

REGULAMIN

OGÓLNOPOLSKIEJ ODZNAKI KRAJOZNAWCZEJ PTTK „POZNAJ ZABYTKI TECHNIKI W POLSCE”

1. Odznaka Krajoznawcza PTTK „Poznaj Zabytki Techniki w Polsce”, została ustanowiona i jest nadawana przez Oddział Wojskowy PTTK w Chełmie, która ma na celu popularyzację istniejących zabytków techniki w Polsce.
2. Odznaka posiada trzy stopnie: brązowy, srebrny i złoty, które należy zdobywać w podanej kolejności.
3. Odznakę może zdobywać każdy kto ukończył 7 rok życia.
4. Czas zdobywania odznaki jest dowolny –nie jest ograniczony.
5. Potwierdzenia zwiedzanych obiektów- zabytków techniki- należy kompletować w samodzielnie sporządzonej Kronice Odznaki, którymi mogą być :odciski pieczęci ze zwiedzanego obiektu, ksero biletów wstępu, zdjęcia osoby zwiedzającej na tle zwiedzanego obiektu. Również będą honorowane potwierdzenia uzyskane przez zwiedzającego podczas zdobywania innych odznak a dotyczące tego obiektu, wówczas należy wykonać ksero potwierdzenia i podać na jaką odznakę zostało ono zweryfikowane.
6. Podstawą przyznania odznaki jest „Kronika Odznaki”, w której na stronie tytułowej należy umieścić dane osobowe wraz z adresem zamieszkania turysty.
7. Odznakę można zdobywać uprawiając różne formy turystyki kwalifikowanej.
8. Odznakę zdobywa się zwiedzając określoną w tabeli ilość obiektów, wędrując po kraju lub biorąc udział w imprezach turystycznych.
9. Minimalna ilość obiektów na poszczególne stopnie odznaki wynosi:
na odznakę w stopniu brązowym 15,
na odznakę w stopniu srebrnym 30,
na odznakę w stopniu złotym 45.
10. Obiekty raz zwiedzone , nie mogą się powtarzać w wyższych stopniach odznaki.
11. Zapisy w „Kronice Odznaki”, muszą przekonać osobę weryfikującą o osobistym zwiedzaniu danego obiektu.
12. W celu zweryfikowania „Kroniki Odznaki”, należy ją przesłać na adres: Oddział Wojskowy PTTK, ul. Lubelska 139D/15, 22 – 109 CHEŁM -6.
13. Zweryfikowana „Kronika Odznaki” oraz odznaka, zostanie przesłana na adres zainteresowanego przesyłką pocztową za pobraniem (płatną przy odbiorze przesyłki).
14. Wykaz obiektów do zwiedzania znajduje się w Załączniku do regulaminu.
15. Interpretacja niniejszego regulaminu odznaki należy wyłącznie do Zarządu Oddziału Wojskowego PTTK w Chełmie.
16. Regulamin odznaki został uchwalony przez Zarząd Oddziału Wojskowego PTTK w Chełmie, Uchwałą Nr7 z dnia 27.11.2008r i wchodzi w życie z dniem uchwalenia.

ZAŁĄCZNIK
do regulaminu
odznaki „Poznaj Zabytki Techniki w Polsce”

