

LOKOMOTYWA SPALINOWA WĄSKOTOROWA TYPU L30H (Lyd2)



Lyd2 to wąskotorowa lokomotywa spalinowa produkowana w latach 1973-1983 przez rumuńskie zakłady 23 August w Bukareszcie. Produkcja przebiegała kilkietapowo, w 1973 rozpoczęto produkcję 60 szt. dla Egiptu, w latach 1977 – 1982 wyprodukowano ok.80 sztuk dla Polski i Albanii (3 sztuki w roku 1981). Produkcję tych lokomotyw ukończono w 1983, budując 4 szt. dla Rumunii.

Lokomotywy te sprowadzono do Polski głównie na potrzeby przemysłu. Zamawiały je cukrownie, cementownie oraz koleje leśne. Na PKP otrzymały numery w serii Lyd2, oznaczającej trójosiowe(y) lokomotywy spalinowe z silnikiem wysokoprężnym(d) i przekładnią hydrauliczną(2). Lokomotywy te są najsilniejszymi lokomotywami eksploatowanymi na torze 600mm w Polsce.

PKP na torach o prześwicie 600mm eksploatowało lokomotywy Lyd2 o numerach od 51 do 71 (przy czym, 61, 62, 68 i 69 odkupiono od przemysłu) oraz 3 szt. o numerach 101 do 103 na torze 750 mm (w tym 101, ex. LP Lyd2-03 odkupiona od Lasów Państwowych z Bieszczadzkiej Kolei Leśnej). Znacznie gorsze parametry techniczne i eksploatacyjne L30H od już posiadanych lokomotyw L45H (seria PKP Lxd2), wpłynęły na decyzję o odsprzedaży przez PKP do przemysłu maszyn przeznaczonych na tor 750 mm zaledwie po kilku latach użytkowania.

Obecnie w Polsce lokomotywy tego typu można napotkać nadal na Bieszczadzkiej Kolei Leśnej (750mm), Żnińskiej Kolei Powiatowej (600mm), Zabytkowej Stacji Kolejki Wąskotorowej w Rudach (785 mm), ponadto L30H zachowano do celów muzealnych oraz ewentualnego uruchomienia na kolejach: Wyrzyskiej (600 mm - wraca do ruchu w 2016 r.), Jędrzejowskiej (750 mm – brak silnika), Nałęczowskiej (750 mm) i na Zabytkowej Stacji Kolejki Wąskotorowej w Rudach (600 mm).

Wiele lokomotyw L30H eksploatowanych w Polsce zostało sprzedanych za granicę i jeżdżą na różnych kolejach turystycznych w Czechach (Třemešná we Slezsku – Osoblaha), Niemczech (Döllnitzbahn i Zittauer Schmalspurbahn), Wlk. Brytanii (Welsh Highland Heritage Railway) oraz na wyspie Saint Kitts na Karaibach.

Charakterystyka:

Lokomotywa Lyd2 ma układ osi C i napęd wiązarowy. Na pudło lokomotywy składa się jeden przedział maszynowy i kabina sterownicza umieszczona z tyłu lokomotywy. Kabina posiada wejścia z obu stron, w ścianach bocznych znajdują się po dwa okna, w tym jedno otwierane przesuwne. W ścianie przedniej znajdują się symetrycznie dwa okna, natomiast w tylnej, prócz dwóch standardowych (na wysokości stanowiska maszynisty), dla polepszenia widoczności szlaku umieszczono także niesymetrycznie niżej jedno okno dodatkowe. Dach kabiny jest izolowany termicznie i wyłożony materiałem wygłuszającym. Wewnętrzna wysokość kabiny wynosi 1920 mm, umieszczono w niej jeden pulpit sterowniczy. Ogrzewanie w porze zimowej zapewniają dwa grzejniki żeberkowe, zasilane gorącą wodą z układu chłodzenia silnika. W kabinie znajdują się dwa siedzenia, dla maszynisty i pomocnika.

Przed kabiną znajduje się przedział maszynowy, w którym umieszczono silnik spalinowy, układ chłodzenia, przeniesienia napędu, sprężarkę, zbiorniki sprężonego powietrza, zbiornik paliwa, układ wylotu spalin oraz osprzęt elektryczny. Dostęp do tych podzespołów zapewnia sześć (w niektórych lokomotywach siedem) par drzwi. Na dachu przedziału maszynowego znajdują się także wlew paliwa, płynu chłodniczego oraz tłumik wydechu. Na ścianie czołowej zabudowano ruchomą żaluzję pozwalającą regulować dopływ powietrza do chłodnicy.

