Treinbestuurder

Naam: Treinbestuurder

Beroepsgroep: rijdend personeel

Competenties: Treinbestuurders vervoeren reizigers of goederen op het spoorwegnet, met inachtneming van de veiligheidsregels en spoorverkeersregels (snelheid, naleven van de seinen enz.). Het beroep combineert verantwoordelijkheidsgevoel en discipline met andere kwaliteiten zoals interesse in techniek, zelfbeheersing bij ongevallen en initiatief. Hij/zij moet ook punctueel, nauwgezet en flexibel zijn.

Datum: 1836

Oude benaming: machinist[1]



Treinbestuurder in de stuurpost van elektrische locomotief 1868(Ref. B0123)

Historiek

Toen de eerste locomotieven in 1835 in dienst werden gesteld op het Belgische netwerk, werden ze bestuurd door Engelse mecaniciens. In 1836 staakten die en moesten de ingenieurs zelf tijdelijk de stoomlocomotieven laten rijden. Het verhaal gaat dat een jonge leerling-mecanicien zijn diensten aanbood en zo de eerste machinist van België werd.[2] Ondanks zijn jonge leeftijd en gebrek aan ervaring zou hij deze functie innemen. Dat veranderde al snel en vanaf het begin van de 20e eeuw eiste de administratie van de Belgische staatsspoorwegen dat de toekomstige stokers en aspirant-machinisten een stage liepen en slaagden voor een examen.

[1] Zie de historische fiche 'machinist en stoker'

[2] Zie de historische fiche over de tandem 'machinist en stoker'

De evolutie van het beroep



Stoker aan het werk in stoomlocomotief 10.018 (Ref. Z00531)

In de dagen van de stoomtractie vulde de tandem machinist-stoker elkaar aan en waren ze allebei verantwoordelijk voor de goede werking van de trein. Daarna werd overgegaan op diesel- en elektrische tractie, waarvoor slechts een bestuurder nodig is, zonder assistent! Hij alleen zal de trein besturen. Machinisten die wilden overstappen op diesel- en elektrische tractie moesten zich aanpassen, want de elektrificatie van het net en de dieseltractie leidden tot een groot aantal veranderingen in het beroep van machinist. Jongeren met technische basiscompetenties op het vlak van elektriciteit en dieselmotoren worden aangeworven. Eerst en vooral zouden ze de bestuurders van elektrische of diesellocomotieven vergezellen om zich vertrouwd te maken met het beroep en werden ze uitgenodigd om deel te nemen aan de beroepsopleidingen die voor hen werden georganiseerd in een centrale tweetalige school in Schaarbeek die helemaal van nul werd opgebouwd door NMBS.

NMBS is vandaag erkend als opleidingscentrum voor treinbestuurders. Het is goedgekeurd door de Dienst Veiligheid en Interoperabiliteit van de Spoorwegen (DVIS), internationaal beter bekend als NSA Rail Belgium, de nationale spoorwegveiligheidsinstantie van België die als missie heeft de veiligheid en interoperabiliteit van het spoorwegsysteem in België en Europa te bewaken en te bevorderen.

De opleidingscentra van NMBS

NMBS heeft 12 lokale opleidingscentra: Brussel, Luik, Namen, Aarlen, Charleroi, Bergen, Antwerpen, Hasselt, Leuven, Gent, Brugge en Kortrijk.

Het opleidingscentrum biedt **algemene opleiding**, **specifieke opleiding** en **permanente opleiding**.

De opleiding duurt in totaal 200 dagen. Voor bestuurders rangeringen duurt de opleiding 160 dagen.



Opleiding treinbestuurders op een rijsimulator in CW Salzinnes. Denis Moinil, 2010 (Ref. D3471-07)

De algemene opleiding duurt 12 dagen en bereidt voor op de Europese vergunning. Deze opleiding richt zich op het verwerven van basisvaardigheden zoals veiligheid, seinen, infrastructuur, remmen en elektrotechniek.

Aan het einde van de opleiding wordt een theoretisch examen georganiseerd. Als de kandidaten slagen, levert het opleidingscentrum het Getuigschrift van algemene vakbekwaamheid af dat nodig is om de vergunning te behalen.

