

# BRAHMOS

## SUPERSONIC CRUISE MISSILE

World Leader in Cruise Missile Family

ब्रह्मोस  
BrahMos

SEA

LAND

**SPEED | PRECISION | POWER**

MULTIPLE PLATFORMS  
MULTIPLE MISSIONS  
MULTIPLE TARGETS



**BRAHMOS AEROSPACE**

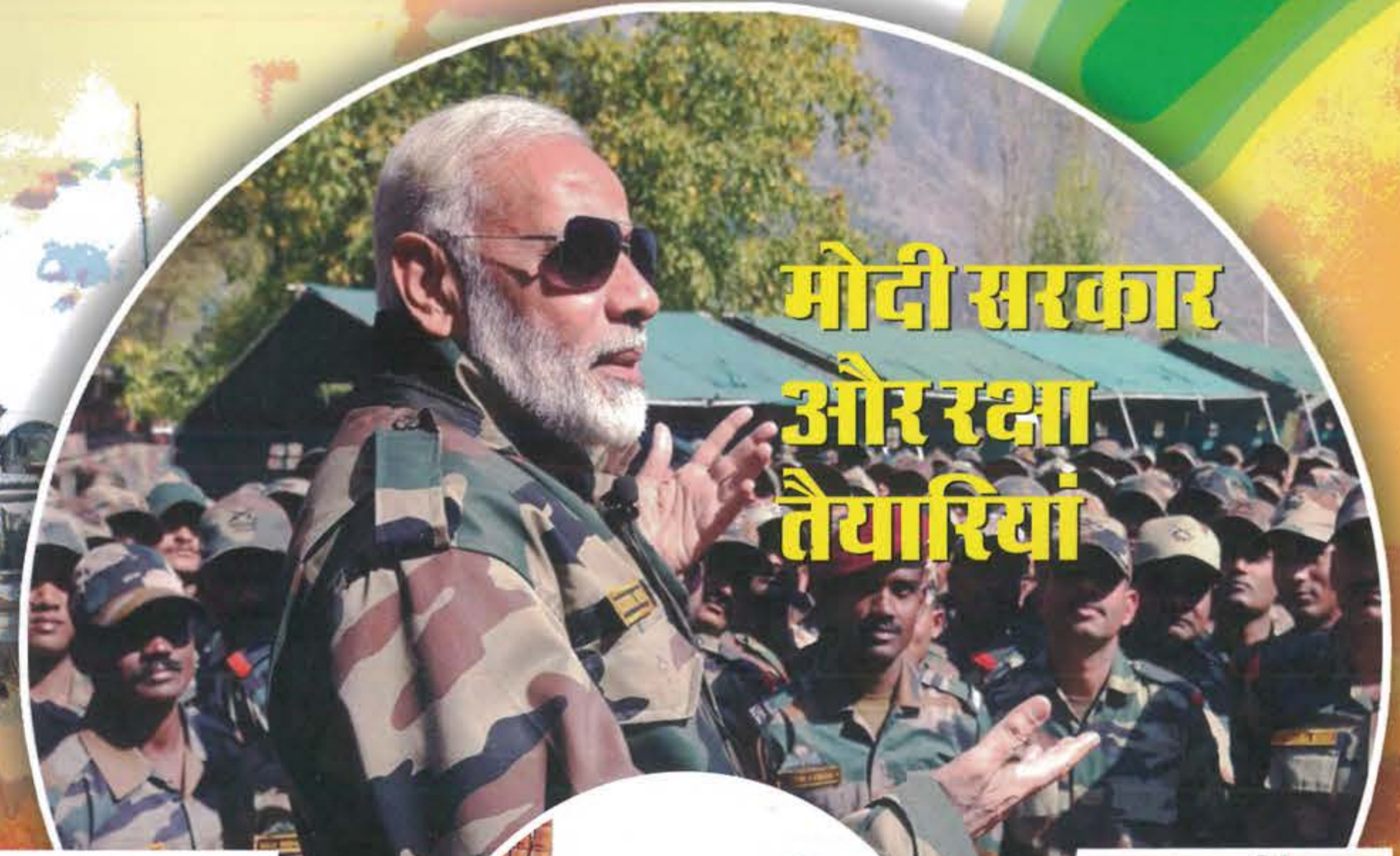
16, Cariappa Marg, Kirby Place, Delhi Cantt.,  
New Delhi - 110010 INDIA  
Tel.: +91-11-33123000 Fax: +91-11-25684827  
Website: www.brahmos.com Mail: mail@brahmos.com

विदेशी  
घरती पर  
भारतीय अड़े

DEFENCE MONITOR

# DM डिफेंस मॉनिटर 36

VOL.6, ISSUE-6, August-September 2018, ₹100



**मोदी सरकार  
और रक्षा  
तैयारियां**



**नागरिक उड्डयन  
को सुरक्षित बनाने  
की जरूरत**



**'एमसीएमवी और फ्रिगेट  
परियोजनाओं के लिए  
जीएसएल तैयार'**

**इमरान खान : फौज का नया 'बैटमैन' या पाकिस्तान का नया मसीहा**

**तटरक्षक : देश की तटीय सुरक्षा की दीवार**



गोवा शिपयार्ड लि. के सीएमडी रि. एडमिरल शेखर मितल से खास बातचीत

## ‘एमसीएमवी और फ्रिगेट परियोजनाओं के लिए गोवा शिपयार्ड पूरी तरह तैयार’

जीएसएल में बनेंगे पोतों के स्टेबिलाइजर, मैरीन इंजन व बारूदी सुरंग प्रतिरोधी प्रणालियां