Napęd lokomotywy stanowi sześciocyldrowy czterosuwowy silnik wysokoprężny MB836B o mocy 350 KM (257 kW).Cylindry umieszczono rzędowo w pionie. Przeniesienie napędu następuje za pomocą przekładni hydraulicznej TH5R-V6. Przekładnia ta reaguje samoczynnie na zmiany prędkości, w zależności od obciążenia. Dalej napęd przenoszony jest na przekładnię główną i nawrotnik, sterowany elektropneumatycznie z pulpitu sterującego, a następnie za pośrednictwem ślepego wału i wiązarów, na koła wszystkich trzech osi. Lokomotywa posiada instalację sprężonego powietrza z dwustopniową sprężarką tłokową do układu hamulcowego lokomotywy i pociągu oraz do sterowania pneumatycznego. Lokomotywy te charakteryzuje nowoczesna jak na swoje czasy konstrukcja z jednej strony, a z drugiej archaiczny wiązarowy napęd, który w połączeniu z dużą masą własną ma bardzo destrukcyjny wpływ na torowisko.

Skrócone dane techniczne:

Producent: FAUR (ex 23.August) - Bukareszt, Rumunia.

Lata budowy: 1973-1983

Układ osi: C

Masa służbowa: 24 t

Długość ze zderzakami: 7100 mm

Szerokość: 2200 mm

Wysokość: 3250 mm

Rozstaw osi skrajnych: 2400 mm

Średnica kół: 1000 mm

Rozstaw szyn: w Polsce od 600, przez 750, 785 do 1000mm

Zapas paliwa: 530 l

Typ silnika spalinowego: Maybach MB83B

Poj. skokowa: 29,6 l

Zużycie paliwa: 177g/KWh

Moc znamionowa: 350 KM (257 kW)

Liczba cylindrów : 6

Rodzaj przekładni: hydrauliczna

Prędkość konstrukcyjna: 25 km/h

Nacisk osi na szyny: 7 t



Lyd2-04, Cementownia Odra, Opole.

Fot. Szymon Jurkowski, 2011

Z uwagi na stosowanie przez każdy zakład przemysłowy własnej numeracji tych lokomotyw, a także brak zgodności prześwitu toru BKD z historycznymi miejscami ich eksploatacji, (na PKP niemal nie było lokomotyw Lyd2 o rozstawie szyn 750mm – wyjąwszy krótki epizod lokomotyw 101, 102 i 103), autorzy zdecydowali o zaprezentowaniu modeli fikcyjnych.

Prezentowane egzemplarze lokomotyw powstały na podstawie zdjęć rzeczywiście istniejących lokomotyw z kolejek o prześwicie 600mm, natomiast lokomotywy o tych numerach w rzeczywistości nigdy nie istniały. I tak, na Bukowiecką Kolej Dojazdową trafiły lokomotywy o kolejnych numerach: Lyd2-072 – o malowaniu wzorowanym na Lyd2-053 eksploatowanej do dziś na Żnińskiej Kolei dojazdowej, oraz Lyd2-073 – na podstawie lokomotywy Lyd2-70, pochodzącej także z kolei Żnińskiej. Cukrownia Szczytniska zgodnie z zasadami numerowania tych lokomotyw w przemyśle otrzymała lokomotywę Lyd2-CS01, o niebieskiej malaturze stosowanej często przez koleje cukrownicze, a tym konkretnym przypadku wzorowanej na lokomotywach Lyd2-068 ze Żnińskiej Kolei Dojazdowej, oraz CK5 (Lyd2-101) i CK6 z Cukrowni Kruszwica.



*Lokomotywy Cukrowni Kruszwica, CK6 (z lewej) i CK5, na Punkcie Odbioru Buraków w Nowej Wsi.
Fot. Marek Malczewski Listopad 2000 r.*

Prezentowany zestaw każdą z lokomotyw zawiera w dwóch wersjach:

- dynamicznej – do stosowania jako pojazd trakcyjny prowadzony przez gracza lub tzw. traffic prowadzony przez komputer,
- statycznej – jako tabor stojący nieruchomo, lub przesyłany w składzie pociągu w stanie nieczynnym.

Autor i współautorzy:

- Werad (Melus 89) – bazowy model 3d, tekstury lokomotywy CS-01 (niebieskiej), opracowanie części dźwięków.
- brood.k – repaint lokomotyw 72 i 73 na podstawie fototekstur, złożenie 3 lokomotyw w jeden pack, testy i „ogarnięcie” całości,
- SlowBlow33 – poprawki plików .eng – wyliczenie prawidłowej mocy i właściwości motorycznych modelu

Przyjemnej zabawy!



Lokomotywa Lyd2-CK01 podczas ciężkiej pracy w Cukrowni Kruszwica.

(http://www.mysnip.de/forum-archiv/thema-27800-723277/Herbstzeit+ist+Ruebenzeit+_III_.html)

fot. Daniel „breilovec750” – 21 października 2001.