Pomorze

L.P.	Miejscowość	Nazwa zabytku	Należy zwiedzić, Zapoznać się	Adres zabytku
1.	Wybrzeże	Latarnie morskie	min. 5 latarnie	Wykaz w załączeniu
2.	Gryfice	Gryficka Kolej Wąskotorowa	Przejazd turystyczny Parowozownia	Gryfice ul. Błonie 1
3.	Biała Góra	Stopień wodny na Nogacie	Jaz w korpusie prawego wału Wisły, komorę śluzy, upust i wrota ppowodz. Śluzy	Biała Góra
4.	Gdańsk	Żuraw gdański	Budowa. Zasada działania	Centralne Muzeum Morskie
5.	Gdańsk	Gdańska głowa	Śluza na Szkarpowie	Na Wiśle Elbląskiej w pobliżu wsi Żuławki
6.	Gdańsk	Twierdza Wisłoujście	Fortyfikacje	Przy ujściu Wisły do Bałtyku
7.	Gdańsk-Oliwa	Kuźnia wodna	Tama z ruchomym jazem, piece grzewcze imłot z napędem wodnym, nożyce mimośrodowe	ul. Bytowska 1
8.	Gdańsk	Centralne Muzeum Morskie	Wypożyczenie okrętu „Solen”, statek-muzeum „Soldek”, „Dar Pomorza”	ul. Ołowianka 9-13
10.	Fojutowo	Akwedukt na Wielkim Kanale Brdy	Akwedukt, zaporę w Myłofie	Sołectwo Legbań, gm. Tuchola
11.	Kościerzyna	Parowozy	Parowozy: Pu29, Tw1; Lokomotywa spalinowa SP47, parowóz TKt48	ul. Towarowa 7
12.	Sopot	Molo	Najdłuższe molo w Polsce. Fontanna i latarnię morską	ul. Bohaterów Monte Casino
13.	Szczecin	Zwodzony most kolejowy	Jedyny zwodzony most kolejowy w Polsce, mechanizm podnoszenia i opuszczania	Podjuchy
14.	Tczew	Mosty	Most kratownicowy z l. 1851-57	Między Tczewem a Lisewem
15.	Pomorze Środkowe	Słupskie, koszalińskie elektrownie wodne	min. 5 elektrownie	Wykaz w załączniku
16.	Koszalin	Koszalińska Kolej Dojazdowa	Przejazd turystyczny	ul. Wendetów 24A/11

Mazury, Suwalszczyzna i Podlaskie

17.	Botkuny - Żytkiejmy	Linia kolejowa	Wiadukty w Sańczykach, Obiekty w Kiejpociach i Bodkunach	Z Gołdapi w kierunku Wizajn
18.	Elbląg	Kanał Elbląski	Pochylnie, śluzy komorowe betonowe, ceglane, nasyp przez Jez. Karnickie	Elbląg ul. Wieżowa 1 Ostróda, ul. Mickiewicza 42
19.	Augustów	Kanał Augustowski	Śluzy: Dębowa, Augustów, Przewież, Paniewo, Kudryki	ul. 29 Listopada
20.	Ełk	Ełcka Kolej Dojazdowa	Przejazd turystyczny	ul. Wąski Tor 1

21.	Górowo Iłowieckie	Gazownia miejska	Kompletny ciąg technologiczny do produkcji gazu, kolekcja zabytkowych gazomierzy	ul. Wyszyńskiego 20
22.	Kopna Góra	Kolej Leśna	Przejazd turystyczny	Warszawa ul. Dunajeczka 15/12
23.		Kanał Mazurski	Śluzy: Leśniewo I i II, Guja, Bojary Małe oraz jaz	Przy drodze nr 650 Węgorzewo - Srokowo
24.	Wigry	Wigierska Kolej Wąskotorowa	Przejazd turystyczny	Płociczno - Tartak 40
25.	Gierłoż	Wilczy szaniec	Schrony ok. 40 szt.	Gierłoż
26.	Giżycko	Drogowy most obrotowy	Budowa, zasada działania	nad Kanałem Łuczyńskim (Giżyckim)
27.	Mamerki	Schrony bojowe	Schrony bojowe	na trasie Kętrzyn - Gierłoż
28.	Żuławy	Żuławska Kolej Dojazdowa	Przejazd turystyczny	Nowy Dwór Gdański, ul. Dworcowa 29
30.	Rybina	Kolejowy most obrotowy	Budowa, zasada działania	Na trasie Nowy Dwór Gdański - Stegna Gdańska

Kujawy

31.	Bydgoszcz	Spichlerze	Spichlerze: biały, czerwony, Kaszarnia oraz przy ul. Grodzkiej 7 - 11	ul. Grodzka 7/9/11
32.	Bydgoszcz	Węzeł wodny	Kanały, śluzy, jazy. Przejazd turystyczny tramwajem wodnym	ul. Nowogrodzka 3
33.	Ciechocinek	Warzelnie soli i tężnie	Tężnie, proces wytwarzania soli	Warzelnia soli ul. Solna 6, ul. Tężniowa
34.	Toruń	Most drogowy	Konstrukcja mostu drogowego na Wiśle	al. Jana Pawła II
35.	Toruń	Stacja wodociągowa „Stare Bielany”	Wieża ciśnień, hala maszyn parowych, Wystawa plenerowa	ul. Św. Józefa 37-49
36.	Żnin	Żnińska Kolej Powiatowa	Przejazd turystyczny	ul. Potockiego 4
37.	Wenecja	Muzeum Kolejki Wąskotorowej	Największa kolekcja Taboru wąskotorowego	Wenecja

