

NAFTA

MIESIĘCZNIK

Spis rzeczy drukowanych w czasopiśmie „Nafte” w roku 1948

ROCZNIK IV

1948

WYDAWANY PRZEZ INSTYTUT NAFTOWY

<p>IV. Gaz ziemny i przemysł gazowniczy 1. Ostrowski i Les A. Wzrost produkcji 2. Ostrowski i Les A. Wzrost produkcji 3. Ostrowski i Les A. Wzrost produkcji</p> <p>V. Chemia i przetwórstwo ropy 1. Ostrowski i Les A. Wzrost produkcji 2. Ostrowski i Les A. Wzrost produkcji 3. Ostrowski i Les A. Wzrost produkcji</p>	<p>I. Geologia i geofizyka 1. Ostrowski i Les A. Wzrost produkcji 2. Ostrowski i Les A. Wzrost produkcji 3. Ostrowski i Les A. Wzrost produkcji</p> <p>II. Wiertnictwo 1. Ostrowski i Les A. Wzrost produkcji 2. Ostrowski i Les A. Wzrost produkcji 3. Ostrowski i Les A. Wzrost produkcji</p>
--	---

Współpracownicy «Nafty» w roku 1948

— Bednarczyk Antoni	— Mgr Hempel Joachim	— Mikucki Andrzej	— Inż. Skorbtał J.
— Dr Bem Bolesław	— Janik Mieczysław	— Inż. Mischke Kazimierz	— Słotwiński Leopold
— Bębnowna Barbara	— Jerzyk Emil	— Misiowa Józefa	— Mgr Stec Aniela
— Błitek Piotr	— Inż. Kachlik Kazimierz	— Mgr Mokrzyński Józef	— Inż. Sulimirski Stefan
— Brincken Stefan	— Inż. Kahl Aleksander	— Moskalówna Elżbieta	— Surowcow Halina
— Dr Burstyn Hugo	— Inż. Kasiński B.	— Mgr Niementowska Irena	— Inż. Szadkowski Kazim.
— Chajec Władysław	— Inż. Kistow Afrykan	— Inż. Niementowski Stefan	— Tarnowski Konstanty
— Dr Czajkowska Janina	— Kołder Lidia	— Nowak Adam	— Mgr Trawiński Tadeusz
— Inż. Czaplicka Józefa	— Komorek Tadeusz	— Inż. Obtułowicz Julian	— Inż. Waliduda Adam
— Prof. Inż. Cząstka Jan	— Inż. Konecki Michał	— Inż. Obuchowicz Zbign.	— Dr Wdowiarsz Jan
— Dańczak Czesław	— Prof. Kozarski Jacek	— Inż. Olszewski Henryk	— Inż. Weryński Józef
— Mgr Dubaniowska Irena	— Kotuszek Henryk	— Inż. Onyszkiewicz Zbign.	— Wilk Józef
— Inż. Dydejczyk Stanisław	— Inż. Kotłowski Adam	— Inż. Ostaszewski Józef	— Inż. Wilk Zdzisław
— Inż. Fleszar Bronisław	— Krimmer Stanisław	— Dr Pawłowski Jan	— Inż. Wojnar Józef
— Inż. Friedberg Henryk	— Inż. Krobicki Witold	— Dr Pazdro Zdzisław	— Inż. Wójcik Józef
— Inż. Gawliński Michał	— Inż. Kruczek Roman	— Mgr Piaskowska Alina	— Dr Inż. Wyrobek Stanisł.
— Inż. Girzejowski Janusz	— Inż. Kulczycki Wiktor	— Dr Pilecki Jerzy	— Inż. Wyszynski Zbigniew
— Inż. Glaser Roman	— Kułak Jan	— Inż. Reguła Tadeusz	— Załuski Czesław
— Mgr Głogoczowski Jan	— Kwietniewski Jerzy	— Inż. Richter Adam	— Inż. Zamoyski Franciszek
— Inż. Górka Henryk	— Dr Manasterski Bolesław	— Dr Inż. Sałustowicz Ant.	— Inż. Ziolkowski Zdzisław
— Heiler Zuzanna	— Inż. Mazurkiewicz Andrzej	— Inż. Setkowicz Władysław	— Żukrowski Leon

