

Redakcja i Administracja: Drohobycz, ul. Iwana Franki 7.  
Telegr.: Witkower, Drohobycz — Telefon Nr. 7416.  
Prenumerata w kraju z dodatkiem miesięcznym: zł. 12.— miesięcznie, zł. 36.— kwartalnie, zł. 72.— półrocznie, zł. 140.— rocznie. Konto P.K.O. Lwów Nr. 505.755

Nie odwołane we właściwym czasie prenumeraty uważa się za odnowione. Rekopis nie wraca się. Przedruk artykułów i wiadomości dozwolony tylko za podaniem źródła. Ceny ogłoszeń wedle umowy. Wszystkie prawa zastrzeżone. Cena egzemplarza pojedynczego zł. 3.

# OLEUM

Tygodniowe pismo statystyczno-informacyjne

dla spraw przemysłu oleju skalnego w Polsce.

Journal hebdomadaire d' informations-statistiques  
pour l' industrie pétrolifère en Pologne.



Statistisches Informations - Wochen - Fachblatt  
für die Interessen der Erdölindustrie in Polen.

Wydawca: Editeur: Herausgeber: Marcin Witkower, Drohobycz.

Nr. 105.

Drohobycz, dnia 21-go maja

— le 21. mai

— den 21-ten Mai 1937.

Rok  
Année  
Jahrang

III. (XXV)

Przemysł naftowy w marcu b.r.

(Ciąg dalszy)

Sytuacja przemysłu naftowego w dziedzinie rafineryjno-handlowej przedstawała się w marcu b. r. według danych statystycznych Ministerstwa Przem. i Handlu, jak następuje:

W miesiącu sprawozdawczym czynnych było 27 zakładów przeróbczych, a więc pracowało tyleż zakładów, ile w analogicznym miesiącu zeszłorocznym, natomiast o 3 więcej aniżeli w miesiącu poprzednim. Zakłady te przerobiły łącznie 42.508 tropy, wobec 42.184 tropy przerobionej w miesiącu poprzednim, a 40.986 t w marcu r. ub.

Przeciętna dzienna przeróbka ropy w marcu wynosiła 1.171 t wobec 1.507 t w lutym. Wskazuje to, że mimo pewnej nadwyżki osiągniętej w całomiesięcznej przeróbce był ruch przeróbczy w marcu słabszy aniżeli w lutym, chociaż i produkcja ropy była w marcu o 2.823 t większą niż w lutym i liczba czynnych rafinerii była również o 3 większa.

O wysokości przeróbków decydowała zatem wyłącznie dane warunki czasowe i techniczne. Cyfry wytwórczości produktów naftowych, spożycia ich w kraju oraz wywóz tychże na eksport przedstawiają się następująco: (w tonach).

Produkt:	Wytwarzanie — Erzeugung	Wydajność w % — Ausbeute in %	Spożycie krajowe — Inlandsverbrauch	Eksport — Export	Wskaźnik — Index
	marzec — März	luty — Februar	marzec — März	marzec — März	marzec — März
Benzyna i gazolina - Benzin u. Gasolin	7.566	6.879	7.971	17.8	16.3
Nafta świetlna - Leuchtöl	11.722	12.328	11.143	27.6	29.2
Olej gazowy - Gasöl	8.489	7.452	6.325	19.9	17.7
Oleje smarowe - Schmieröle	3.816	3.448	6.984	8.9	8.2
Parafina - Paraffin	2.167	1.927	2.162	5.1	4.5
Inne produkty i pozostałości	5.160	6.613	2.870	12.2	15.6
Razem: — Zusammen:	58.920	38.647	36.555	91.5	91.5
			26.034	28.814	22.859
				114	114
				13.564	10.368
				311	317
					191

Jak z powyższego zestawienia wynika, utrzymała się wytwórczość produktów, jak i wydajność ropy globalnie na poziomie miesiąca poprzedniego. W odniesieniu do poszczególnych produktów zanotować należy zwiększenie wytwórczości oraz wydajności benzyny, oleju gazowego, olejów smarowych i parafiny, podczas gdy wytwórczość wzgl. wydajność nafty i półproduktów się obniża.

