

# Linia 311



## Instrukcja użytkownika

## Spis treści

O linii.....	3
Historia.....	4
Geneza.....	4
Przed 1945 r.....	4
Po 1945 r.....	5
O trasie.....	7
Informacje.....	7
Znane błędy.....	7
Sygnalizacja.....	8
Sterowanie.....	9
Obiekty użyte w trasie.....	10
Podziękowania.....	10
Lista zmian.....	11
v1.1 [25/10/14].....	11
v1.0 [21/03/14].....	11

## O linii

Linia kolejowa nr 311 łączy Jelenią Górę z granicą państwa w Jakuszycach. Linia jest jednotorowa, o długości 46 km i prędkości maksymalnej 60km/h, zelektryfikowana na odcinku Jelenia Góra - Szklarska Poręba Górna. Przebiega w większości na terenie Przedgórze Sudeckiego, Gór Izerskich i Karkonoszy. Stacja Szklarska Poręba Górna jest najwyższą położoną stacją kolejową w Polsce (708 m n.p.m.), a Jakuszyce (884 m n.p.m.) najwyższym położonym przystankiem.

W Jakuszycach znajduje się Centrum Przygotowań Olimpijskich w biathlonie, a Polana Jakuszycka jest miejscem corocznej imprezy pod nazwą Bieg Piastów oraz zawodów Pucharu Świata w biegach narciarskich.

Granica Państwa pomiędzy Polską i Czechami znajduje się na 40,100 km linii.



# Historia

## Geneza

Dzisiejsza linia kolejowa nr 311 powstała jako Kolej Izerska (niem. *Tannwalder Zahnradbahn*). Wybudowana w latach 1888-1902 linia kolejowa w Karkonoszach i Górach Izerskich łączyła austro-węgierskie miasta *Jungbunzlau* (dziś Mladá Boleslav w Czechach), *Reichenberg* (Liberec) i *Gablonz* (Jablonec nad Nysą) z pruskimi miastami *Hirschberg* (dziś Jelenia Góra w Polsce) i *Waldenburg* (Wałbrzych). Linia ta umożliwiała eksport z Prus do Austrii wałbrzyskiego węgla kamiennego, a także transport drewna z Karkonoszy i Gór Izerskich oraz wyrobów ze szkła produkowanych w izerskich hutach szkła.



## Przed 1945 r.

Pierwszy odcinek trasy z Liberca do Jablonca po stronie austro-węgierskiej oddano do eksploatacji 28 listopada 1888, a 11 października 1894 wydłużono go do Tanwaldu. W tym samym czasie, 20 grudnia 1891 po stronie pruskiej oddano do eksploatacji odcinek z Jeleniej Góry do Piechowic. W 1899 rozpoczęto budowę odcinka z Tanwaldu do Kořenova, na którym - oprócz kilku tuneli i mostów - na odcinkach trasy o nachyleniu sięgającym 58‰ zastosowano mechanizm kolei zębatej o łącznej długości 4744 metrów. Połączenie Tanwaldu z Kořenovem oddano do eksploatacji 30 czerwca 1902, a 1 października 1902 połączono sieci po obu stronach granicy - mostem kolejowym na Izerze.





W 1911 państwo pruskie przystąpiło do elektryfikacji swojego odcinka Kolei Izerskiej. Zastosowano zasilanie prądem zmiennym o napięciu 15 kV i częstotliwości 162/3 Hz. I wojna światowa znacząco opóźniła to przedsięwzięcie, niemniej elektryfikację całego odcinka z Jeleniej Góry do Kořenova zakończono 15 lutego 1923. W 1926 Niemcy wprowadzili do eksploatacji elektrowozy ET-89 Rübezahl (Liczyrzepa), zaprojektowane specjalnie na potrzeby Kolei Izerskiej. Wyprodukowano je we Wrocławiu w zakładach Linke-Hoffman (dzisiejszy Pafawag) przy współpracy z zakładami Siemens. Typowy zestaw pasażerski składał się z dwóch takich lokomotyw (z przodu z tyłu składu) i ośmiu wagonów pomiędzy nimi. Przejazd z Jeleniej Góry do Kořenova zajmował w tamtym czasie około 1h 40 min, czyli przy odległości 55 km oznacza to średnio 33 km/h.



**EZT ET89** (źródło: wikipedia.org)

### **Po 1945 r.**

Działania wojenne podczas II wojny światowej nie spowodowały znacznych strat i zniszczeń na szlaku Kolei Izerskiej. Dopiero powojenna grabież elementów infrastruktury przez żołnierzy Armii Czerwonej, lokalnych handlarzy i odgórny nakaz demontażu wszystkiego co wartościowe znacząco wpłynęły na dewastację linii. Odbudowa sieci trakcyjnej po wojnie nie była możliwa z uwagi na fakt, że elektrownia w Ścinawce Średniej wybudowana specjalnie w celu zaopatrywania Kolei Izerskiej w energię, została doszczętnie zniszczona przez wycofującą się armię ZSRR. W tym czasie odcinek Jelenia Góra Zachodnia - Tkacze (Harrachov) pociąg pokonywał w 2h 17 min. (~19km/h). W 1946 kursowały na tym odcinku tylko dwie pary pociągów, natomiast na początku lat 50-tych już cztery, a czas przejazdu skrócił się o ponad pół godziny (~26km/h).