Spis rzeczy drukowanych w czasopiśmie «Nafta» w roku 1948

I. Geologia i geofizyka		Str.			Str.
Inż. M. Konecki: Geochemiczne metody poszukiwań naftowych	11, 42		St. Krimmer: Urządzenia do uruchamiania i zatrzymywania pomp w głębinach	171	
Mgr J. Hempel: Nowy obszar gazowy w Szalowej-Bieńniku koło Gorlic	81		Inż. R. Kruczek: Obsługa kieratów pompowych	214	
Inż. A. Kisłow: Przybliżona metoda obliczeń refrakcyjnych	124		Inż. R. Kruczek: Rurowy maszt przewoźny do obróbki otworów pompowych	250	
Dr Z. Pazdro: Łupki bitumiczne Karpac	161		Zastosowanie helu w St. Zjedn. do kontroli przebiegu procesu wtłaczania gazu w złożu	270	
Inż. S. Lubicz-Sulimirski: Geologia i wiedza przyrodnicza podstawą poszukiwań naftowych	201		Rozpuszczalność gipsu w kwasie solnym i jej znaczenie przy stosowaniu kwasowania odwiertów	344	
Dr J. Wdowiarsz: Wyniki wierzeń poszukiwawczych w Foluszu koło Gorlic	203		Inż. B. Fleszar: Hydrauliczne torpedowanie odwiertów naftowych	366	
Dr Inż. St. Wyrobek: Telluryczne metody poszukiwawcze	241		Dr B. Bem: Czyszczenie odwiertów	370	
Badania w zakresie geologii naftowej w St. Zjedn. A. P.	309				
Inż. Z. Wyszynski: Interpretacja danych geologicznych z postępu wiercenia	321		IV. Gaz ziemny i przemysł gazolinowy		
Inż. M. Konecki: Zastosowanie fotografii lotniczej do celów geologicznych	324		Inż. J. Ostaszewski i Inż. A. Waliduda: Palniki na gaz ziemny w gospodarstwie domowym	97, 137, 174, 215, 252	
Dr B. Bem: Masyw węgierski i struktura jego pól naftowych	340		Inż. Z. Ziolkowski: Racjonalizacja urządzeń kompresyjnych	146, 177, 218	
			J. Kwietniewski: Zastosowanie gazu do napędu silników spalinowych	187	
II. Wiertnictwo			Inż. K. Szadkowski: Wpływ stanu pary na jej zużycie w gazoliniarni	255	
Inż. M. Gawliński: W sprawie migracji płuczki ilowej w porowate złożu otworów wierconych rotacyjnie	16		Inż. T. Reguła: Racjonalna kontrola gospodarki złożem gazowym	292, 328	
Inż. J. Wójcik: Płuczka do wiercenia rotary 45, 87, 128, 169	169		Inż. H. Olszewski: Gaz w gospodarce Dolnego Śląska	337	
Dr Inż. A. Sałustowicz: Wytrzymałość skał na ścianach otworów wiertniczych	164, 207		Inż. B. Fleszar: Postępy w podziemnej gazyfikacji złóż węgla	343	
Inż. Z. Obuchowicz: W sprawie migracji płuczki do porowatego horyzontu przy wierceniu obrotowym	211		Inż. Z. Onyszkiewicz: Wydajność otworów gazowych bez podgrzewania rurociągu po rozprężaniu	372	
Inż. M. Gawliński: Doświadczenia z wiercenia głębokiego otworu w cechszynie niemieckim	246		V. Chemia i przeróbka ropy		
Wiercenia boczne w wapiennych złożach ropnych	269		Wł. Chajec: Jod w nawierconych solankach	28	
Inż. M. Gawliński: Z dynamicznych zagadnień wirującego sprężystego przewodu wiertniczego	287, 325		Stosowanie frakcji propano-propenowej do odasfaltowania dla otrzymania cerezyny	29	
Postępy w technice wiertniczej i eksploatacyjnej w ostatnich latach	345		Inż. B. Kasiński: Nowoczesny olej samochodowy	68	
Inż. H. Górka: Nowoczesne przyrządy do pomiarów krzywizny odwiertów	360		Inż. K. Kachlik: Kraking katalityczny	106, 149	
			Inż. R. Glaser: Analizy typowych rop polskich ze szczególnym uwzględnieniem zawartych w nich części olejowych	189	
III. Wydobywanie ropy			Inż. S. Niementowski: Stosowanie propanu do odasfaltowania i odparafinowania w polskim przemyśle naftowym	227, 258	
J. Kułak: Podpory dla transmisji pompowych	25		Inż. R. Glaser: Proces krakingu katalitycznego „Suspensoid“	298	
Inż. W. Kulczycki: Analityczne podstawy pewnego zagadnienia podziemnej naftowej hydrauliki	48		Ropy Środkowego Wschodu	312	
Inż. W. Kulczycki: Marietta i Water-Flooding	92		Przetwory chemiczne z ropy naftowej	313	
A. Mikucki: Osiągnięcia w odbudowie ciśnienia złoża w polskim kopalnictwie naftowym	132				