Wielkopolska

38.	Gniezno	Gnieźnieńska Kolej Dojazdowa	Przejazd turystyczny	ul. Wrzeșińska 2
39.	Kalisz	Kaliska Kolej Dojazdowa	Przejazd turystyczny	ul. Godebskiego 2E
40.	Kłodawa	Kopalnia soli	Kaplica św. Kingi, maszyny górnicze.	al. 1000-lecia 2
41.	Kostrzyn	Stacja dwupoziomowa	Nietypowy układ stacji, budynek lokomotywowni	Dworzec PKP

42.	Opatówek	Muzeum Historii Przemysłu	Krosno mechaniczne, suwadło zespołowe, hafciarkę ręczną, kolekcję fortepianów i pianin . Gabinet fabrykanta.	ul. Kościelna 1
43.	Poznań	Stary browar	Dziedziniec sztuki, pasaż, kładka łącząca Atrium i bud. Fortis	Obok Starego Rynku, u zbiegu ul. Kościuszki i Półwiejskiej
44.	Śmigiel	Śmigielska Kolej Dojazdowa	Przejazd turystyczny	ul. Leszczyńska 14
45.	Środa Wielkopolska	Powiatowa Kolej Wąskotorowa	Przejazd turystyczny	ul. Niedziałkowskiego 25
46.	Szreniawa	Muzeum Rolnictwa i Przemysłu Rolno - Spożywczego	Wystawy stałe, kolekcje ciągników marki Lanz-Buldog,, Ursus, Zetor, Fordon, plenerową ekspozycję uli	ul. Dworcowa 5
47.	Wolsztyn	Parowozownia	Parowozy: Pm36-2, Okl-359, Tr5-65, Ok22-31, Ty5l-223, Ty2, Ty42, Ty43, Ty3, wagony osobowe, dreżyny	ul. Fabryczna 1
48.	Zaniemyśl	Powiatowa Kolej Wąskotorowa	Przejazd turystyczny	ul. Dworcowa

Mazowsze i Ziemia Łódzka

49.	Łódź	Zespół fabryczny na Księżym Młynie	Wodny Rynek Księży Młyn, tzw. bielnik Kopischa	ul. Tymienickiego
50.	Łódź	Dawne Zakłady Bawełniane Izraela Poznańskiego	Centrum handlowe Manufaktura oraz muzea: Sztuki Fabryki Historii Miasta Łodzi	ul. Ogrodowa 17
51.	Łódź	Fabryka Towarzystwa Akcyjnego Ludwika Geyera	Zabudowa obiektu i wyposażenie	Centralne Muzeum Włókiennicze
52.	Łódź	Centralny zbiornik wody	Architektura i wyposażenie techniczne	Pod miastem
53.	Łódź	Centralne Muzeum Włókiennicze	Ekspozycje stałe	ul. Piotrkowska 282 Biała Fabryka
54.	Łódź	Muzeum Kinematografii	Ekspozycje stałe	pl Zwycięstwa 1 Pałac Karola Scheiblera
55.	Łódź	Podmiejskie tramwaje	Przejazdy tramwajami do: Ozorkowa, Pabianic, Zegrza, Konstantynowa, Lubomierska Muzeum Komunikacji Miejskiej	ul. Wierzbowa 1
56.	Krośniewice	Krośniewicka Kolej Dojazdowa	Przejazd turystyczny	ul. Kopernika 33E 95-915 Główno
57.	Maurzyce	Spawany most drogowy na Słudwi	Most	6 km od Łowicza
58.	Otrębusy	Muzeum Motoryzacji	Ekspozycje	ul. Warszawska 21
59.	Rogów	Rogowska Kolej Wąskotorowa	Przejazd turystyczny i ekspozycje	ul. Dworcowa 37
60.	Sochaczew	Muzealna Kolej Wąskotorowa	Przejazd turystyczny. Ekspozycje	ul. Towarowa 7

