

Samolot transportowo-pasażerski Iljuszyn Ił-14



Czechosłowacka Avia 14, 1957 rok

Historia konstrukcji

Pod koniec lat 40.-tych zespół konstrukcyjny Siergieja W. Iljuszyna pracował jednocześnie przy modernizacji budowanego seryjnie samolotu Iljuszyn Ił-12 i nad projektem nowego samolotu pasażerskiego Iljuszyn Ił-14. Ił-14 powstał jako dalsze rozwinięcie swojego poprzednika, z którego pozostawiono kadłub, usterzenie poziome i podwozie. Otrzymał natomiast zupełnie zmienione skrzydła i usterzenie pionowe oraz silniki o większej mocy. Do napędu samolotu zastosowano ulepszone silniki ASz-82T o mocy startowej 1398 kW (1900 KM). Projekt został opracowany w latach 1949-1950. Prototyp został oblatany w dniu 20. 09. 1950 roku. W Ił-14 zastosowano bardziej wydajną instalację przeciwbłędzeniową oraz nowoczesną aparaturę radionawigacyjną. Wszystkie te zmiany spowodowały, że Ił-14 stał się bardziej bezpiecznym samolotem niż Ił-12B.

Podczas prób prowadzonych w latach 1951-1952 samolotowi zmieniono usterzenie pionowe na trapezowe. W tym też czasie dowiedziono w praktyce, że samolot można eksploatować na lotniskach nie mających utwardzonych pasów startowych. Po zakończeniu prób, w 1953 roku rozpoczęto seryjną produkcję pod

oznaczeniem Ił-14P (pasażerski), którą kontynuowano do stycznia 1958 roku. Produkcję seryjną prowadzono w wytwórni lotniczej „Znamia Truda” w Moskwie, w kooperacji z zakładami w Kazaniu. W tym okresie zbudowano 839 egzemplarzy tego samolotu w różnych wersjach. Ił-14P w pierwszej odmianie zabierał 18 pasażerów, później zwiększono liczbę miejsc pasażerskich do 22, 26, i na koniec do 32. Poszczególne odmiany różniły się liczbą okien po bokach kadłuba. Aerofłot wprowadził Ił-14P na linie pasażerskie w listopadzie 1954 roku.

W 1955 roku powstała nowa wersja Ił-14M z przedłużonym kadłubem, początkowo dla 24 później dla 28 pasażerów, a wkrótce potem następny Ił-14M32 z 32 miejscami, które uzyskano dzięki likwidacji pomieszczeń pomocniczych i bardziej racjonalnemu rozmieszczeniu foteli. Oprócz wersji pasażerskich produkowano również wersje: transportową Ił-14T, desantową Ił-14D przystosowaną do zrzutu skoczków, aerofotogrametryczną Ił-14F z bogatym wyposażeniem fotograficznym, dyspozycyjną Ił-14S do przewozu dostojników państwowych. Produkcję samolotów Ił-14 zakończono w Związku w 1960 roku (według innych danych w 1958 roku) Ogółem wyprodukowano 3500 egzemplarzy w 10 wersjach:







Prezentowany egzemplarz Ił-14S to luksusowo wyposażona salonka należąca do 36. Specjalnego Pułku Lotnictwa Transportowego. Płatownik zbudowano w 1959 roku w Niemczech Wschodnich. Po ukończeniu służby samolot trafił do zbiorów Muzeum w 1987 roku.

Autor – zdjęcia: Dawid Kalka

Kraków, Muzeum Lotnictwa Polskiego

- Ił-14: prototyp.
- Ił-14P: seryjny dla 18 pasażerów.
- Ił-14G: transportowy (poza Związkiem Radzieckim

oznakowany jako Ił-14T).

- Ił-14D: wersja desantowa dla wojska.
- Ił-14S: salonka dla 9 lub 11 osób.
- Ił-14M: wersja z przedłużonym kadłubem.
- Ił-14FG: samolot fotogrametryczny.