Spożycie produktów na rynku wewnętrznym uległo w porównaniu z miesiącem poprzednim znów obniżniu, wynoszącemu globalnie 2.376 t wzgl. 8%. Na spadek ten wpłynęło wyłącznie sezonowe zmniejszenie się spożycia nafty, które spadło w stosunku do miesiąca poprzedniego o 4.250 t wzgl. o 32%. Jakkolwiek w innych produktach dało się zauważać z nastaniem sezonu wiosennego pewne ożywienie obrotów, to nie zdążyło ono jednak wyrównać ubytku spowodowanego spadkiem spożycia nafty, stanowiącej w naszej konsumpcji naftowej jeden z najgłówniejszych produktów. Wzrost zbytu benzyny jest zapowiedzią rozpoczęjącego się sezonu, którego okres właściwy przypada jednak dopiero na miesiące następne. Widzimy jakoś, że zapoczątkowane dzięki wydanym w roku ubiegłym ogólnym motoryzacyjnym ułatwieniom dla posiadaczy oraz nowonabywców samochodów wprowadziły istotny pewien podział w marcie dołączony ruch samochodowy i motoryzacyjny. Zwykła konsumpcja oleju gazowego i olejów smarowych łączących się z wzrostem zapotrzebowania tych produktów w innych przemysłach. Ekspedycje parafiny wskutek największych dostaw w miesiącu poprzednim, jak też wskutek zmniejszonego zapotrzebowania sezonowego spadły. Pod względem koniunkturalnym mamy jednak w stosunku do marca r. ub. do zanotowania wzrost spożycia globalnego o 14%, przy czym konsumpcja benzyny wykazuje wzrost o 21%, nafty o 9%, oleju gazowego o 32% oraz innych produktów o 27%, natomiast spożycie olejów smarowych wykazuje w dalszym ciągu spadek, a to o 18% i parafiny o 60%. Mimo globalnego spadku konsumpcji na rynku krajowym w miesiącu sprawozdawczym utrzymywały się na ogół obroty we wszystkich produktach na poziomie wyższym aniżeli w roku ubiegłym, przy czym podkreślić należy w szczególności duże ożywienie zaobserwowane w obrotach benzyną i znaczne podniesienie się konsumpcji tego produktu. Sytuacja cennikowa pozostała bez zmiany.

Z cyfr powyższych widać, że wysyłki eksportowe w marcu były wyższe o 30% w stosunku do miesiąca lutego, natomiast o 17% niższe niż w marcu r. ub. Poważny wzrost zanotować należy przede wszystkim w dostawach oleju gazowego, dostarczanego po dłuższej przerwie także Szwajcarii, a ponadto w dostawach olejów smarowych oraz benzyny, który były jednak słabszego aniżeli w analogicznym miesiącu zeszłorocznym. W kolejności poszczególnych rynków zbytu zajęła pierwsze miejsce nadal Czechosłowacja, dokąd wywieziono łącznie 5.046 t produktów, w czym 3.745 t benzyny, 1.080 t nafty, 211 t olejów smarowych i 10 t asfaltu. Do Gdańska wysłano łącznie 4.355 t produktów, na co złożyły się głównie ekspedycje olejów smarowych (dla ładunków określonych do Anglii) i olejów opałowych (przeznaczone na bunkier dla polskich statków), dalej ekspedycje parafiny w ilości 754 t, benzyny 453 t i nafty 121 t. Do Gdyni dostarczono 1.055 t produktów, (o 583 t więcej niż w miesiącu poprzednim), w czym 1.031 t olejów opałowych i smarowych, 10 t benzyny i 14 t nafty. Eksport do Austrii obniżył się z 1.503 t w miesiącu poprzednim do 1.020 t w miesiącu sprawozdawczym, w czym główną pozycję stanowiły dostawy oleju gazowego w ilości 673 t, oraz koks 187 t, a nadto benzyny 59 t, olejów smarowych 56 t i parafiny 44 t. Zwiększenie wykazują obroty na Niemcy z 562 t do 722 t, z czego przypada na benzynę 341 t, asfalt 186 t, oleje smarowe 90 t, na parafine 70 t, na inne produkty 35 t. Jako bezpośredni rynek zbytu figuruje w miesiącu sprawozdawczym również Szwajcaria, która odebrała łącznie 854 t produktów, w czym 826 t oleju gazowego dostarczonego w ramach sprzedanych w pierwszym kwartale 1000 t tego produktu. Wysyłki do innych krajów, za wyjątkiem dostaw parafiny, dokonywane były sporadycznie i w nieznacznych stosunkowo ilościach. Po pośrodku odbiorców parafiny oprócz krajów wymienionych wyżej, wymienić należy nadto Jugosławię (148 t), Włochy (137 t) i Węgry (45 t). (C. d. n.).