	Str.		Str.
Inż. R. Glaser: Zapobieganie korozji urządzeń rafineryjnych przy przeróbce rop siarkowych	330, 374	Francja	34, 73, 157, 196, 276, 277, 278, 317, 318, 348, 351, 385, 386
Polimeryzacja izobutenu zawartego w gazach z krakingu	345	Hiszpania	155, 278, 351
VI. Transport ropy i gazów			
P. Blitek: Polskie tankowce	151	Holandia	72, 74, 112, 196, 278, 316, 317, 352, 354, 385
Nowe metody budowy rurociągów	341	Jugosławia	317, 351
Zależność korozyjności gleb od ich oporu	342	Niemcy	74, 156, 277, 278, 279, 316, 317, 349, 353, 385
VII. Organizacja			
Mgr J. Mokrzyński: Aktualny system prac poszukiwawczych	6	Rumunia	112, 155, 157, 236, 237, 277, 278, 317, 318, 353, 354
Inż. J. Wojnar: Plan techniczny	121	Szwecja	157, 196
Inż. Mgr H. Friedberg i Dr J. Pawłowski: Zmiana ustawodawstwa regulującego górnictwo naftowe	304	Węgry	155, 235, 317, 385, 386
Inż. K. Mischke: Produkcja wiertnicza i jej koszt	378	ZSRR	112, 155, 156, 196, 236, 277, 278, 317, 318, 384, 385
VIII. Szkolnictwo zawodowe			
Inż. J. Wojnar: Rola i znaczenie pomocy naukowych oraz podręczników na kursach zawodowych	8	Alaska	236, 277
Inż. J. Czastka: Wyższe szkolnictwo naftowe w Stanach Zjednoczonych A. P.	26, 52	Kanada	35, 74, 113, 195, 278, 279, 317, 350, 351
Inż. J. Czastka: Wyższe szkolnictwo naftowe w Związku Radzieckim	356	Stany Zjednoczone A. P.	32, 33, 112, 113, 114, 155, 156, 157, 195, 196, 236, 237, 278, 279, 316, 317, 318, 319, 351, 353, 386
IX. Różne			
Inż. Z. Wilk: Nafta w roku 1947	1	Meksyk	32, 33, 34, 112, 278, 317, 385
Dr B. Bem: Ropa i gaz ziemny na Węgrzech	30	Trinidad	278, 317
E. Jerzyk: Dorobek i zamierzenia przemysłu naftowego	41	Ekwador	278, 317
Inż. K. Szadkowski: Zastosowanie etanolu i taniny w pierwszej pomocy przy oparzeniach	71	Argentyna	112, 195, 278, 316, 317, 318
Inż. Z. Wilk: Z podróży do Anglii	110	Boliwia	112
Eksploatacja łupków bitumicznych na świecie	232	Kolumbia	278, 317, 352
K. Tarnowski: Przegląd światowego rynku naftowego w czerwcu 1948 r.	265	Peru	35, 278, 317
Inż. R. Glaser: Postęp w konstrukcji samochodów a ekonomia paliwa	271	Wenezuela	156, 278, 316, 317, 353
Doc. Inż. J. Czastka: Z dziejów kopalni ropy w Krościenku Niżnem koło Krosna	285	Abisynia	34, 351
L. Żukrowski: Zagadnienie cen w przemyśle naftowym	301	Egipt	237, 278, 317, 352
Rozwój światowej produkcji ropy	307	Marokko	113
K. Tarnowski: Przegląd światowego rynku naftowego w lipcu i sierpniu 1948 r.	309	Południowa Afryka	32, 318
Inż. A. Mazurkiewicz: Benzyna i rozpuszczalniki a bezpieczeństwo i higiena pracy	339	Turcja	113, 277
Inż. Z. Onyszkiewicz: Z pobytu delegacji naftowej na Węgrzech	355	Bliski Wschód	32, 33, 34, 156, 236, 278, 316, 317, 352
St. B.: Niebezpieczeństwo zatrucia przy przeróbce siarkowej ropy perskiej	356	Indie	317
J. W.: Współzawodnictwo pracy w przemyśle naftowym	357	Chiny	112
Inż. J. Wojnar: „Nafta” u progu Nowego Roku	358	Japonia	237
L. Słotwiński: Usprawnienie przewoźnego kotła parowego na kopalniach ropy	381	Borneo	317, 384
Inż. M. Konecki: Mikrofotografia w zastosowaniu do celów rekonstrukcji	382	Indie Holenderskie	351, 385
X. Z przeszłości Nafty			
Dr J. Pilecki: Śladami Łukasiewicza	272	Inne	278, 317
Inż. F. Zamoyski: Wspomnienia starego nafciarza	313	XIII. Dział sprawozdawczy	
XI. Z życia Stow. Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego			
71, 153, 195, 234, 275, 347			