Samoloty Ił-14 były produkowane również na prawach licencyjnych w Niemieckiej Republice Demokratycznej i w Czechosłowacji. Przemysł Niemiec Wschodnich uruchomił produkcję w 1956 roku w wytwórni VEB Flugzeugwerke Dresden pod oznaczeniem VEB Ił-14 dla 26 pasażerów. Ogółem wypuszczono tam 80 samolotów w różnych wersjach i odmianach. W 1956 roku w Czechosłowacji produkcję licencyjną zlecono wytwórni Avia. Samoloty oznaczono Avia Av-14. Pierwsze egzemplarze były wzorowane na Ił-14P i miały 18 miejsc pasażerskich. Następne Av-14-24 były wzorowane na Ił-14M. W 1957 roku wypuszczono wersję Av-14-32 dla 32 pasażerów (według innych danych dla 36 pasażerów), a w 1959 roku Av-14-40 dla 40 pasażerów i 2 osób załogi, przeznaczony na krótkie linie krajowe. Oprócz tego wytwarzano tam warianty: transportowy Av-14T, specjalny do zrzutu skoczków spadochronowych Av-14P, wersję aerofotogrametryczną Ił-14FG – z oszklonym dziobem kadłuba (dla nawigatora), wersję salonka do przewozu ważnych osobistości itd. Konstruktorzy zakładów Avia opracowali na bazie samolotu Ił-14M wersję dla 36 pasażerów z dodatkowymi zbiornikami na końcach skrzydeł oraz wersję Av-14 Super dla 42 pasażerów, który jednak nie znalazł szerokiego zastosowania. Produkcję Av-14 zakończono w 1960 roku, po wypuszczeniu 203 egzemplarzy we wszystkich wersjach.



Samolot pasażerski Iljuszyn Ił-14M produkcji radzieckiej w barwach PLL Lot

Po wprowadzeniu do służby w Siłach Zbrojnych Związku Radzieckiego i w Aerofłocie w 1953 roku samolot Ił-14 zajął miejsce wycofywanych z eksploatacji samolotów Ił-12. W drugiej połowie lat 50.-tych był podstawowym typem samolotu transportowego w Aerofłocie i Siłach Zbrojnych Związku Radzieckiego. Oprócz regularnych rejsów wykonywały wiele lotów specjalnych, jak np. do dryfujących stacji SP-13 i SP-15, ewakuując całą załogę tej ostatniej, w obliczu zagrożenia ze strony pękającej kry. Regularnie patrolowały północną drogę morską, utrzymywały łączność i dostarczały zaopatrzenie do odciętych od świata osad. W latach 1980-tych, chociaż w niewielkich ilościach, były nadal używane w Związku Radzieckim, utrzymując komunikację na liniach lokalnych oraz dokonując przewozu ładunków na większe odległości. Maszyny tego typu wykorzystywane były do lotów polarnych utrzymując bezpośrednią łączność z polarnikami.

W połowie lat 50.-tych samoloty Ił-14 otrzymały linie lotnicze i siły zbrojne państw-sygnatariuszy Układu Warszawskiego:

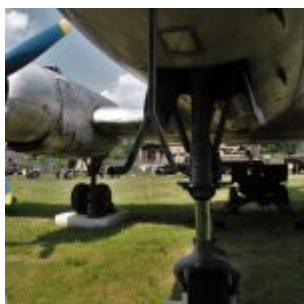
- Bułgaria
- Czechosłowacja
- Niemiecka Republika Demokratyczna
- Rumunia

- Węgry

Używane były również przez niektóre państwa trzeciego świata:

- Chińską Republikę Ludową
- Egipt
- Gwinea: samolot Avia Av-14M (salonka) został podarowany przez rząd radziecki prezydentowi Gwine
- Indie
- Indonezja
- Kongo
- Nepal
- Syria