De specifieke opleiding bereidt voor op het examen voor het behalen van het bevoegdheidsbewijs van treinbestuurder. Op het programma van de opleiding (188 dagen voor bestuurders van reizigerstreinen en 148 dagen voor bestuurders rangeringen): professionele talenkennis, professionele kennis van het rollend materieel en professionele kennis van de infrastructuur.

De opleidingen worden georganiseerd en gestructureerd in fasen. Aan het einde van elke fase wordt een evaluatieproef georganiseerd.

Aan het einde van de opleiding moet de kandidaat een praktisch en theoretisch examen afleggen. Als hij of zij slaagt voor dit examen, geeft het opleidingscentrum het getuigschrift van specifieke vakbekwaamheid af dat nodig is om het bevoegdheidsbewijs van treinbestuurder te behalen.

De permanente opleiding



Permanente opleiding op een rijsimulator (SIMT27), 2004, (Ref. D2395-01)

Tijdens hun hele loopbaan worden treinbestuurders jaarlijks medisch onderzocht[3] en krijgen ze een permanente opleiding[4] waarbij hun kennis van de seinen en reglementen wordt bijgewerkt.

Treinbestuurders moeten ten minste elke drie jaar slagen voor een controle-examen om hun professionele kennis te testen. Sinds 1 januari 2021 wordt de kennis van de NMBS-bestuurders die onder het NMBS-veiligheidscertificaat op het Infrabel-net rijden voortdurend geëvalueerd, tijdens hun hele loopbaan. Deze monitoring van de beheersing van de professionele kennis door de bestuurder wordt in feite gezien als een permanente leercyclus.

De Europese vergunning voor treinbestuurder

Sinds oktober 2018 moeten alle treinbestuurders in het bezit zijn van een **Europees vergunning voor treinbestuurders**. Deze vergunning toont aan dat de treinbestuurder voldoet aan de minimumvoorwaarden ten aanzien van medische bedrijfspsychologische eisen, vooropleiding en algemene vaardigheden.

Daarnaast moet een treinbestuurder ook beschikken over een **geharmoniseerd aanvullend bevoegdheidsbewijs**. Dat is een document waarin de infrastructuur en het rollend materieel worden genoemd waar of waarmee de treinbestuurder mag rijden. Dit bewijs wordt afgeleverd door de spoorwegonderneming of infrastructuurbeheerder die de treinbestuurder in dienst heeft.

[3] Het medisch onderzoek vindt elk jaar plaats (Belgische welzijnswetgeving) en elke 3 jaar (Europese vereiste, zie Richtlijn 2007/59).

[4] Elke spoorwegonderneming bepaalt de duur van haar permanente opleiding in functie van haar veiligheidsbeheersysteem.

De tractiebestuurders

Er zijn er bijna 3.250 bij NMBS, waaronder 250 bestuurders rangeringen. De meeste rijden met elektrische tractie. Hun werk wordt hieronder uitgelegd.



Treinbestuurder in de stuurpost van een Desiro, David Plas, 2022 (Ref. B0211-40)

Seingeving en reglementering

Het is niet genoeg om het spoor te kennen en het besturen van de trein onder de knie te hebben: de bestuurders moeten ook de vele seinen langs het spoor respecteren en de regels voor het treinverkeer naleven. Seingeving en reglementering zijn zeer uitgebreide domeinen die essentieel zijn voor de veiligheid op het spoor.

ETCS

ETCS is een Europees project om de veiligheid van het spoorverkeer te verbeteren en te standaardiseren. Met ETCS worden alle seinen (licht en snelheid) opgenomen in een rijtoestemming die op een scherm in de stuurpost wordt weergegeven. Deze rijtoestemming bevat informatie over de afstand die de trein nog mag afleggen en de maximaal toegestane snelheid. Er wordt ook rekening gehouden met de kenmerken van de trein. Tijdens de reis kan de rijtoestemming voortdurend worden bijgewerkt en verlengd. Tijdens een rit met ETCS controleert het systeem continu of de treinbestuurder de aan hem toegewezen taken correct uitvoert. Indien nodig stopt het systeem de trein.

