



Andrzej Wilk

# Dekodery w

Już w fazie projektowej model EU07 Schliesienmodelle powstawał z założeniem, że wszystko ma być w nim „naj”, łącznie z rozbudowanym sterowaniem cyfrowym: jazdy, wszystkich stanów świateł, także oświetlenia kabiny i prędkościomierza w kabinie (opcja), nawet iskierzenia odbieraków (za pomocą mikro LED-ów w odbierakach – opcja) wraz z wszystkimi realnymi dźwiękami wydobywanymi z lokomotywy: odgłos jazdy z piskiem hamowania, pracy podzespołów – kompresorów, piasecznicy, spuszczenia powietrza, przełączania przełączników oświetlenia, stukot kół, pisk kół w łukach, dźwięk syreny wysoko- i nisko-tonowej, również głos syreny uszkodzonej, odgłos sprężania ze składem a nawet trzask zamykania drzwi kabiny i gwizdek konduktora z pociągu. Do realizacji tego zamierzenia wybór padł na dekodery ESU LokSound V4.0 DCC z bogatymi możliwościami realizacji schematów dźwiękowych. Zaangażowanemu w projekt ELVIS-Model (Leszek Wala) udało się pozyskać przychyłność PKP Cargo i latem 2014 r. doprowadzić do profesjonalnej sesji dźwiękowej na lokomotywie EU07-1519 (przy okazji też na SM42-1123) w Poznaniu Franowie, gdzie zaproszeni pracownicy ESU nagrali do swych dekoderek potrzebne dźwięki, nieco zmagając się z zakłóceniami wibrującej blachy poszycia,

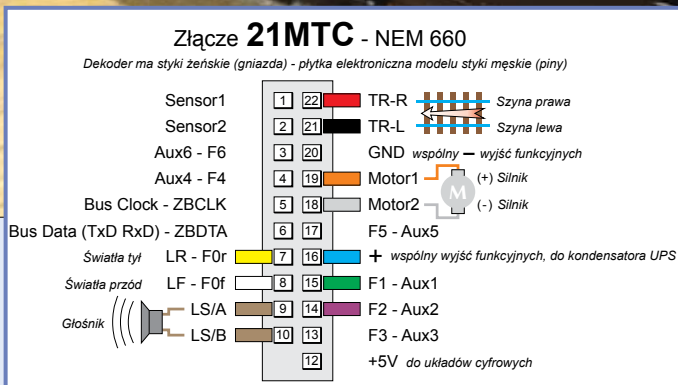
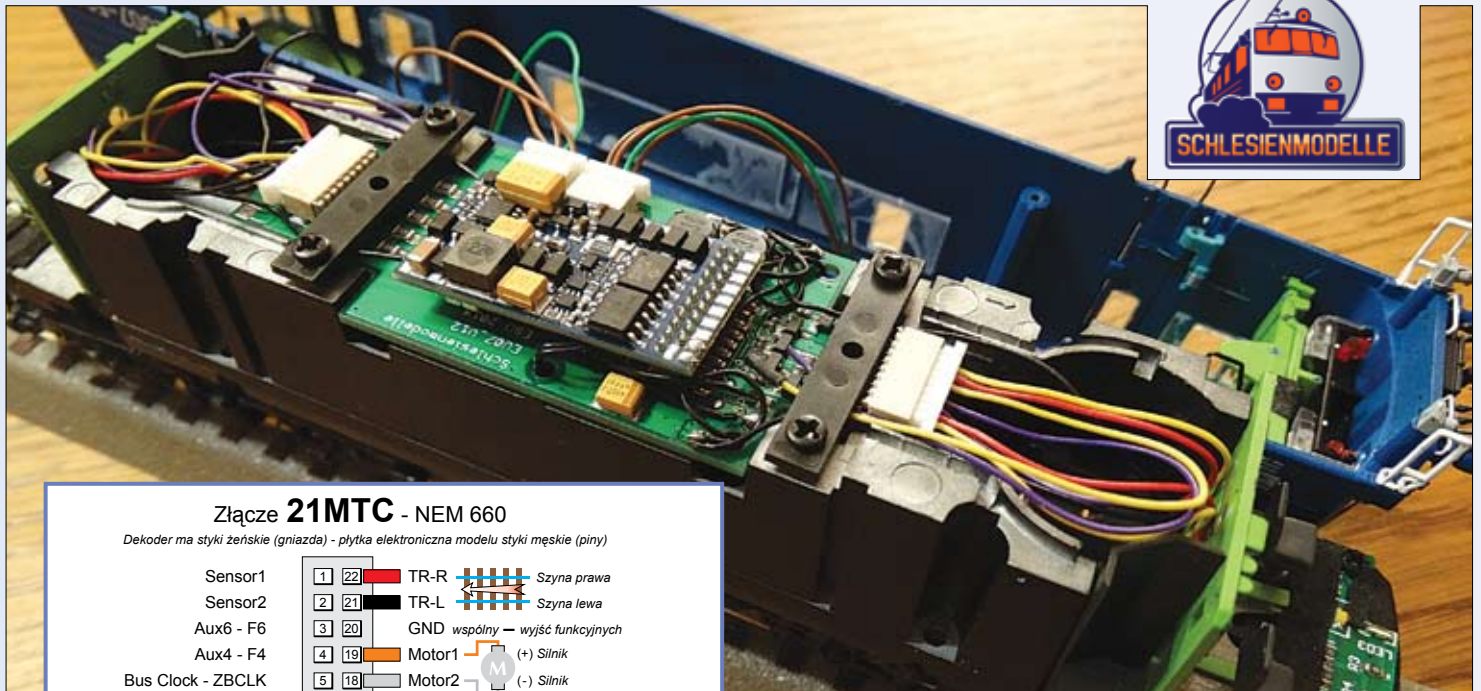
którą „Elvis” przytrzymał własną ręką, czy też szczekającym psem nie do uciszenia.