XII. Przegląd zagraniczny			
Albania	317	Sprawozdanie z działalności Inst. Naft. w 1947 r.	35, 74, 114
Anglia	32, 74, 112, 114, 156, 196, 236, 278, 279, 317, 318, 349, 352, 385, 386	Przemysł naftowy w grudniu 1947 r.	37
Austria	34, 156, 278, 317, 318, 351	Produkcja ropy, gazu i gazoliny w r. 1947	37
Belgia	278	Zebrańie Komisji Wiertniczej Instytutu Naftowego	38
Bułgaria	157, 235	Konferencja w sprawie niedociągnięć w przemyśle naftowym	38
Czechosłowacja	34, 156, 278, 317, 318, 351, 386	Posiedzenie Zarz. Główn. Stow. Inż. i Techn. PPP	38
Dania	236, 278	Zjazd Delegatów Naczelnej Organizacji Technicznej	38
Estonia	34	Zjazd Szkolnictwa Przemysłowego	77
XIII. Dział sprawozdawczy			
71, 153, 195, 234, 275, 347			
XII. Przegląd zagraniczny			
Albania	317	Wynik konkursu na przyrząd do zapinania i odpinania pomp	78
Anglia	32, 74, 112, 114, 156, 196, 236, 278, 279, 317, 318, 349, 352, 385, 386	Zebrańie Podkom. Ankiet. Przem. Paliw Płynnych	78
Austria	34, 156, 278, 317, 318, 351	Sprawozdanie z prac Komisji Paliw Płynnych i Smarów Pol. Komitetu Normaliz. za r. 1948	78
Belgia	278	Normy poboru gazu ziemnego w Szalowej	78
Bułgaria	157, 235	Przemysł naftowy w styczniu 1948 r.	79
Czechosłowacja	34, 156, 278, 317, 318, 351, 386	Organizacja Zakładu Geologiczno-Badawczego w Instytucie Naftowym	116
Dania	236, 278	Poszukiwania Naftowe w r. 1947	117
Estonia	34	Przemysł naftowy w lutym 1948 r.	119
XIII. Dział sprawozdawczy			
71, 153, 195, 234, 275, 347			
XII. Przegląd zagraniczny			
Albania	317	Przemysł naftowy w marcu 1948 r.	157
Anglia	32, 74, 112, 114, 156, 196, 236, 278, 279, 317, 318, 349, 352, 385, 386	Organizacja Biur Rejonowych Dyrekcji Kopalnictwa Naftowego w Gorlicach i Sanoku	157
Austria	34, 156, 278, 317, 318, 351	Normalizacja w Kopalnictwie Naftowym	158
Belgia	278	Współpraca polsko-czechosłowacka	159
Bułgaria	157, 235	Badanie płuczki wiertniczej	196
Czechosłowacja	34, 156, 278, 317, 318, 351, 386	Konferencja w sprawie łupków bitumicznych	197
Dania	236, 278	Nawiązanie współpracy polsko-jugosłowiańskiej na odcinku przemysłu naftowego	197
Estonia	34	Polskie Szkolnictwo Naftowe	198
XIII. Dział sprawozdawczy			
71, 153, 195, 234, 275, 347			
XII. Przegląd zagraniczny			
Albania	317	Przemysł naftowy w kwietniu 1948 r.	199
Anglia	32, 74, 112, 114, 156, 196, 236, 278, 279, 317, 318, 349, 352, 385, 386	Współzawodnictwo pracy w przemyśle naftowym	237
Austria	34, 156, 278, 317, 318, 351	Z działalności Polsko-Czechosłow. Podkom. Naftow.	238
Belgia	278	Przemysł naftowy w maju 1948 r.	239
Bułgaria	157, 235	Możliwości zastosowania analizy szlamowej dla klasyfikacji materiałów do płuczki wiertniczej	279
Czechosłowacja	34, 156, 278, 317, 318, 351, 386	Materiał krajowy do sporządzania płuczki	279
Dania	236, 278	Egzaminy w Szkołach Naftowych	280
Estonia	34	Sprawozdanie z działalności Komisji Paliw Płynnych i Smarów PKN za I-sze półrocze 1948 r.	280
XIII. Dział sprawozdawczy			
71, 153, 195, 234, 275, 347			
XII. Przegląd zagraniczny			
Albania	317	Sprawozdanie z działalności i postępu organizacji służby bezpieczeństwa pracy w r. 1947	281
Anglia	32, 74, 112, 114, 156, 196, 236, 278, 279, 317, 318, 349, 352, 385, 386		
Austria	34, 156, 278, 317, 318, 351		
Belgia	278		
Bułgaria	157, 235		
Czechosłowacja	34, 156, 278, 317, 318, 351, 386		
Dania	236, 278		
Estonia	34		