### Kronika kopalniana.

#### Borysław.

„Edward”. W głębokości 1028 m natrafiono piaskowiec borysławski. Kontynuuje się wiercenie, ostatnia głębokość 1032.80 m.

„Silva Plana XXI”. Kontynuuje się prace przy manipulacji rurami.

„Pilsudski II”. Pracuje się obecnie przy ponownym zapuszczaniu wyciągniętych ostatnio z otworu 5" rur, po czym przystąpi się do zwiercania pozostałych w otworze ok. 200 m rur.

#### Tustanowice.

„Warszawa I”. O odzyskaniu produkcji w tym otworze ostatnio już relacjonowaliśmy. Produkcja ustaliła się na poziomie 3000 kgropy dziennie, przy gazach w ilości ok. 0.90 m<sup>3</sup> w minucie. Z powodu braku pomieszczeń na ropę, jak również połączeń do towarzystw magazynowych sprzedaje się na razie ropę beczkowozami i tak do dziś wyekspediowano z kopalni ok. 4.5 cyst. Należy się uznanie nowemu zarządowi, spoczywającemu w ręku przemysłowca Jakuba Weissa, który nie szczędził grosza, zaś pochwala akordantowi Krzeszowskiemu, dzięki możolnym wysiłkom którego w tak krótkim czasie odgwoźdzono szyb i doprowadzono do stanu produktywności.

„Toka 40”. W ostatnim tygodniu rozszerzono otwór przy niezmienionej głębokości 1107 m i tłokowano przy tym niezmienionym wynikiem.

„Toka 42”. Otwór osiągnął głębokość 1000.10 m w 6" rurach i wierci się normalnie dalej. Piórbne tłokowanie przyniosło ostatnio ze śladów ropy po 1000 kg czystej ropy przy każdorazowym ściąganiu ropy przez 2 godziny.

„Statelands 18”. Od 18. b. m. nie tłokuje się z powodu manipulacji rurami.

„Ks. Józef” również bez produkcji od 18. b. m. z powodu manipulacji rurami, która to praca zajmie ok. 8 dni czasu.

„Elżbieta”. Osiągnięto głębokość 1299.70 m i wierci się bez przerwy dalej.

#### Mraźnica.

„Min. Kwiatkowski”. Do dnia 18. b. m. włącznie szyb był w eksploatacji, a dzienna produkcja wynosiła 5400 kg. Onegaj zastańowiono tłokowanie i przystąpiono do wyciągnięcia rur celem wymiany 100 m pełnych rur na perforowane.

„Baku”. Kontynuuje się prace około wyrabiania zaspwu, które jednak postępują w dalszym ciągu zbyt powoli z powodu trudności terenowych. Do spodu brak jeszcze ok. 198 m.

„Gallieni”. Po zapuszczeniu tury 7" rur podwiera się otwór w celu podjęcia ponownego zamknięcia wody. Ostatnia głębokość 1292.50 m.

„Violetta IV”. Przy głębokości 1476.10 m rozszerzano otwór i patronowano. Od 3 dni wskutek naprawy wieżej wiertniczej szyb jest nieczynny.

„Schodnica”.

„Szewczenko”, „Minister” i „Ilonka”. Są to trzy otwory nowozałożone przez S. A. „Gazy Ziemne”. W ubiegłym miesiącu rozpoczęto wiercenie i do dziś osiągnięto następujące głębokości: Pierwszy 309.20 m w 9" rurach, drugi 225.80 m w 7" rurach, a ostatni 201.80 m w 12" rurach.

„Polonia VI”. Nowy ten szyb montuje Inż. Backenroth i tow. w oddaleniu ok. 60 m od otworu „Aspazja” własności tej spółki.

„Grabownica”.

„Gaten X” (Galicia). Po pogłębieniu otworu z głębokości 689.00 m do 719.50 m wzrosła produkcja z 500 kg na 3500 kg dziennie zapomocą tłokowania.