61.	Skierniewice	Dworzec PKP	Architektura dworca Wiata nad peronem I	ul. Dworcowa
62.	Skierniewice	Parowozownia	Obrotnica centryczna Pozostałe eksponaty	ul. Łowiecka 1
63.	Warszawa	Muzeum Techniki	Wystawy stałe	pl. Defilad 1 Pałac Ki N
64.	Warszawa	Muzeum Kolejnictwa	Zabytkowe parowozy, Kolekcja sztandarów kolejowych	ul. Towarowa 1
65.	Warszawa	Muzeum Gazownictwa	Eksponaty w muzeum Zespół dawnej gazowni na Woli	ul. Kasprzaka 25 Wola
66.	Warszawa	Zakład Wodociągu Centralnego	Zabytkowa Stacja Filtrów Powolnych Zakład Filtrów Pośpiesznych. Muzeum Zakładowe	ul. Koszykowa 81
67.	Warszawa	Wiadukt Mostu Poniatowskiego	Architektura	al. Jerozolimskie
68.	Żyrardów	Zabytkowa Osada Fabryczna	Zabytkowa zabudowa Centrum Żyrardowa	ul. 1Maja 1 Muzeum ul. Karola Dittricha 1
69.	Piotrków Trybunalski	Kolej Piotrkowska	Przejazd turystyczny	ul. Przemysłowa 27

Ziemia Lubelska

70.	Bondyryz	Młyny wodne	Dwa młyny wodne z zachowanym układem hydrotechnicznym	Bondyryz, Gm. Adamów, ok. 20 km od Zamościa
71.	Chełm	Chełmskie Podziemia Kredowe	Trasa turystyczna Eksponaty	ul. Lubelska 55A
72.	Nałęczów	Nałęczowska Kolej Dojazdowa	Przejazd turystyczny. Eksponaty na stacji w Karczmiskach	Stacja w Karczmiskach i Nałęczowie

Dolny Śląsk

73.	Bolesławiec	Most kamienny	Największy most kamienny	Linia kolejowa Bolesławiec - Węgliniec
74.	Bóbr (rzeka)	Elektrownie wodne (min. dwie od zwiedzenia)	Elektrownie: Bobrowice I ,II, III, Piłchowice I, II Muzeum Energetyki Jeleniogórskiej- elektrownia Szklarska Poręba II	do 6km od Jeleniej Góry
75.	Konary	Ruiny cukrowni	Pozostałości dawnej cukrowni	Konary - Wińskopow. Wołów 8 km od Wińska
76.	Kwisa (rzeka)	Elektrownie wodne (min. jedna do zwiedzenia)	Elektrownie: Leśna I Złotniki	osk. 12 km od Lubania
77.	Kowary	Sztolnie żelaza i uranu	Grota uranowa, Jez. Latimerii, skarbiec Walonów, inhalatorium	ul. Podgórze 55
78.	Kłodzko	Linia kolejowa Kłodzko-Wałbrzych	Trzy tunele i kilka i wiaduktów	Droga krajowa Nr 35 do Wałbrzych Głównego lub Nr 8 do Kłodzka Głównego

79.	Duszniki-Zdrój	Muzeum Papiernictwa	Zabytkowy budynek papierni i suszarni Wystawa historii papiernictwa	ul. Kłodzka 42
80.	Jaworzyna Śląska	Muzeum Przemysłu i Kolejnictwa	Parowozy, wagony i inne	ul. Towarowa 4
81.	Wałbrzych	Muzeum Przemysłu i Techniki	Markownia, bud. maszyny wyciągowej szybu „Julia”, „Lisią Sztolnię”	ul. Wysockiego 28
82.	Nowa Ruda	Kopalnia węgla kamiennego	Podziemna trasa turystyczna. Kopalnia „Nowa Ruda”, pola „Pias” i „Lech”. Ekspozyty	ul. Obozowa 4
83.	Walim	Kompleks zbrojeniowy „Kriese”	Podziemna trasa turystyczna, ekspozyty	ul. 3 Maja 26
84.	Wrocław	Zakład wodociągowy „Na grobli” i przepompownia „Świątniki”	Budynek wieży ciśnień „Na Grobli”. Bud. przepompowni „Świątniki”	ul. Na Grobli 14/16 (wieża ciśnień), ul. Świątnicka 1 (przepompownia)
85.	Wrocław	Fundacja Otwartego Muzeum Techniki	Holownik parowyx „Nadbór”, dźwig pływający „Wróblin”, arka towarowa „Irena”	Wybrzeże Wyspiańskiego
86.	Kaława	Międzyrzecki Rejon Umocniony	Podziemna Trasa Turystyczna	ok. 8km od Międzyrzecza
87.	Zgorzelec	Most graniczny	Architektura	Linia Węgliniec-Zgorzelec
88.	Złoty Stok	Muzeum Górnictwa i Hutnictwa Złota	Sztolnia „Gertruda”, „Czarna Góra”	ul. Złota 7