Str.	Str.
XIV. Wiadomości bieżące — Kronika	
Nekrolog — śp. Inż. Jan Stepek i śp. Inż. Kazimierz Mieczysław L'Etanche	24
Personalne. 39, 79, 159, 239, 283, 354, 386	386
Jubileusz pracy	39
Inż. Jan Bilek w Polsce	39
Centr. Prod. Naft. wydzielona z CZPPP	39
Technicum Naftowe	39
Kurs dla pomiarowców kolowrotem „IN“	40
Akcja Stypendialna w Przemysle Paliw Płynnych	40
Kroniki filmowe polskiego przemysłu naftowego	40
Gaz w Szalowej	40
Ceny produktów naftowych zostały podwyższone „Technika Morza i Wybrzeża“	40
Od Redakcji. 40, 120, 200, 300, 355	355
Od Administracji.	40
Z kroniki żałobnej 79, 159, 239	239
Zmiana nazwy CZPPP	79
Organizacja przedsięb. „Wiercenia Poszukiwawcze“	79
Kurs gazolinowy i motorowych	79
Studium Naftowe na Akademii Górniczej. 79, 119	119
Komitet Górniczy	79
Dostawa aparatury sejsmicznej ze Szwecji.	79
Nowe ceny produktów naftowych	80
Gaz strachociński odgazolinowany w Roztokach	80
Ankieta wydawnicza NOT	80
Kroniki filmowe CZPN.	80
Z wyjazdów za granicę 119	119
Nafta w innym resorcie Min. P. i H.	119
Z prac Komisji Produkcyjnej Instytutu Naftowego.	119
Zebrań Podkom. Ankiety Przem. Paliw Płynnych	119
Kursy dla kierowników gazolin. i dla motorowych	119
Postępy w metodach poszukiwań górniczych	120
Zawadnianie złoża (water-flooding) w Lipinkach	120
Badania rop polskich na zawartość olejów smarowych	120
Dowiercenie gazu ziemnego	120
Zjazd Delegatów Stow. Inż. i Techn. Przem. Naft.	120
Oszczędności w przemyśle naftowym w r. 1947	120
Tablica zamiany miar angielskich i amerykańskich	120
Omyłki druku z Nr 2, 1948 „Nafty“	120
Zmiana nazwy 159	159
Postępy w metodach poszukiwań naftowych	159
Nowy gmach Gimnazjum Naftowego w Krośnie.	159
Nowe laboratorium w Trzebini	159
Gaz w Łączycy koło Bochni	159
Ropa w Fóluszu	160
Konferencja w sprawie eksploatacji łupków bitum.	160
Zebrań Komisji Usprawnień Kopalnictwa Naft.	160
Zebrań Komisji Ankiety Przem. Paliw Płynnych	160
Zebrań Rady Funduszu Stypendialnego CZPN.	160
Zebrań Rady Wydawnictw Technicznych	160
Zniesienie kursowania samochodów pocztowych Kraków—Krosno	160
Zapoczątkowanie współpracy z Jugosławią	160
Nekrolog śp. Inż. Paweł Setkowicz	184
Odnaczenia w przemyśle naftowym	199
Skomercjonalizowanie przemysłu naftowego	199
Zjazd Naftowy 200	200
Zniesienie centralizacji ogłoszeń	200
Konferencja szkół Technicum	200
XVIII Światowy Kongres Geologiczny	200
Wyjaśnienie	200
Światowe zasoby i eksploatacja łupków bitumicznych	200