Rédaction et Administration: Drohobycz, ul. Iwana Franki 7. Abonnement pour l' Étranger, supplément mensuel inclus: en France Frs. 150,- par trimestre. Les abonnements pas à temps refusés sont valables. La reproduction des articles est permise seulement dans les cas de notion de la source. Prix des annonces selon d' arrangement. Tous les droits réservés.

Bezugspreis für das Ausland samt Monatsbeilage pro Quartal: Österreich S. 45.- Deutschland R. M. 25.- Tschechoslowakei Kc. 200.- Nicht rechtzeitig abbestellte Abonnements gelten als erneuert. Nachdruck der Artikel u. Nachrichten ist nur mit Quellenangabe gestattet. Inserate laut Vereinbarung. Alle Rechte vorbehalten.

poleca się do udzielania rzeczywistych i wiarygodnych informacji i ofiaruje swoje usługi do przeprowadzenia wszelkich z prezentem naftowym połączonych transakcji. Obecnie zarządy kopalni oraz instytucje naftowe dla zamówień wstępnych w właściwej tylce. Pierwszorzędne referencje — Dyrektywą zapewniona.

empfiehlt sich zur Erteilung von zuverlässigen Informationen erbetet seine Dienste, zur Durchführung sämtlicher in die Erdölbranche einfließenden Transaktionen und übernimmt die Verwaltung von Gruben- und Grubeneinheiten für aussichtige Besitzer derselben. Einstklassige Referenzen. — Discretion zugestellt.

### Rafineria olejów mineralnych LIEBERMAN i MERKELSTEIN w Borysławiu.

kupuje wszelkie ilości lekkiej ropy beczkowej  
wej marki borysławskiej, płacąc najwyższe ceny.

### Grubenchronik.

„Edward”. W głębokości 1028 m wurde der Borysławer Sandstein angetroffen. Die Bohrung wird fortgesetzt, letzte Tiefe 1032.80 m.

„Silva Plana XXI”. Die Arbeiten bei der Röhrenmanipulation werden fortgesetzt.

„Pilsudski II”. Gegenwärtig wird bei der Wiedereinlassung der aus dem Bohrloch gezogenen 5" Röhren gearbeitet, wodurch an die Zerbohrung der im Bohrloch zurückgebliebenen etwa 200 m Röhren geschritten werden wird.

„Toka 40”. In der letzten Woche wurde bei unveränderter Tiefe von 1107 m das Bohrloch erweitert und hiebe mit unverändertem Resultat gekoltzt.

# Wykaz dziennej produkcji ropy i gazów oraz tłoczenia poszczególnych szybów w okręgu drohobyczkim.

Łączna produkcja dzenna: La production totale journalière: Gesamte Tagesproduktion:			
Borysław . . . . .	17.55	Cst.	
Tustanowice . . . . .	32.58		
Mraźnica . . . . .	20.90		
Sa. . . . .	71.03	Cst.	
Inne kopalnie drohobyckiego okręgu   Andere Gruben d. Drohobycz Rev.	14.01		
Razem - Totale - Zusammen: . . . . .	85.04	Cst.	

Estat de la production d'huile et du gaz et des expéditions des puits de la district du Drohobycz

Ausweis über die tägliche Rohöl-u. Gasproduktion sowie Pipungen einzelner Schächte  
des Drohobycz Bezirk.

## BORYSLAW.

Szyby oznaczone t (trójkąt) eksplorowane się z trójkąta.  
Schächte mit t (Dreieck) bezeichnet, werden von einem Dreieck exploriert.

Odtłoczeno od 1-go do wt. Expedi depuis le premier jusque Abgepft vom 1-ten bis inkl.			
			18. V. 1937.
Borysław . . . . .	195.98	Cst.	
Tustanowice . . . . .	369.23		
Mraźnica . . . . .	274.92		
Lapaczki i Towarzystwa handlowe   Fangstat. et Handels Gesellschaft.	10.92		
Sa. . . . .	851.05	Cst.	
Inne kopalnie drohobyckiego okręgu   Andere Gruben d. Drohobycz Rev.	217.36		
Razem - Totale - Zusammen: . . . . .	1068.41	Cst.	