Autor – zdjęcia: Dawid Kalka

Drzonów, Lubuskie Muzeum Wojskowe

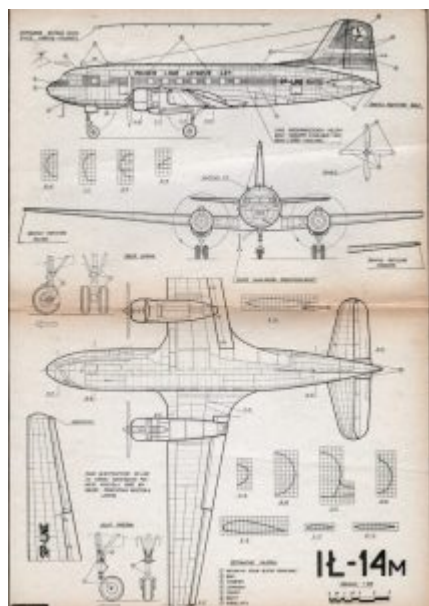
W Polskiej Rzeczpospolitej Ludowej

Polskie Linie Lotnicze „Lot” zakupiły w Związku Radzieckim w

1955 roku 4 samoloty Ił-14P, a w 1956 roku kolejne 2 egzemplarze. W 1957 roku sprowadzono z Niemieckiej Republiki Ludowej 6 egzemplarzy VEB Ił-14P i z Czechosłowacji jeden pasażersko-transportowy Avia Av-14. Samoloty dostarczone z ZSRR otrzymały znaki SP-LNA do SP-LNF, a z NRD SP-LNG do SP-LNM, Avia Av-14P/T otrzymała rejestrację SP-LNN. Oprócz wymienionych Ił-14 PLL „Lot” wypożyczały od wojska (choć niektóre z nich mogły pochodzić z Lotnictwa Niemieckiej Republiki Demokratycznej) w miesiącach wiosenno-letnich lat 1961-1965, tzn. w okresach nasilenia przewozów towarowych do krajów skandynawskich i Europy Zachodniej- 3 samoloty VEB Ił-14P dostosowane do celów transportowych. Otrzymywały one każdego roku te same znaki rejestracyjne SP-LNO, -LNP, -LNR. Następnie w tych samych celach wypożyczono w 1966 r. 2 samoloty, które otrzymały znaki SP-LNS i SP-LNU, zaś w 1968 roku (według innych danych: wypożyczany był w latach 1966-1968), jeden; SP-LNU. Ił-14 podczas eksploatacji w PLL „Lot” poddawano wielu przeróbkom. Zwiększono liczbę miejsc z 18 do 26, a następnie do 32. Samoloty Ił-14 były użytkowane w PLL „Lot” do lipca 1972 roku.

W 1967 roku podjęto decyzję o przystosowaniu dwóch samolotów Ił-14P do zadań z dziedziny aerofotogrametrii, dla zastąpienia wysłużonych Lisunow Li-2F. Przeróbce zostały poddane 2 egz. produkcji radzieckiej SP-LNB i SP-LNE. Pierwszy z nich wszedł do użytku w marcu 1968 roku, a drugi nieco później. Maszyny te zostały adaptowane w warsztatach PLL „Lot”, gdzie w trakcie przeróbki otrzymały z lewej strony kadłuba półkolistą kopułkę ze szkła organicznego w miejscu okna kabiny radiotelegrafisty, dla pomieszczenia celownika nawigatora do namiaru fotografowanego terenu. Z kabiny pasażerskiej usunięto prawie wszystkie fotele, ustawiając sprzęt fotograficzny. W spodzie kadłuba, w pokryciu i w pokładzie kabiny, wycięto otwór dla obiektywów. Samoloty fotogrametryczne Ił-14 mogły zabierać na pokład oprócz 4-osobowej załogi fotonawigatora, fotooperatora oraz 1 do 3 pracowników pomocniczych. Początkowo samoloty te stanowiły własność Państwowego Przedsiębiorstwa Fotogrametrii.

Później zostały przekazane do Przedsiębiorstwa Usług Lotniczych, które w swoim profilu działalności ma również prace z zakresu aerofotogrametrii.



Jeden Ił-14M SP-LNG na początku lat 70.-tych został wyposażony w specjalną aparaturę pomiarową, służącą do badań struktury pola elektromagnetycznego oraz analizy widma sygnałów emitowanych przez urządzenia lotnicze. Projekt i wyposażenie Ił-14 w wersji pomiarowej zostały opracowane na zlecenie Ministerstwa Komunikacji w Instytucie Lotnictwa. Samolot pozostawał w dyspozycji Zarządu Ruchu Powietrznego i służył jako uniwersalne latające elektroniczne laboratorium pomiarowe. Pozostałe 9 samolotów Ił-14 odkupił Aeroflot: 6 sztuk w 1972 roku i 3 sztuki w 1973 roku.

W miarę wprowadzania nowego sprzętu Ił-14 wycofywano z linii krajowych. W 1972 roku ostatnie maszyny tego typu zakończyły służbę w PLL „Lot”, ustępując miejsca samolotom turbośmigłowym Antonow An-24W oraz Iljuszyn Ił-18.