Treinbestuurders en bestuurders rangeringen



Bestuurder rangeringen in een diesellocomotief reeks 77, Denis Moinil, 2006 (Ref. D2801-01)

Naast **bestuurders van reizigerstreinen** zijn er ook **bestuurders rangeringen**. Ze voeren rangeringen uit in de grote stations en werkplaatsen, of brengen lege reizigersstellen over tussen een uitwijkbundel en een groot station.

De vijf belangrijkste taken van een treinbestuurder of rangeerder bij NMBS zijn:

1. Het klaarmaken van de locomotief of het treinstel. Dit omvat ook een controle van het materieel vóór vertrek. De bestuurder inspecteert de buitenkant van de trein en de stuurpost, voert een remproef uit en voert andere tests uit om de trein klaar te maken.
2. De reizigerstrein besturen met een maximumsnelheid van 200 km/u. De rangeerder rangeert lege reizigerstreinstellen en sleept ze over korte afstanden (binnen een straal van 25 km rond het depot) met beperkte snelheid (max. 60 km/u).
3. Reageren op exploitatieverstoringen, ongewone gebeurtenissen en noodsituaties (bv. mensen in de sporen).
4. Kleine technische storingen opsporen en herstellen.
5. Doeltreffend communiceren en rapporteren, zowel mondeling als schriftelijk en indien nodig in de andere landstaal.

Alvorens de controle over de trein te nemen

Zodra ze aan het werk gaan, moeten de treinbestuurders zeer belangrijke informatie in hun depot raadplegen: de diensttabel, de uithangborden, de veiligheidsberichten, de orderboeken enz. Bovendien moeten ze altijd technische informatie bij zich hebben die tijdens de reis van pas kan komen: handleidingen voor het oplossen van pannes, reglementering, lijnfiches.

In 2012 verving een persoonlijke tablet de papieren documenten die ze bij zich moesten hebben. Bij de werkaanvatting werd het persoonlijke IDA[5]-toestel van elke treinbestuurder automatisch gesynchroniseerd via wifi in hun depot. De bestuurder kreeg zo alle informatie die voor hem belangrijk was.

Sinds begin 2019 heeft eDrive IDA vervangen. Elke treinbestuurder beschikt over een tablet en een smartphone. Zo wordt de communicatie vereenvoudigd, de connectiviteit verbeterd, wordt een papierloze stuurpost gecreëerd en de veiligheid verhoogd.

De volgende stap is dat bestuurders op deze manier ook de dagelijkse documenten kunnen raadplegen over de lijnen waarop ze zullen rijden. Die documenten vermelden de dagelijkse bijzonderheden zoals BTS (berichten van tijdelijke snelheidsbeperkingen) en omleggingen. Een collega aflossen en het stel overnemen neemt slechts een paar minuten in beslag: de treinbestuurder moet persoonlijke gegevens invullen op de boordcomputer, de lijst met schade controleren enz.

De keerzijde van het beroep

Een trein besturen is een veeleisende job. Treinbestuurders moeten lange dagen maken, dag en nacht, en krijgen soms te maken met tragedies als ze geconfronteerd worden met iemand op de sporen. En de treinbestuurder kan niets doen! Een trein die 100 km/u rijdt, heeft tussen de 700 en 800 meter nodig om tot stilstand te komen. In 2021 waren er 88 zelfdodingen en 13 pogingen tot zelfdoding op het Belgische spoorwegnet.

[5] Intelligent Driver Assistance

Wist je dat ...?

- De treinbestuurders zijn verdeeld over 40 treinbestuurdersdepots verspreid over het net, van waaruit ze hun diensten beginnen en eindigen.
- In 2023 zijn er meer dan 3000 treinbestuurders, onder wie 183 vrouwen (6%), maar NMBS zoekt nog 180 extra treinbestuurders!
- De eerste vrouwelijke treinbestuurder op de Belgische spoorwegen, Yvette Pons, bestuurde haar eerste trein in juli 1999. Waarom zo laat? Voorheen verbood een oude internationale wet vrouwen om 's nachts in de industriële sector te werken.