Ze względu na zaostrzenie przepisów o przebywaniu w strefie nadgranicznej, od 1948 roku odcinek między Jakuszcami a Tkaczami był dostępny tylko dla pracowników leśnych oraz żołnierzy WOP. Dodatkowo, brak porozumienia pomiędzy rządami PRL i Czechosłowacji spowodował brak możliwości wykorzystania Kolei Izerskiej do przewozów międzynarodowych. W związku z tym, trasę kursujących po polskiej stronie pociągów skrócono do Szklarskiej Poręby Górnej. W 1958 roku Polska i Czechosłowacja podpisały umowę korygującą przebieg granicy w rejonie wsi Tkacze i Harrachov. W rezultacie Polska odstąpiła Czechosłowacji Tkacze wraz ze stacją kolejową, tunelem kolejowym i mostem nad rzeką Izerą. Tkacze zostały przemianowane na Mýtiny i stały się wkrótce częścią Harrachova. W 1963 oddano po remoncie do eksploatacji odcinek Mýtiny – Kořenov, a Harrachov uzyskał za pośrednictwem pozyskanej od Polski stacji połączenie kolejowe z resztą Czechosłowacji.



30 września 1987 zakończono ponowną elektryfikację odcinka Szklarska Poręba Górna - Jelenia Góra, od tego czasu składy na tym odcinku prowadzone są przez lokomotywy elektryczne bądź też elektryczne zespoły trakcyjne.

Odcinek z Harrachova przez Jakuszyce do Szklarskiej Poręby nie był używany do 2010 roku, chociaż w 1992 podjęto próbę jego reaktywacji, niestety nieskutecznie. Dopiero w 2008 roku tory leżące na tym odcinku zostały przekazane przez PKP na własność skarbu państwa, a następnie na rzecz województwa dolnośląskiego celem odtworzenia połączenia Szklarska Poręba - Harrachov.

W dniu 8 maja 2009 uroczyste rozpoczęto remont linii od Szklarskiej Poręby Górnej do granicy państwa i dalej do Kořenova. Fragment ten został oddany do użytku 2 lipca 2010 roku. Obecnie połączenia te są obsługiwane przez autobusy szynowe Kolei Dolnośląskich.

# O trasie

## Informacje

Prace nad trasą trwały około 6 miesięcy. Odcinek Szklarska Poręba Górna - Harrachov ma długość 16 km, a średni czas jazdy wynosi ~30 minut. Linia rozpoczyna się na stacji Szklarska Poręba Górna (708 m n.p.m.), następnie wznosi się nieustannie przez przystanek Szklarska Poręba Huta (749 m n.p.m.) aż do przystanku Szklarska Poręba Jakuszyce (886 m n.p.m.). Nachylenie na tym odcinku wynosi 20‰, co oznacza, że pociąg przez kilometr pokonuje wzniesienie o wysokości 20 metrów. W grze wartości te nie są identyczne, choć zbliżone do prawdziwych. Za przystankiem w Jakuszycach trasa obniża się również o około 20‰ aż do Harrachova, po drodze mijając granicę państwa. Limit prędkości na całej trasie wynosi 50 km/h, za wyjątkiem niektórych przejazdów kolejowych gdzie prędkość ta zmniejszona jest do 15 km/h.

Podczas tworzenia trasy korzystałem z:

- film "Szklarska Poręba Górna - Jakuszyce - Szklarska Poręba Górna" cz.1 & cz.2 autorstwa **Pt47-94**
- film "Cabview SA134 KD Szklarska Poręba Jakuszyce - Granica Państwa - Harrachov HD" autorstwa **alfajet777**
- Google Maps & Google StreetView + Wikimapia
- ...oraz niezliczona ilość stron internetowych i zdjęć :)

## Znane błędy

Zarówno autor jak i sama gra mają swoje ograniczenia. Z racji tego iż trasa tworzona była na podstawie zdjęć i filmów, nie można oczekiwać pełnego realizmu. Na pewno znajdziecie też kilka mniejszych lub większych błędów związanych z obiektami. Raczej należy traktować ją poglądowo oraz w kategorii zabawy :)

- na trasie brakuje przepustów
- budynki, samochody i ich tekstury są tylko po to, żeby były
- słupki kilometrażowe umieszczone są co 100 m, ale kilometraż podany jest tylko co 1000 m.
- migające tekstury to efekt nachodzenia się dwóch obiektów. Staram się sukcesywnie to poprawiać, ale wiem że jest ich jeszcze sporo.
- w miejscach większego nagromadzenia obiektów (np. Jakuszyce) gra może lekko przycinać. Na komputerze i3 2,4 GHz + 8GB RAM + IntelHD3000 mam w tym miejscu 8 FPS. Spowodowane jest to archaicznym wręcz silnikiem graficznym gry.
- nie należy przykładać zbyt wielkiej wagi do punktualności gdyż ciężko ją osiągnąć jadąc w 100% zgodnie z przepisami. Nawet A.I. ma z tym problemy prowadząc pociąg zbyt wolno pod górę, i zbyt szybko w dół.