Polskie lotnictwo wojskowe otrzymało pierwsze Ił-14P (oraz Ił-14S) w 1955 roku. Były to samoloty zakupione w Związku Radzieckim. Pełniły one początkowo służbę w pododdziałach transportowych. Były wykorzystywane do odbywania lotów z członkami rządu. Z kolei do innych pododdziałów transportowych

sprowadzono ze Związku Radzieckiego samoloty Ił-14T i z Niemieckiej Republice Demokratycznej VEB Ił-14T. Ogółem Wojska Lotnicze zakupiły 16 (według innych danych ok. 20) samolotów. Maszyny te znajdowały się przez pewien okres w jednostkach razem z Ił-12, zastępując je całkowicie na początku lat 60.-tych. Przez kilka sezonów wojsko wypożyczało dla PLL „Lot” kilka transportowych Ił-14, które wykorzystywano przeważnie do transportu owoców. Kilka samolotów dostosowano do wykonywania zadań aerofotogrametrycznych.

Polskie jednostki wojskowe użytkujące samoloty Iljuszyn Ił-14

- 36. Specjalny Pułk Lotniczy, w dniu 20. 06. 1955 roku dostarczono pierwsze dwa Ił-14P. W czerwcu 1958 roku na Okęciu wylądował pierwszy egzemplarz VEB Ił-14 z 14 zakupionych w Niemieckiej Republice Demokratycznej, dalsze dostarczono w 1959 roku. W końcu lat 60.-tych pułk posiadał na stanie 12 Ił-14. Wycofane zostały w 1976 roku.
- 42. Eskadra Lotnicza w Warszawie, od września 1975 roku do listopada 1977 roku używany był samolot Ił-14 wersji salon. W okresie wcześniejszym pełnił on rolę samolotu dyspozycyjnego Bolesława Bieruta.



Samolot pasażerski Avia Av-14P/T (SP-LNN) na płycie postojowej dworca Okęcie

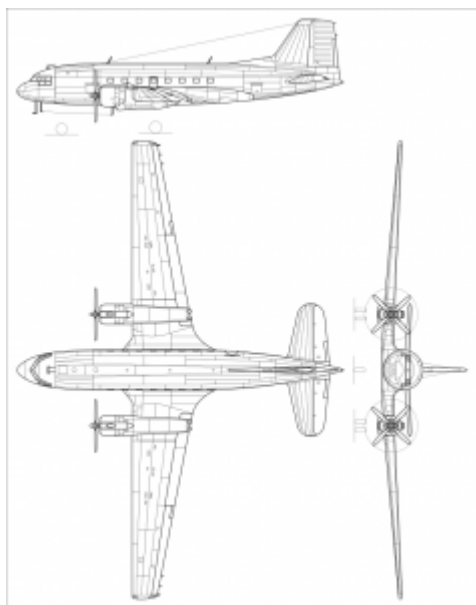
- 55. Pułk Lotnictwa Transportowego w Krakowie, w 1967 roku przemianowany na 13. Pułk Lotnictwa Transportowego.
- Wyższa Oficerska Szkoła Lotnicza w Dęblinie wykorzystywała samoloty Ił-14 do szkolenia nawigatorów. W 1975 roku zespół racjonalizatorów WOSL zmodyfikował jeden Ił-14T, służący do tego celu. Poprzednio na samolocie mógł być szkolony tylko jeden nawigator w kabynie załogi. Obecnie kabina ładunkowa została zamieniona w latającą salę, pozwalającą na równoczesne szkolenie 6 nawigatorów przy stolikach odpowiednio wyposażonych w urządzenia radionawigacyjne. Ponadto maszynę przystosowano do bombardowania z lotu poziomego i rozpoznania skutków bombardowania.

Z samolotów Ił-14T korzystali również skoczkowie 6. Pomorskiej Dywizji Powietrzno-Desantowej zarówno w okresie szkolenia, jak również na ćwiczeniach oraz w akcjach ratowniczych. Żołnierze 6 PDPD, skacząc z Ił-14T, wzięli udział w ćwiczeniach armii państw- członków Układu Warszawskiego, które odbyły się w październiku 1962 roku na terenie Pomorza Zachodniego. Z maszyn tego typu byli również desantowani w 1966 roku

skoczkowie tej samej jednostki w rejonie Ustki podczas ćwiczeń morskich armii Układu Warszawskiego.