Szyb — Puits Schacht	Produkcja Production	Szyb — Puits Schacht	Produkcja Production	Szyb — Puits Schacht	Produkcja Production	Szyb — Puits Schacht	Produkcja Production	Szyb — Puits Schacht	Produkcja Production	Szyb — Puits Schacht	Produkcja Production	Szyb — Puits Schacht	Produkcja Production	Szyb — Puits Schacht	Produkcja Production		
C. kg	m³/m	C. kg	m³/m	C. kg	m³/m	C. kg	m³/m	C. kg	m³/m	C. kg	m³/m	C. kg	m³/m	C. kg	m³/m		
Adela III. t	0 02 0 7	Donamon II. t	0 20 1 0	Hekla I. t	0 01 0 1	Koppel I. t	0 1 0 1	Nafta III. t	0 09 0 0	RatoczyXII. t	0 09 0 1	SyndykatVIII. t	0 1 0 1				
Alzacja t	0 01 0 04	* III. t	0 02 0 2	* II. t	0 01 0 1	* II. t	0 01 0 1	V. t	0 05 0 06	" XV. t	0 1 0 1	" XII. t	0 04 0 04				
Albert t	0 08	Dorota (Karp.26) t	0 01	* III. t		* III. t		Kornhaider II. t	0 4 0 2	" XVI. t		" XVII. t	0 2 0 2				
Aniela t	0 06	Dora II. t		* IV. t		Hunt XI. t	0 16 0 5	" XXV. t	0 02 0 03	" XXIV. t	0 02 0 03	" K XX. t					
Anna I. t	0 02	Drasch VII. t	0 02	Drasch VII. t	0 02	Ida II. t	0 03 0 2	" XXXI. t	0 01 0 5	" XXXII. t	0 03 0 4	" XXII. t	0 01 0 1				
* II. t	0 03 0 2	Dumba VI. t	0 02	Edward w		Irma t	0 03 0 2	Kościuszko II. t	0 03 0 4	" XXXIII. t	0 01 0 5	RatoczyKarp.54 t	0 4 0 4	" XXVI. t	0 1 0 1		
Apollo I. t	0 14 0 2	Egon II. t	0 30	Egon II. t	0 20	Ignacy t	0 26 0 1	Kostman I. t	0 01	" XXXIX. S. t	0 01 0 5	Regina I. t	0 6 0 6	" XXVIII. t			
* II. t	0 30 0 04	Ekwivalenit II. t	5 28	Ekwivalenit II. t	5 28	Jan Albert t	0 01 0 2	* II. t	0 03	" XXX. S. t	0 17 0 2	Renia t	0 01 0 1	Szczur t	0 1 0 1		
Artur I. t	0 01	Ektwivalenit II. t		Ektwivalenit II. t		Janus t	0 18 0 8	Kozak t	0 30 0 4	" XXXI. S. t	0 02 0 3	Ropa I. t	0 08 0 08	Tatra t	0 7 0 7		
Baku t	0 03	Eros I. t	0 02	Eros I. t	0 03	Jasiennicki w t	0 1	Krakus t	0 07 0 3	O II Star t	0 08 0 14	Robson I. t	0 42 0 42	Teresa I. t	0 01 0 1		
Barbara I. t	0 03 0 04	Eros I. t	0 12	Eros I. t	1 03	Jerzy IX. (Nobel) t	0 45 0 4	Kralup t	0 15 0 2	Nobel-Ratoczy I. t	0 3 0 3	Sadler XII. t	0 2 0 2	Tobiasz t	0 1 0 1		
* III. t	0 04 0 03	Eros I. t	0 7	Eros I. t		Johanna I. t	0 03 0 1	Lenaryl t	0 08	Nowicz I. t		Schutzm. I. t	0 1 0 1	Tomasz L. t			
Beck I. t	0 03	Espancaral. (Anita) t	0 01	Espancaral. (Anita) t	0 03	* II. t	0 13 0 1	Leo I. t	0 1	Odrodzenie t	0 01 0 03	Sieghardt I. t	0 15 1 3	" II. t	0 03 0 03		
* II. t	0 06	Espancaral. (Anita) t		Espancaral. (Anita) t		Espancaral. (Anita) t	0 01 0 2	Limanówka t	0 02	O II Star t	0 08 0 14	Odrodzenie t	1 25	" III. t	0 07 0 07		