Górny Śląsk

89.	Częstochowa	Muzeum Produkcji Zapalek	Proces produkcji zapalek, wystawa filumenistyczna i rzeźby z jednej zapalki	ul. Ogrodowa 68
90.	Bytom	Górnośląska Kolej Wąskotorowa	Przejazd turystyczny, ekspozyty	Stacja Bytom Karb Wąskotorowy
91.	Gliwice	Radiostacja	Budynek nadawczy. Wieża antenowa	ul. Tarnogórska 129
92.	Gliwice	Muzeum Odlewnictwa	Miniatury pomników, zbiór odlewów artystycznych	ul. Robotnicza 2
93.	Katowice - Szopienice	Huta Metali Nieżelaznych	Tok technologiczny	Dąbrowa Górnicza
94.	Katowice	Osiedle Nikiszowiec i Giszowiec	Urbanistyka osiedli zabudowa	ok. 3 km na wschód od centrum
95.	Łaziska Górne	Muzeum Energetyki	Ekspozyty	ul. Wyzwolenia 30
96.	Mysłowice	Centralne Muzeum Pożarnictwa	Samochody pożarnicze, sztandary strażackie, pojazdy konne itp.	ul. Stadionowa 7A
97.	Radzionków	Muzeum Chleba	Maszyny i urządzenia	ul. Nałkowskiej 5
98.	Rudy	Skansen	Parowozy, lokomotywy, wagony	ul. Szkolna 1

99.	Rybnik	Zabytkowa Kopalnia Węgla „Ignacy”	Szyb ”Głowacki” i „Kościuszko”, eksponaty	ul. Mościckiego 3
100.	Tarnowskie Góry	Sztolnia „Pstrąga Czarnego”	Podziemna Trasa Turystyczna	Park w dzielnicy Repty ul. Repecka
101.	Tarnowskie Góry	Zabytkowa Kopalnia Srebra i Skansen Maszyn Parowych	Podziemna Trasa Turystyczna. Skansen maszyn	ul. Szczęść Boże 81
102.	Tychy	Muzeum Piwowarstwa	Maszyny i urządzenia do warzenia piwa	ul. Katowicka 9
103.	Zabrze	Zabytkowa Kopalnia Węgla Kamiennego	Trasa turystyczna, naziemna część kopalni, podziemne wyrobiska	ul. 3 Maja 93
104.	Zabrze	Skansen Górniczy „Królowa Luiza”	Naziemną i poziomą część kopalni wraz z urządzeniami kopalni	ul. Wolności 410
105.	Żywiec	Muzeum Browaru	Maszyny i urządzenia do warzenia piwa	ul. Browarna 88

Małopolska i Podkarpacie.

106.	Bochnia	Kopalnia Soli	Podziemna Trasa Turystyczna Maszyny i urządzenia do wydobywania soli	ul. Solna 1
107.	Bóbrka	Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazownictwa	Maszyny i urządzenia do wydobywania ropy i gazu	Bóbrka
108.	Cisna	Bieszczadzka Kolej Leśna	Przejazd turystyczny	Stacja Cisna Majdan,
109.	Chlewiska	Huta żelaza	Budynki i urządzenia do wytopu żelaza	ul. Szkolna 34
110.	Chabówka	Skansen Taboru Kolejowego	Przejazd turystyczny, czynne parowozy, wagony osobowe, towarowe motorowe	ok. 300 od stacji PKP Chabówka
111.	Kraków	Muzeum Lotnictwa Polskiego	Samoloty, silniki lotnicze , ekspozycje stałe	al. Jana Pawła II 39
112.	Kraków	Muzeum Inżynierii Miejskiej	Samochody i motocykle, radioodbiorniki, odbiorniki telewizyjne	ul. Św. Wawrzyńca 15
113.	Jędrzejów	Jędrzejowska Kolej Dojazdowa	Przejazd turystyczny	ul. Kolejowa
114.	Łańcut	Muzeum Gorzelnictwa	Zbiór starych butelek. Zabytkowe urządzenia taśm produkcyjnych	ul. Kolejowa 1
115.	Łańcut	Kolekcja powozów	Pojazdy konne, uprzęże	ul. Zamkowa 1
116.	Krzemionki Opatowskie	Kopalnia krzemienia	Podziemna trasa turystyczna, rekonstrukcja wioski neolitycznej	ok. 8 km od Ostrowca Św.
117.	Maleniec	Zakład hutniczy	Wyposażenie hal	Maleniec 54
118.	Natulisko Fabryczne	Walcownia	Pozostałości po walcowni	Przy drodze Skarżysko Kamienna do Ostrowca Świętokrzyskiego
119.	Samsonów	Huta żelaza	Ruiny wielkiego pieca	gm. Zagnańsk
120.	Stara Kuźnica	Kuźnia wodna	Wyposażenie	pow. konecki Rzeka Młynkówka