Konstrukcja samolotu

Skrzydła trójdzwigarowe z profilem NACA SR-5 i wydłużeniu 10. Miały obrys trapezoidalny z krawędzią natarcia prostopadłą do kadłuba i składały się z centropłata oraz dwóch części zewnętrznych. Centropłat miał wznios 3 stopni, na końcach znajdowały się gondole silnikowe z wnękami podwozia głównego. Części zewnętrzne skrzydeł łączyły się z centropłatem za pomocą sworzni, a na obwodzie były mocowane śrubami. W zewnętrznych fragmentach skrzydeł znajdowały się zbiorniki paliwa. Pokrycie skrzydeł stanowiła blach duralowa o grubości od 0,8 mm do 2,0 mm. Przejście skrzydła w kadłub było osłonięte profilowym opływem. Na krawędzi spływu klapy szczelinowe i lotki o konstrukcji metalowej kryte płótnem.



Kadłub posiadał konstrukcję półskorupową o przekroju kołowym (średnica 2800 mm). Jego szkielet składał się z 48 wręg i 52 podłużnic. Cały kadłub pokryty był blachą duralową, o grubości zróżnicowanej w zależności od obciążeń od 0,6 mm do 1,8 mm. Z przodu umieszczono kabinę załogi dla dwóch pilotów i technika pokładowego. Za pomieszczeniem pilotów były przedziały: z lewej strony- nawigatora, z prawej- radiotelegrafisty. Nad

przejściem był luk awaryjnego opuszczania samolotu. W przedniej dolnej części kadłuba usytuowano komorę przedniego podwozia. Dalej znajdowała się kabina transportowa o szerokości 2670 mm, wysokości 1940 mm i długości 10 620 mm. W zależności od wariantu miała ona różną liczbę prostokątnych okien, z których środkowe (nad skrzydłami) były wyjściami awaryjnymi. Kabiny załogi i pasażerska były izolowane cieplnie i dźwiękowo. Z lewej strony kadłuba, w zależności od odmiany, z przodu i z tyłu kabiny transportowej, lub tylko z tyłu znajdowały się luki bagażników. Drzwi wejściowe do samolotu umieszczono w prawej stronie kadłuba. W wersji transportowej były wbudowane w drzwi ładunkowe. Samoloty w wersji Ił-14T miały wzmocnioną podłogę. Można było w nich transportować ładunki o masie 1710 kg, a ciężary skupione do 350 kg. W końcu kadłuba zamontowane były stateczniki i opływ końcowy.

Usterzenie składało się ze statecznika pionowego ze sterem kierunku i statecznika poziomego (wznios 4 stopnie) z dwoma połówkami steru wysokości. Stateczniki były konstrukcji metalowej, trójdźwigarowe, pokryte blachą duralową. Stery były konstrukcji metalowej z pokryciem płóciennym. Podwozie całkowicie chowane, miało amortyzację olejowo- powietrzną. Podwozie przednie samonastawne z jednym kołem. Zaopatrzone je w tłumik drgań shimmy. Główne podwozie miało podwójne koła. Osłony komór podwozia otwierały się tylko podczas chowania i wypuszczania podwozia.

Wyposażenie radionawigacyjne: radiostacja krótkofalowa R-805, ultrakrótkofalowa R-800 lub R-802 GM, radiowysokościomierz RW-2, ILS/VOR do lotu bez widoczności, urządzenie rozpoznawcze swój-obcy, telefon pokładowy SPU, dwa radiokompasy ARK-5, pilot automatyczny AP-45.

Instalacje: przeciwpożarowa, przeciwbłędzeniowa, hydrauliczna, pneumatyczna, wentylacji i chłodzenia, elektryczna, tlenowa.

Napęd samolotu: 2 silniki w układzie podwójnej gwiazdy ASz-82T

o mocy startowej 1398 kW (1900 KM) i mocy nominalnej 1200 kW (1630 KM) każdy. Gazy spalinowe ze wszystkich cylindrów każdego silnika były odprowadzane dwoma dyszami (trzecia: ciepłego powietrza) w końcu osłony silnika nad profilem skrzydła dając efekt odrzutu.

