

# **Życie po modernizacji, czyli ezt EN57AKM Kolei Mazowieckich**

## **Życie po modernizacji, czyli EN57AKM Kolei Mazowieckich**

**Zapoczątkowane przez Koleje Mazowieckie modernizacje, były czymś nowym w dziedzinie eksploatacji taboru. Odbływały się w ramach napraw w poziomach utrzymania P4 oraz P5, zleczanych firmom zewęętrznym. Praktycznie kaęda zleczana naprawa zawierała szerszy, bęędz węższy zakres dodatkowych prac. Po ich prześledzeniu, zdecydowanie można stwierdzić, że nie były to jedynie „liftingi” - to było „głębokie wypełnianie”. W pojazdach wymieniono właściwie wszystko, łącznie z czołem ezt, pozostawiając jedynie klasyczny kształt pudła, czyli bryłę pojazdu, co doskonale obrazują zdjęcia zamieszczone ponięej. Nikt wcześniej nie modernizował EN57 na taką skalę i w takiej liczbie.**

## **Pierwsze modernizacje EN57 w Kolejach Mazowieckich**

Już w pierwszym roku działalności zostały przeprowadzone dwie naprawy z modernizacją w poziomie utrzymania P5 pojazdów nr 1397 i 1920 oraz dziewięć napraw w poziomie utrzymania P4 z modyfikacją. W ramach P5 zamontowano: przetwornicę statyczną, sprężarkę śrubową, elektryczne tablice informacyjne oraz monitoring. Zmodernizowano wózki w technologii opracowanej przez IPS Tabor w Poznaniu, wnętrza, stoliki, śmietniczki, toalety, a także zainstalowano nowe ogrzewanie. Pojazdy zyskały nowe, estetyczne wnętrza. W trakcie tej modyfikacji po raz pierwszy zamontowano system indywidualnego otwierania drzwi, który później stał się standardem. Podczas P4 zamontowano: przetwornicę statyczną, sprężarkę śrubową, elektroniczne tablice informacyjne na czołach, stojaki na rowery oraz monitoring.

Kolejne znaczne modyfikacje rozpoczęto w styczniu 2006 r. W ramach 61 napraw P4 w 52 pojazdach zostały zmienione kompleksowo pomieszczenia wc. W październiku

2006 r. podpisano umowę na dodatkowe prace w 12 ezt. W pojazdach pojawił się: wyłącznik szybki, nowe wózki, monitoring, urządzenia informacji wizualnej, fotele, oświetlenie sufitowe. Ponadto zlikwidowano drzwi z pomostu do przedziałów i zastąpiono je ściankami z szybą, a także unowocześniono wnętrza. W styczniu 2007 r., podpisano umowę na naprawy P4 z modyfikacją w różnym zakresie dla 58 sztuk ezt. Zastosowano w nich wcześniej opisane rozwiązania.

### **Poprzednikiem EN57 AKM, stał się pojazd EN57KM.**

W 2007 roku zrealizowano także dwie naprawy P5 z modernizacją. Tutaj zastosowano nowy, oprócz wcześniej stosowanych rozwiązań, rozruch czoperowy i hamulec dynamiczny, a także ogrzewanie nawiewne. W 2008 r. w ten sam sposób zmodernizowano kolejne trzy pojazdy. Łącznie w Kolejach Mazowieckich powstało 5 tzw. „czoperów”, którym nadano serię EN57 KM. W 2012 r. te pojazdy zmodernizowano do standardu serii EN57AKM, zmieniając napęd z „czoperowego” na falownikowy z zastosowaniem silników asynchronicznych typu LK 450X6.