Vrouwelijke treinbestuurder in de stuurpost van een elektrische locomotief reeks 2, Denis Moinil, 2005 (Ref. D2728-57)

- Al in 1842 werden pogingen ondernomen om *zuinig* rijden aan te moedigen door alle treinbestuurders een premie toe te kennen naar rato van de gerealiseerde brandstofbesparing. Tegenwoordig geen premies, maar eerder een opleiding in ecorijden om het energieverbruik tijdens een treinrit te verminderen.
- De notie *zwarte kas* is afkomstig van de spoorwegen! In de begindagen van de spoorwegen waren er geen voorzieningen om spoorwegarbeiders te helpen die ziek werden, gewond raakten of kreupel raakten bij ongevallen, of die er zelfs maar verantwoordelijk voor werden gehouden. In die tijd was er geen ziekenfonds, maar wel solidariteit tussen de werknemers van de spoorwegen om geld in te zamelen om de gezinnen van de medewerkers die het moeilijk hadden, te helpen. Hiervoor werd een houten kist gebruikt die in de depots van hand tot hand werd doorgegeven en die dus, besmeurd met roet, kolen en slib, al snel van kleur veranderde in een 'zwarte kas'.
- De locomotief heeft een veiligheidssysteem dat vroeger bekend stond als de 'dodeman' of 'dodemanspedaal'. Dit is een veiligheidsvoorziening die in de stuurposten is geïnstalleerd om de trein tot stilstand te brengen als de treinbestuurder faalt. Tegenwoordig wordt het 'de automatische waakinrichting' genoemd. Het apparaat schakelt in als de bestuurder de waakinrichting niet activeert in overeenstemming met de voorschriften.

Catherine Walravens (met B-TO.3)

Januari 2024

Beknopte bibliografie

Artikels: Les métiers du rail 1, *Rail (Le) - Revue mensuelle des oeuvres sociales de la SNCB,* nr 3, 01-03-1990, p.24-25, K569727

Beroepen bij het spoor (I), *Spoor (Het) - Maandblad van de sociale werken van de NMBS*, nr 5, 01-05-1990, p.6-7, K574652

Een nieuw ELAN voor de opleiding treinbestuurders, B*&YOU (Nl)*, nr 19 (06 2017), p.14-178-13, K705720

Un nouvel ELAN pour la formation des conducteurs de train, *B&YOU (Fr),* nr 19 (06 2017), p.14-17, K705721

Les conducteurs de trains sous la loupe, *B&YOU (Fr),* nr 22, 01-03-2018, p.24-27, K705710

Treinbestuurders onder de loep, *B&YOU (Nl),* nr 22, 01-03-2018, p. 24-27, K705709

RIBEILL G. Des primes de charbon ou l'art de stimuler mécaniciens et chauffeurs (1840-1860), *Historail*, nr 52, 01-03-2020, p. 40-61, K709011

SWITTEN J.P. La caisse noire. *Trans-Fer*, nr 87, 01-08-1993, p. 66, K621088

VANDEN EYNDE A. Comment nos aspirants-conducteurs se familiarisent avec la traction diésel, *Rail (Le) - Revue mensuelle des oeuvres sociales de la SNCB*, 01-02-1958, p.6-8, K20627

VANDEN EYNDE A. Hoe onze "aspirant-bestuurders" vertrouwd geraken met de dieseltractie, *Spoor (Het) - Maandblad van de sociale werken van de NMBS,* 01-02-1958, p.6-8, K20628

Boeken: *Il y a 25 ans, une conductrice prenait pour la première fois les commandes d'un train en Belgique*. Bruxelles : SNCB, 2023, 6 p. P702772

25 jaar geleden ging de eerste treinbestuurster aan de slag. Brussel : NMBS, 2023, P702773

TORDEUR E. *Le machiniste des Chemins de Fer Belges. Traité descriptif et pratique à l'usage du mécanicien, du chauffeur et de l'aspirant machiniste des Chemins de fer de l'Etat Belge*. Gosselies : Emile Tordeur, 1909, 340 p. C571627

Internet : FR-preparation-conducteurs-de-train-et-conducteurs-de-manoeuvre.ashx (belgiantrain.be)

basiskennis_treinbestuurders.indd (belgiantrain.be)

Voor een grondiger zoekopdracht kunt u onze database raadplegen met de volgende trefwoorden:

Bibliotheekcatalogus*: *machinist, treinbestuurder, treinbesturing

Museumcollectie*: *treinbestuurder