Dane techniczne samolotu Ił-14T adaptowany na bazie Ił-14M32

- Rozpiętość skrzydeł – 31 700 mm
- Długość samolotu – 22 310 mm
- Wysokość samoloty – 7800 mm
- Powierzchnia nośna – 100,0 m²
- Masa własna – 12 700 kg
- Masa użyteczna – 4800 kg
- Masa całkowita – 17 500 kg
- Prędkość maksymalna samolotu – 430 km/h
- Prędkość przelotowa samolotu – 350 km/h (według innych danych 280 km/h)
- Prędkość lądowania samolotu – 135 km/h
- Prędkość wznoszenia samolotu – 5 m/s
- Pułap maksymalny – 7400 m
- Zasięg samolotu z pełnym ładunkiem – do 600 km
- Zasięg maksymalny samolotu – do 1750 km (według innych danych do 2250 km)













SAMOLOT TRANSPORTOWO-PASAZERSKI IL-14T
IL-14T TRANSPORT AND PASSENGER AIRCRAFT

Samolot transportowo-pasazerski IL-14T (Polska nazwa: I-14T) to dwumiejscowy samolot transportowo-pasazerski, który został zaprojektowany i zbudowany w Związku Radzieckim w latach 1947-1948. Jest to dwumiejscowy samolot transportowo-pasazerski, który został zaprojektowany i zbudowany w Związku Radzieckim w latach 1947-1948. Jest to dwumiejscowy samolot transportowo-pasazerski, który został zaprojektowany i zbudowany w Związku Radzieckim w latach 1947-1948.

DATA TECHNICZNO-TAKTYCZNE

Wzrost: 11,5 m	Waga własna: 2,5 t
Wzrost: 11,5 m	Waga własna: 2,5 t
Wzrost: 11,5 m	Waga własna: 2,5 t
Wzrost: 11,5 m	Waga własna: 2,5 t















Egzemplarz znajdujący się w zbiorach Muzeum został

wyprodukowany w NRD i trafił do Polski w 1958 roku. Do Muzeum został przekazany w 1993, wycofany ze służby w jednostce lotniczej w Krzesinach pod Poznaniem.

Autor – zdjęcia: Dawid Kałka

Skarżysko-Kamienna, Muzeum im. Orła Białego

Dane techniczne samolotu Ił-14P/T

- Rozpiętość skrzydeł – 31 700 mm
- Długość samolotu – 22 310 mm
- Wysokość samoloty – 7800 mm
- Powierzchnia nośna – 100,0 m²
- Masa własna – 12 080 kg
- Masa użyteczna – 5170 kg
- Masa całkowita – 17 250 kg
- Prędkość maksymalna samolotu – 431 km/h
- Prędkość przelotowa samolotu – 300 km/h (według innych danych 280 km/h)
- Prędkość lądowania samolotu – 130 km/h
- Prędkość wznoszenia samolotu – 5,8 m/s
- Czas wznoszenia na wysokość 5000 m – 8' 30''
- Pułap maksymalny – 7400 m
- Zasięg samolotu z pełnym ładunkiem – do 680 km
- Zasięg maksymalny samolotu – do 1750 km (według innych danych do 2250 km)

Dane techniczne samolotu Ił-14M

- Rozpiętość skrzydeł – 31 700 mm
- Długość samolotu – 22 310 mm
- Wysokość samoloty – 7800 mm
- Powierzchnia nośna – 100,0 m²
- Masa własna – 12 700 kg
- Masa użyteczna – 4800 kg
- Masa całkowita – 17 500 kg
- Prędkość maksymalna samolotu – 430 km/h
- Prędkość przelotowa samolotu – 300 km/h (według innych danych 280 km/h)
- Prędkość lądowania samolotu – 135 km/h
- Prędkość wznoszenia samolotu – 5,4 m/s
- Czas wznoszenia na wysokość 5000 m – 8' 30''
- Pułap maksymalny – 7400 m
- Zasięg samolotu z pełnym ładunkiem – do 650 km
- Zasięg maksymalny samolotu – do 1750 km (według innych danych do 2250 km)

Bibliografia

1. <http://www.samolotypolskie.pl/samoloty/1291/126/Iljuszyn-Ił-142>
2. https://www.muzeumlotnictwa.pl/zbiory_sz.php?ido=43&w=p
3. <https://pl.wikipedia.org/wiki/I%C5%82-14>