121.	Starachowice	Muzeum Przyrody i Techniki	Zespół starego pieca, wystawy: samochody ciężarowe, skamieniałości Z ery mezozoicznej	ul. Wielkopieczowa 1
122.	Sielpia Wielka	Walcownia i pudlingarnia	Urządzenia i maszyny walcowni	okolice Końskich
123.	Przeworsk	Przeworska Kolej Dojazdowa	Przejazd turystyczny Tunel na trasie	ul. Lubomirskich 14

UWAGA: w przypadku, kiedy przejazdy turystyczne kolejami wąskotorowymi z różnych przyczyn zostaną zawieszono, weryfikator zaliczy zwiedzanie obiektów stacyjnych i ekspozycji stałych.

Wykaz latarni morskich

L.p.	Miejscowość	Rok budowy	Wysokość światła w m n.p.m.	Zasięg (Mm)	Uwagi.
1.	Krynica Morska	1951	53	18	
2.	Gdańsk Nowy Port	1894	37	wyłączona	Nie dostępna dla turystów
	Gdańsk Port Północny	1984	56	25	
3.	Jastarnia	1950	22	15	Nie dostępna dla turystów
4.	Rozewie	1875	83	26	
5.	Stilo	1906	75	23,5	
6.	Czołpino	1875	75	21	
7.	Ustka	1892	22,2	18	
8.	Jarosławiec	1838	50,2	23	
9.	Darłowo	1927	19,7	15	
10.	Gąski	1877/78	50,1	23	
11.	Kołobrzeg	1832/36	36,5	16	
12.	Niechorze	1866	62,8	20	
13.	Kikut	1962	91,5	16	Nie dostępna dla turystów
14.	Świnoujście	1857	68	24	

Wykaz Elektrowni Wodnych na Pomorzu Środkowym:

1. Na Wieprzy: Biesowice, Ciecholub, Kępage, Kępage
 2. Na Łupawie: Drzeżewo, Łebień, Łupawie, Poganice, Smoładzino, Żelkowo,
 3. Na Radwi: Niedalin, Rosnów,
 4. Na Śłupi: Gąłęzna Mała, Konradów, Krzynia, Skarszew Dolny, Soszyca
- A także Borowo na Drawie, Nowy Żytnik na Grabowej, Osowo Lęborskie na Okalicy, Rościno na Parsęcie, Żydowo na Radwi.

Tramwaje: 14 sieci trakcyjnych , w tym 9 normalnotorowych (1435 mm) i 5 wąskotorowych (1000 mm).

1. Bydgoszcz	1000 mm,	9. Łódź	1000 mm,
2. Częstochowa	1435 mm,	10. Poznań	1435 mm,
3. Elbląg	1000 mm,	11. Szczecin	1435 mm,
4. Gdańsk	1435 mm,	12. Toruń	1000 mm,
5. Aglomeracje górnicze	1000 mm,	13. Warszawa	1435 mm,
6. Grudziądz	1000 mm,	14. Wrocław	1435 mm,
7. Gorzów Wlkp.	1435 mm,	Najwięcej wagonów tramwajowych ma Warszawa	
8. Kraków	1435 mm,	3670, najmniej Grudziądz 20 na jednej linii.	