Bernard II. t	0 15	Esterka t	0 2	Esterka t		Józefina t	0 14 0 1	Linus t	0 01 0 3	O II Star t	0 08 0 14	O II Star t	0 42 0 42	Tomasz L. t			
Bianka t		Etna I. t	0 2	Etna I. t		Jurek t		Ludwik t		O II Star t	0 08 0 14	Sadler XII. t	0 2 0 2	Tobiasz t	0 1 0 1		
Bitumen II. t	0 22 0 5	Feilier II. t	0 1	Feilier II. t		Jutrenka t	0 28	Ludwik t		O II Star t	0 08 0 14	Schutzm. I. t	0 1 0 1	Tomasz L. t			
Blochówka I. t	0 12 0 7	Frieda t	0 02	Frieda t		Kanada t	0 02 0 3	Lusia t	0 01 0 05	O II Star t	0 08 0 14	Sieghardt I. t	0 15 1 3	" II. t	0 03 0 03		
* II. t	0 22 0 3	Gallati III. t	0 10	Gallati III. t	2 49	Karpaty IX. t	0 01 0 1	Luta I. t	0 01 0 1	O II Star t	0 08 0 14	O II Star t	0 42 0 42	Tomasz L. t			
Bodenkredit t	0 01 0 2	Gaz I. t	0 2	Gaz I. t		Karpaty IX. t	0 01 0 1	Luta I. t	0 01 0 1	O II Star t	0 08 0 14	Sieghardt I. t	0 15 1 3	" II. t	0 03 0 03		
Bojko I. t	0 01 0 04	Gaz I. t	0 1	Gaz I. t		Karpaty IX. t	0 01 0 1	Ludwik t		O II Star t	0 08 0 14	Sieghardt I. t	0 15 1 3	" II. t	0 03 0 03		
Bornet t	0 01 0 07	Gaz I. t	0 1	Gaz I. t		Karpaty IX. t	0 01 0 1	Ludwik t		O II Star t	0 08 0 14	Sieghardt I. t	0 15 1 3	" II. t	0 03 0 03		
Borysławski I. t	0 01	Gaz I. t	0 2	Gaz I. t		Karpaty IX. t	0 01 0 1	Ludwik t		O II Star t	0 08 0 14	Sieghardt I. t	0 15 1 3	" II. t	0 03 0 03		
* II. t	0 20 0 2	Gaz I. t	0 2	Gaz I. t		Karpaty IX. t	0 01 0 1	Ludwik t		O II Star t	0 08 0 14	Sieghardt I. t	0 15 1 3	" II. t	0 03 0 03		
Boxal t	0 16 0 04	Gaz I. t	1 91	Gaz I. t		Karpaty IX. t	0 01 0 1	Ludwik t		O II Star t	0 08 0 14	Sieghardt I. t	0 15 1 3	" II. t	0 03 0 03		
Brugger I. t	0 10	Gaz I. t	2 17	Gaz I. t		Karpaty IX. t	0 01 0 1	Ludwik t		O II Star t	0 08 0 14	Sieghardt I. t	0 15 1 3	" II. t	0 03 0 03		
Camus IV. t		Gaz I. t		Gaz I. t		Karpaty IX. t	0 01 0 1	Ludwik t		O II Star t	0 08 0 14	Sieghardt I. t	0 15 1 3	" II. t	0 03 0 03		
Capella II. t	0 05	Gaz I. t		Gaz I. t		Karpaty IX. t	0 01 0 1	Ludwik t		O II Star t	0 08 0 14	Sieghardt I. t	0 15 1 3	" II. t	0 03 0 03		
* III. t	0 01	Gaz I. t		Gaz I. t		Karpaty IX. t	0 01 0 1	Ludwik t		O II Star t	0 08 0 14	Sieghardt I. t	0 15 1 3	" II. t	0 03 0 03		
Carlo t	0 1	Gaz I. t		Gaz I. t		Karpaty IX. t	0 01 0 1	Ludwik t		O II Star t	0 08 0 14	Sieghardt I. t	0 15 1 3	" II. t	0 03 0 03		
Celina t	0 30 1 1	Gaz I. t	3 30	Gaz I. t		Karpaty IX. t	0 01 0 1	Ludwik t		O II Star t	0 08 0 14	Sieghardt I. t	0 15 1 3	" II. t	0 03 0 03		
Cesia t	0 40 0 2	Gaz I. t	5 40	Gaz I. t		Karpaty IX. t	0 01 0 1	Ludwik t		O II Star t	0 08 0 14	Sieghardt I. t	0 15 1 3				