### **Narodziny EN57AKM**

W 2009 r. w ramach naprawy P5 zmodernizowano 10 pojazdów i oznaczono je serią AKM. Właśnie w tych pojazdach zastosowano po raz pierwszy silniki asynchroniczne i rozruch falownikowy. Kolejne modernizacje, realizowane na 23 pojazdach w latach 2010-11, polegały na udoskonalaniu pojazdów serii EN57AKM. Zamontowano nowe podzespoły: silniki asynchroniczne, falowniki, dławiki, wyłączniki szybkie, sprężarki śrubowe. Modernizowano czoło pojazdu i montowano klimatyzację kabiny maszynisty, zmieniano wystrój wnętrza, sprzęgi czołowe. Modernizację przeprowadzały ZNTK "Mińsk Mazowiecki" oraz zakłady NEWAG S.A. Nowy Sącz. Zmodernizowane pojazdy otrzymywały oznaczenia EN57AKM + kolejny numer.

W zmodernizowanych elektrycznych zespołach trakcyjnych **EN57AKM** wykorzystano szereg urządzeń renomowanych firm, wcześniej stosowanych tylko w nowo produkowanym taborze, np. w pojazdach Elf czy Flirt. Jednak najistotniejszymi zmianami były te, najbardziej widoczne dla pasażera, czyli: klimatyzowane przedziały oraz drzwi odskokowo – przesuwne. Te dwa elementy znacząco poprawiły komfort i bezpieczeństwo podróży. Między wagonami pociągu zostały zamontowane drzwi wewnętrzne otwierane elektrycznie. Pojazdy zostały dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych - wyposażono je w dostosowane do różnej wysokości peronów podesty dla wózków inwalidzkich oraz specjalne miejsca dla wózków,

umożliwiające ich unieruchomienie. Zabudowano toalety z zamkniętym systemem, monitoring i nowoczesny system informacji pasażerskiej. Nowością były wiatrołapy przy pomostach, podświetlane diodami typu LED. Zmianę odczuli także pracownicy pełniący służbę na EN57AKM: wprowadzono nowy ergonomiczny pulpit maszynisty oraz specjalny przedział dla kierownika pociągu”.

W 2013 i 2014 r. na 33 pojazdach rozszerzono modernizację o zastosowanie klimatyzacji przedziałów pasażerskich i montaż drzwi odskokowo-przesuwnych oraz zmianę czoła. Ta generacja pojazdów, przez pracowników jest potocznie nazywana „chinkami”, ze względu na skośny kształt świateł zamontowanych na czole pojazdu.

### **Jak zmieniał się iłostan EN57 w Kolejach Mazowieckich?**

|      |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2005 | 184 sztuki                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2007 | 186 sztuk (dwa ezt nr 1109 oraz 1173 w leasingu).                                                                                                                                                                                                  |
| 2015 | 185 sztuk (ezt, nr 1623 został zezłomowany, ze względu na uszkodzenia spowodowane w zdarzeniu kolejowym).                                                                                                                                          |
| 2017 | 185 sztuk, w tym: EN57 - 48 sztuk, EN57AKM - 71 sztuk, EN57AL - 66 sztuk                                                                                                                                                                           |
| 2018 | 184 sztuki, w tym: EN57 - 47 sztuk (jeden ezt nr 1785 został sprzedany do ZNTK MM i po przeprowadzonej naprawie w poziomie utrzymania P5 wraz z modernizacją, trafił do Województwa Warmińsko-Mazurskiego), EN57AKM - 71 sztuk, EN57AL - 66 sztuk. |
| 2019 | 184 sztuki, w tym: EN57 - 47 sztuk (14 trwale wyłączonych z ruchu) EN57AKM - 71 sztuk, EN57AL - 66 sztuk.                                                                                                                                          |
| 2020 | 184 sztuki, w tym: EN57 - 47 sztuk (23 trwale wyłączone z ruchu), EN57AKM - 71 sztuk, EN57AL - 66 sztuk.                                                                                                                                           |

TEKST:

Katarzyna Łukasik

Za materiały, na podstawie których powstał tekst dziękujemy Panu Piotrowi Madejowi.

Galeria