## Sygnalizacja

Na trasie znajduje się niewielka liczba wskaźników kolejowych. Po stronie polskiej są to:



W odległości drogi hamowania znajduje się odcinek, na którym prędkość maksymalna wynosi 15 km/h. Należy zredukować prędkość.



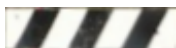
Początek odcinka z ograniczoną prędkością



Koniec odcinka z ograniczoną prędkością



Należy dać sygnał dźwiękowy [**Numpad ENTER**] lub [**Numpad +**]



W odległości drogi hamowania znajduje się przystanek osobowy



Oznacza miejsce zatrzymania czoła pociągu

Po stronie czeskiej:



W odległości drogi hamowania znajduje się przystanek osobowy



Oznacza miejsce zatrzymania czoła pociągu



Koniec peronu



## **Sterowanie**

### Podstawowe klawisze:

**[F]** - nastawnik do przodu; **[V]** - nastawnik do tyłu

**[Z]** - zwiększenie mocy; **[A]** - zmniejszenie mocy

**[Q]** - zwiększenie mocy hamowania; **[A]** - zmniejszenie mocy hamowania

**[1]** - hamulec awaryjny

**[Numpad ENTER]** / **[Numpad +]** - Sygnał dźwiękowy pierwszy/drugi

**[F5]** - otwieranie/zamykanie drzwi lewych

**[F6]** - otwieranie/zamykanie drzwi prawych

**[DELETE]** - kasowanie czuwaka

### Pozostałe wybrane klawisze:

**[CTRL+V]** - pokazuje aktualną prędkość w kph/mpH

**[CTRL+A]** - włącza/wyłącza A.I.

**[CTRL+X]** - pokazuje FPS

**[CTRL+T]** - otwiera/zamyka rozkład jazdy

**[F1]** **[F2]** **[F3]** **[F4]** - różne ustawienia kamery

### Jak ruszyć? Bardzo prosto:

1. poczekaj na zielone światło na semaforze
2. Zamknij drzwi **[F5]**
3. Spuść hamulec naciskając **[A]** aż do pozycji 0
4. Przesuń nastawnik do przodu **[F]**
5. Zwiększaj powoli moc naciskając **[Z]**

Pilnuj żeby prędkość nie przekroczyła 50 km/h i pamiętaj że do Jakuszyca jedziesz pod górę, a z Jakuszyca z górki :) Pamiętaj też o kasowaniu czuwaka (**Eb** w prawym dolnym rogu ekranu), jeśli tego nie zrobisz załączą się hamulce awaryjne. Powodzenia!

## Obiekty użyte w trasie

Autor	Obiekt(y)
Adam Priseman	straight.b3d
Uwe Post	las_row.b3d
A.Lobach	Golf.b3d, Kadett.b3d
P.Barnett	all cuttings&embankments
HLJ	hungarian trees objects
Kusza	sc4.b4d
bubu88	Suzuki Ignis.b3d
krisz	kerites_20m.b3d
phontanka	peron-regi.b3d
Luca Revello	oropa.bmp
graymac	pw1.b3d, pw3.b3d, pw7.b3d, midi-coach.b3d, peugeot_van.b3d, Polo.b3d, toyota_van.b3d, transit.b3d
Luigi Cartello Sergio Usai	Panda.b3d
Iacopo Di Battista Eugenio Rago	binarionomassicciata.csv, pontecurvo2.csv, abete.csv, gbhs.csv, pendiodx.csv, campo_tennis.csv

## Podziękowania

Chciałbym serdecznie podziękować następującym osobom bez których ta trasa nigdy by nie powstała:

- **TaffyCross**: za nieocenioną pomoc przy wersji 1.1 oraz testy i dobre rady
- **zgred07**: za pozwolenie na wykorzystanie tekstur SA134-003
- **andrzejlandrzej**: za pozwolenie na wykorzystanie CABVIEW z SA134
- **HLJ**: za niesamowite obiekty drzew, krzewów i innej roślinności
- **graymac**: za obiekty samochodów
- **Pt47-94 & alfajet777**: za filmiki z trasy
- ...oraz mojemu pracodawcy: za duuużo wolnego czasu ;)

# Lista zmian

## **v1.1 [25/10/14]**

- grafika: pliki graficzne zostały zoptymalizowane; trasa powinna działać odrobinę płynniej na słabszych komputerach
- obiekty: poprawiono tory na łukach, dzięki temu wejścia/wyjścia z łuków są łagodniejsze i płynniejsze
- obiekty: poprawiono rozjazdy i zwrotnice
- obiekty: poprawiono wskazania semafora wyjazdowego ze stacji Szklarska Poręba Górna
- inne: dodano wersję jesienną trasy

## **v1.0 [21/03/14]**

- opublikowanie trasy