Wiceminister Inż. B. Rumiński w przemyśle naftowym	239
Laboratorium Zakładu Geologiczno-Badawczego Instytutu Naftowego w Krakowie	239
Wpisy do Technicum Naftowego	239
Wpisy do Szkoły Mistrzów Kopalnictwa Naftowego	240
Egzaminy na kursach dokształcających w Gliniku	240
Nowe źródło jodowe w Iwoniczu	240
Nowe szyby naftowe	240
Dowiercenie gazów w Strachocinie	240
Budowa nowych tankowców	240
Wydawnictwa z zakresu bezp. i higieny pracy.	240
Studium naftowe Akademii Górniczo-Hutniczej	285
Nowe dowiercenia ropy w Grabownicy	285
Torpedowanie odwiertu	285
Usprawnienia w Kopalnictwie Naftowym	285
Otwarcie szkoły wierceń obrotowych w Wojślawiu	285
Zaopatrzenie jednostek przemysłu naftowego w produkty naftowe	284
Wczasy na Wiśle.	284
Z przeszłości Nafty	284
Recenzje o publikacjach „Nafty“ w organie angielskiego Instytutu Naftowego	284
Czasopismo „Horyzonty Techniki“	284
Z wydawnictw zagranicznych	284
Do prenumeratorów „Nafty“	284
Sprostowanie	284
Uznanie dla pracowników przemysłu naftowego	319
Polscy fachowcy w przemyśle węgierskim	319
Eksperti czechosłowaccy w polskim przem. naft.	319
Współpraca zakładów przemysłowych z Radami Pedagogicznymi szkolnictwa przemysłowego	319
Dokształcające kursy w szkolnictwie naftowym	319
Egzamin na kursie motorowych kopalnianych	319
Pedagogiczne kursy wakacyjne	319
Nożyce do wierceń udarowych	319
Komisja Usprawnień Wierceń Poszukiwawczych	320
II Międzynarodowy Kongres Techniczny	320
Technika bezpieczeństwa pracy na wyższych technicznych uczelniach w Polsce	320
Cenny dar dla Akademii Górniczej w Krakowie	320
Z nowych wydawnictw	320
Bilans półrocznej pracy kulturalno-oświatowej Związku Zawodowego Prac. Przem. Naft.	354
Zakład Ubezpieczeń Społecznych premiuje najlepsze utrzymanie bezpieczeństwa pracy.	354
Naftowcy budują dom robotniczy	354
Otwarcie sali teatralnej w Domu Robotn. w Krośnie	354
Naftowcy wybudowali własny przystanek kolejowy	355
Wyniki współzawodnictwa pracy w przemyśle naftowym za wrzesień 1948 r.	355
Współpraca polsko-czechosłowacka na odcinku Podkomitetu Naftowego	355
Omyłki druku z numeru 9, 1948 „Nafty“	355
Reorganizacja Instytutu Naftowego	387
Zebrań naukowe	387
Konferencja programowa Instytutu Naftowego.	387
Otworzenie biblioteki i czytelnicy Instytutu Naftowego	387
Wydawnictwa i normalizacja w przem. węglowym	387
Nowoczesne metody poszukiwawcze	387
Usprawnienia i wynalazki	387
Czyn godny naśladowania	388
Bibliografia	388
XV. Statystyka naftowa	
19, 55, 99, 139, 178, 219, 259	