Standardowy dekodery dźwiękowy ESU posiada jednakże tylko 6 wyjść funkcyjnych – fizycznych styków/przewodów do: światła w przód-LF, światła w tył-LR, Aux1, Aux2, Aux3, Aux4, których jest za mało do rozdzielenia i osobnego zasilania punktów świetlnych w modelu, co umożliwiłoby odtworzenie w nim wszystkich rzeczywistych stanów oświetlenia. Z połączenia projektów Elvis-Model i ESU powstała więc płytka elektroniczna z podłączeniem do wszystkich świateł, w którą model fabrycznie jest wyposażony, z zastosowaniem specjalnego układu (I/O chip), z którym przeprogramowany dekodery ESU komunikuje się za pomocą swych wyjść-styków, przesyłając nimi komendy, jak łączem szeregowym. Tak sterowany układ I/O na komendę z dekodera odtwarza w modelu każdy spośród wszystkich możliwych stanów świateł (zgodnych z instrukcją E1 PKP) prawdziwej lokomotywy: światła pociągowe mocne lub słabe (długie lub krótkie), manewrowe zależne od kierunku jazdy (jedno światło białe na obu końcach lokomotywy po stronie maszynisty), światła postojowe (dolne światła białe bez włączanego górnego), niezależnie włączane światła tylnie czerwone, światła jazdy po torze niewłaściwym (przednie lewe czerwone w kie-

runku jazdy), niezależne włączanie oświetlenia kabiny i podświetlenia prędkościomierza. Przeprogramowane do współpracy z płytką elektroniczną, tym samym specjalizowane, dedykowane do modelu EU07 Schliesienmodelle dekodery przygotowało ESU na zamówienie Schliesienmodelle. Ubocznym skutkiem takiego sterowania oświetleniem w modelu jest to, że w jeździe analogowej światła najpierw mrugają, po czym zapalają się dopiero przy dość dużym napięciu, przy którym lokomotywa ma już sporą prędkość.

Dedykowany do modelu EU07 Schliesienmodelle dekodery dźwiękowy powstał na bazie uniwersalnego dekodera ESU LokSound V4.0 M4 z 21-pinowym złączem 21MTC, nr kat. 64499. Ten przeprogramowany do współpracy z płytką elektroniczną modelu, z wgranym dźwiękiem dedykowany dekodery jest oferowany pod numerem katalogowym 107999 w cenie 369 zł.

Dedykowany do modelu EU07 Schliesienmodelle dekodery jazdy (bez efektów dźwiękowych), ale z wszystkimi schematami oświetlenia powstał na bazie uniwersalnego dekodera ESU LokPilot V4.0 M4 z 21-pinowym złączem 21MTC, nr kat. 64614. Ten przeprogramowany do współpracy z płytką elektroniczną modelu dedykowany dekodery jest oferowany pod numerem katalogowym 107998 w cenie 129 zł.



Zdjęcie powyżej pokazuje zamontowany, dedykowany dekodery ESU LokSound V4.0 M4 z 21-pinowym złączem 21MTC, nr kat. 107999 na płytce elektronicznej w modelu EU07 Schliesienmodelle. Podobnie na sąsiedniej stronie – dekodery ESU LokSound V4.0 z 21-pinowym złączem Plux22, nr kat. 5647 zamontowany na płytce elektronicznej w modelu EU07 Piko.

W ramach poniżej rozrysowane są złącza/styki/piny odpowiednio standardu 21MTC oraz Plux22. Przy nich podane są najczęściej występujące oznaczenia pinów oraz wskazane w normach NEM kolory doprowadzanych do nich przewodów.