

AVIZAT:
SNTFC CFR Călători
Director Locomotive
Ing. Cătălin Iosub



PROCES VERBAL

Încheiat astăzi, 9 Iulie 2010 la Depoul de Locomotive Timișoara.

Reprezentanții REMARUL 16 Februarie Cluj Napoca și Integral Consulting R&D au recapitulat pe scurt principalele modernizări aplicate la locomotive LDH1000kW CFR Călători ca urmare a proiectului de cercetare aplicativă-inovare „LOCOMODPAS” din programul național C-D „Inovare” și anume:

- 1) Soluție modernă de remotorizare cu motor diesel Caterpillar 3508B cu injecție electronică.
- 2) Transmisie hidraulică îmbunătățită pentru funcționarea la parametri superiori (putere, cuplu, turație)
- 3) Sistem de încălzire electric pentru trenuri de pasageri, în acord cu normele actuale UE și UIC
- 4) Modernizare, fiabilizare și îmbunătățire performante instalație hidrostatică
- 5) Modernizare și îmbunătățire performanțe instalație de frânare, cu echipamente electropneumatice
- 6) Modernizare, fiabilizare și îmbunătățire performante instalație de producere a aerului (compresor)
- 7) Sistem modern, cu calculator de bord pentru comanda motor diesel, frânare tren și frânare locomotivă
- 8) Modernizare, fiabilizare și îmbunătățire performante instalație electrică de comandă
- 9) Modernizare cabină de comandă - construcție modulară, vizibilitate superioară, precum și reducerea vibrațiilor și zgomotului în cabină
- 10) Modernizări amenajări cabină pentru a se asigura îmbunătățirea design-ului, ergonomiei și condițiilor de lucru pentru conducătorul locomotivei
- 11) Modernizare sistem frână de mână
- 12) Montare echipamente auxiliare moderne și fiabile
- 13) Modernizare capote pentru a asigura o construcție modulară, o vizibilitate superioară în cabină
- 14) Sistem de diagnoză și afișaj modern

Comportarea în exploatare a locomotivei LDH1000kW precum și a soluțiilor de modernizare enumerate mai sus au fost urmărite de participanții la întâlnire în perioada 01.08.2009-09.08.2009.10. In baza urmăririi în exploatare a locomotivei modernizate s-au adoptat unele îmbunătățiri menite a crește fiabilitatea în exploatare.

Dintre acestea cele mai importante sunt:

- Montarea unei instalații de filtrare și de purjare în scopul îmbunătățirii calității aerului. Prin aceasta se elimină cauzele (murdărie și apă în instalația de aer) care au dus la defecțiuni repetate și înlocuiri a echipamentelor electropneumatice Knorr-Bremse
- Modificarea corespunzătoare a schemei pneumatice nr. LDH 100kW-26/A
- Modificări ale schemei electrice, ultima variantă fiind schema electrică nr. LDH 100kW-27/ H.

Reprezentanții REMARUL 16 Februarie Cluj Napoca și Integral Consulting R&D au predat două seturi de documentație actualizată, conform cu Borderou anexat.

Participanții au discutat asupra celor de mai sus în contextul urmăririi funcționării în exploatare, concluzionând următoarele:

- Modernizările enumerate reprezintă soluții tehnice moderne, care îmbunătățesc substanțial performanțele locomotivei. Aceste modernizări au dovedit o bună comportare în exploatare, demonstrând aportul tehnic important pe care îl poate avea cercetarea aplicată pe un produs complex, conform cu necesitățile reale din exploatare.
- Unele defecțiuni apărute în perioada de urmărire în exploatare a locomotivei modernizate (echipamente electropneumatice, siguranțe, relee, etc.) au fost rezolvate. Aceste defecțiuni nu au fost sistematice și nu au fost determinate de soluțiile de modernizare, având diverse alte cauze (calitatea aerului, șocuri, deficiențe de fabricație, etc.).
- Măsurile de îmbunătățire elaborate ca urmare a activităților de urmărire în exploatare a locomotivei modernizate au fost experimentate și au demonstrat faptul că au fost bine elaborate și eficiente.
- În perioada următoare, timp de un an, se vor urmări efectele economice ale acestor modernizări precum și eventuale posibilități de optimizare a consumurilor și a costurilor în exploatare.

În încheiere, pentru a informa asupra unor preocupări și tendințe europene privind dezvoltarea durabilă a transporturilor și în special a transportului feroviar, reprezentantul Integral Consulting R&D a prezentat pe scurt unele proiecte de cercetare europene la care participă:

- ECORails - „Eficiență energetică și criterii de mediu pentru atribuirea serviciilor și vehiculelor de transport feroviar regional,” proiect din programul IEE al Uniunii Europene, cu 15 participanți din 6 țări. La proiect participă Regionala de Transport Feroviar de Călători Timișoara și Universitatea Politehnică Timișoara, cu susținere din partea Ministerului Transporturilor, SNTFC „CFR Călători” SA, AFER, Ministerul Mediului, etc.
- TransNew - „Sprijin pentru cercetarea în domeniul transportului din noile State Membre și Asociate” - proiect din programul FP7 al Uniunii Europene, cu 15 participanți din 13 țări.
- Act 4 Rail - „Obținerea eficienței energetice prin sporirea utilizării căii ferate” proiect din programul IEE al Uniunii Europene, cu 12 parteneri din 11 țări.
- CapaSEETy - „Definirea și exploatarea transnațională a unui model de Autoritate de Mobilitate pentru a consolida capacitatea instituțiilor din Sud-Estul Europei de a investi în mobilitatea durabilă și acțiuni de transport modal” proiect din programul SEE al Uniunii Europene, cu 14 participanți din 8 țări.

Semnături reprezentanți:

1. RTFC Timișoara – Ing. Balaș Ioan, Șef Divizie Exploatare
2. RTFC Timișoara – Ing. Ilie Virgil, Inginer I Serviciul ERMR
3. Depoul de Locomotive Timișoara – Ec. Porojan Ion, Șef Depou Timișoara
4. SCRL Brasov, Secția Timișoara – Ing. Negomireanu Gabriel, Șef Secție
5. SCRL Brasov, Secția Timișoara – Ing. Sirca Sorin, Șef Atelier LDH
6. Remarul 16 Februarie Cluj - Ing. Horea Galoș, Director Tehnic
7. Remarul 16 Februarie Cluj - Ing. Ilisie Bria, Șef Serv. Tehnic
8. Integral Consulting R&D București – Ing. Dan Caraman, Director

