



Toelichting bij de CESNI-standaarden voor de goedkeuring van simulatoren

1. Inleiding

Overeenkomstig artikel 17, derde lid, van de Richtlijn (EU) 2017/2397 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de erkenning van beroepskwalificaties in de binnenvaart en tot intrekking van de Richtlijnen 91/672/EEG en 96/50/EG van de Raad¹, kunnen simulatoren ingezet worden voor de beoordeling van de competenties voor:

- a) het kwalificatiecertificaat voor schippers,
- b) de speciale vergunning voor het varen met behulp van radar.²

Met ingang van 18 januari 2022 worden de voor de beoordeling van de competenties gebruikte simulatoren door de lidstaten goedgekeurd. De goedkeuring wordt verleend indien de simulator voldoet aan de bij de richtlijn vastgestelde normen voor simulatoren³.

Het Europees Comité voor de opstelling van standaarden voor de binnenvaart (CESNI) heeft in november 2018 overeenkomstig artikel 21, tweede lid, van Richtlijn (EU) 2017/2397standaarden aangenomen voor de goedkeuring van simulatoren. De vereisten zijn zo opgesteld dat zij in andere internationale en regionale regelgeving (zoals de Rijnregelgeving) geïntegreerd kunnen worden.

Het comité heeft twee besluiten aangenomen:

- Standaarden voor de technische en functionele vereisten die van toepassing zijn op binnenvaartsimulatoren en radarsimulatoren (CESNI-2018-II-14), en
- Standaarden voor de administratieve procedure voor de goedkeuring van binnenvaartsimulatoren en radarsimulatoren (CESNI-2018-II-15).

Uniforme vereisten voor simulatoren bieden het voordeel dat **alle voorgeschreven aspecten van een examen beoordeeld kunnen worden aan de hand van vastgelegde minimale kwaliteitskenmerken voor de simulatie, vergelijkbaar met de beoordeling aan boord van een schip** zoals bepaald in Richtlijn (EU) 2017/2397. Hierdoor wordt gewaarborgd dat een **realistisch examen** aan een simulator de examinatoren in staat stelt de competenties van de kandidaat voor het succesvol afleggen van het praktijkexamen te beoordelen. Alleen op basis van geharmoniseerde technische en functionele vereisten kunnen examinatoren in verschillende landen erop vertrouwen dat het praktijkexamen dat is afgelegd in een bepaald land, plaatsvond met behulp van een simulator waarmee de vereiste competenties inderdaad adequaat beoordeeld kunnen worden.

¹ Richtlijn (EU) 2017/2397 van 12 december 2017, OJ L 345, 27.12.2017, p. 53

² Artikel 17 derde lid

³ Artikel 21 eerste lid

Het CESNI-secretariaat heeft een toelichting opgesteld waarin uiteengezet wordt hoe te werk is gegaan bij het formuleren van de technische en functionele minimumvereisten voor simulatoren en de administratieve procedure voor de goedkeuring van binnenvaartsimulatoren. Er wordt ook ingegaan op de consequenties van de vastlegging van criteria. Deze toelichting is uitsluitend bedoeld als begeleidend document.

2. Aanpak

Het **gebruik van simulatoren voor examens maakt het mogelijk om de nautische vaardigheden in complexe situaties** te beoordelen (weersomstandigheden en vaaromstandigheden, dichte verkeer, uitval van apparaten, enz.). Net als andere tools, hebben simulatoren beperkingen. De kosten om een simulator aan te schaffen of te ontwikkelen die de omgeving en het nautisch gedrag van een schip volledig getrouw weergeeft, zullen waarschijnlijk vele malen hoger zijn dan die van een minder exacte simulator. Het ligt voor de hand dat de interactie tussen de schipper en de andere bemanningsleden in het kader van een simulatie niet te vergelijken valt met de interactie aan boord van een echt schip. Sommige situaties zoals afmeren, aankoppelen, laden en lossen, kunnen beter aan boord van een schip worden getest dan op een simulator. Dat neemt niet weg dat het mogelijk is de **essentiële competenties** zoals bedoeld in bijlage II van de Richtlijn 2017/2397 die nader gespecificeerd zijn in de standaarden voor de praktijkexamens, **te beoordelen met behulp van een simulator** die voldoet aan de CESNI-standaarden of aan boord van een schip dat valt onder de bepalingen van de Richtlijn.

Om te bepalen welke technische vereisten nodig zijn voor een beoordeling van een kandidaat, hebben de deskundigen van CESNI eerst kennis genomen van de resultaten van de **analyse van de vereisten voor simulatoren, die uiteindelijk hun weerslag vonden in het door de EU gefinancierde rapport van Platina 2⁴**. In dit rapport worden verschillende opties beschreven voor het vereiste kwaliteitsniveau van de technische en functionele vereisten van binnenvaartsimulatoren (VHINS - vessel-handling inland navigation simulators).

Met behulp van vragenlijsten die gestuurd werden naar simulatoroperators, gebruikers van simulatoren en opleidingsinstituten die van plan waren een simulator aan te schaffen, werd een **lijst met kenmerken** opgesteld. Deze lijst werd besproken en de resultaten van dit overleg werden vervolgens besproken in een tijdelijke werkgroep van CESNI (CESNI/QP/Sim). Deze werkgroep had tot taak de technische vereisten nader te onderzoeken, te hiërarchiseren en vast te leggen op welke wijze de functies van een binnenvaartsimulator getest kunnen worden.

De deskundigen hebben eerst de software- en hardware-vereisten voor VHINS vastgelegd. Soms hebben zij de aanbevelingen in het rapport van het Platina 2-project in nauwe samenwerking met de auteurs van de studie gewijzigd of aangevuld. Op bepaalde plaatsen werd gekozen voor een ander kwaliteitsniveau dan wat voorgesteld was in het Platina 2-rapport.

Tot slot hebben de deskundigen de technische en functionele vereisten voor radarsimulatoren in tabelvorm vastgelegd, met enerzijds de vereisten voor een simulator met alle mogelijkheden en anderzijds de vereisten voor radarsimulatoren. In het kader van deze werkzaamheden kon een nauwkeurige vergelijking worden gemaakt van de vereisten voor simulatoren, aangezien radarsimulatoren al gebruikt worden voor examens overeenkomstig artikel 8.04 van het RSP in Nederland, België en Duitsland en op grond van nationale voorschriften in Roemenië. De deskundigen hebben daarbij de conclusie getrokken dat radarsimulatoren die gebruikt worden voor het examen voor de specifieke vergunning om met behulp van radar te varen niet dezelfde kenmerken vereisen als een VHINS die wordt ingezet voor het praktijkexamen om de competenties van schippers vast te stellen. Dit geldt met name voor de vrijheidsgraden die voorzien worden in het wiskundige model voor het varen met het schip of de navigatiehulpen

⁴ "Roadmap towards standardisation for ship-handling simulators - Draft technical standards for IWT ship-handling simulators for the purpose of examination to promote career progression for IWT crew members and to reduce barriers to labour mobility" Het document kan worden gedownload van: http://www.naiades.info/repository/public/documents/Downloads/27_D3_4_Roadmap_standardisation_SHS_2016-04-06.pdf

die op het scherm van de simulator worden getoond. De radarsimulatoren kunnen echter qua hard- en software op dezelfde wijze worden beschreven als VHINS, maar dan met toepassing van de technische en functionele vereisten die nodig zijn voor het radarexamen.