रक्षा मंत्रालय के अधीन गोवा स्थित सरकारी जहाज निर्माण कंपनी गोवा शिपयार्ड लि. रूस के सहयोग से दो अत्याधुनिक फ्रिगेट बनाने की तैयारी में जुटी है। कंपनी ने शिप निर्माण के अलावा नौसेना गश्ती पोतों में लगने वाले मैरीन इंजन तथा पोतों के स्टेबिलाइजर निर्माण के क्षेत्र में भी उतर रही है। गोवा शिपयार्ड लि. को माइन काउंटर मेजर वैसल यानी माइनस्वीपर पोतों के निर्माण के लिए भी रक्षा मंत्रालय ने चुना है। गोवा शिपयार्ड लि. की मौजूदा परियोजनाओं, भविष्य में ऑर्डर की स्थिति और नई परियोजनाओं की स्थिति पर शिपयार्ड के अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक रिजर एडमिरल शेखर मितल से ‘डिफेंस मॉनिटर’ के संपादक सुशील शर्मा ने बातचीत की। प्रस्तुत है बातचीत के प्रमुख अंश:

● आपकी कंपनी कोरिया की कंपनी कंगनम के सहयोग से 12 माइन काउंटर मेजर वैसल (एमसीएमवी) यानी माइनस्वीपर पोत बनाने वाली थी लेकिन यह परियोजना रुक गई। इसके कौन से प्रमुख कारण थे और अभी क्या स्थिति है?

यह सही है कि एमसीएमवी परियोजना में दोनों पक्षों के बीच कुछ व्यावसायिक अड़चनों के कारण आगे बढ़ने की सहमति नहीं बन सकी। कोरियाई चाहते थे कि पहले पोत के मूल ढांचे (hull) का एक हिस्सा कोरिया में बने ताकि वांछित क्वालिटी आ सकेगी, जबकि हम चाहते थे कि भारत में बने। इसके अलावा, गारंटी लायबिलिटी के तहत 12 पोतों के बनने में लगने वाले 10-12 वर्षों तक उनका पैसा ब्लॉक हो जाता इसलिए वे चाहते थे कि उनकी गारंटी लायबिलिटी की सीमा तय की जाए। कुछ मुद्दे

आरएफपी की शर्तों के अनुसार न होने के कारण हम उनके अनुरोध को नहीं मान पाए। लिहाजा, मंत्रालय ने हमें ताजा आरएफपी निकालने का विचार दिया। आरएफपी में अब इन सभी बातों को आसान किया जाएगा ताकि प्रतिस्पर्धा में ज्यादा फर्में हिस्सा ले सकें।

अब हमने नई रिक्वेस्ट फॉर इंटेरेस्ट (आरएफआई) जारी कर दी है जिसके जवाब में चार विदेशी कंपनियों ने परियोजना में रुचि दिखाई है। इनमें से एक दक्षिण कोरिया की कंगनम, दूसरी इटली की कंपनी इंटरमैरीन है। इनके अलावा दो और कंपनियों ने भी रुचि दिखाई लेकिन वे हमारी तकनीकी जरूरतों पर खरी नहीं उतरतीं। आरएफआई में तमाम बातें पूरी तरह स्पष्ट कर दी गई हैं और अब कंगनम कंपनी को कोई आपत्ति नहीं है। इटली की कंपनी इंटरमैरीन से भी नेवी की बातचीत चल रही है।

रक्षा मंत्रालय के निर्देशों के मुताबिक ऐसी

गोवा शिपयार्ड की यह विशेषता है कि इसने पिछले चार साल में हर पोत समय से पहले तैयार किया है। यह बात तब और भी प्रासंगिक हो जाती है जब इस उपलब्धि की तुलना अन्य शिपयार्डों से की जाती है। कोई भी अन्य पीएसयू शिपयार्ड विभिन्न कारणों से जहाजों को समय पर डिलीवर नहीं कर सका। पहले जहां एक शिप बनाने में 5 साल लगते थे, उस समय अवधि को हमने पिछले 3 साल में घटा कर 36 महीने कर दिया है।



गोवा में बनेंगे 1135.6 प्रोजेक्ट के फ्रिगेट

परियोजना में कम से कम दो कंपनियों के बीच प्रतिस्पर्धा होनी जरूरी है। इसके बाद हम टेंडर (आरएफपी) रक्षा मंत्रालय की सहमति से जारी कर देंगे। यह परियोजना करीब 32 हजार करोड़ रुपये की होगी। दोनों निर्माताओं के पोतों की तकनीक में साझा स्पेसिफिकेशन तय किए जा रहे हैं जो नौसेना की जरूरतों पर पूरी तरह से खरे उतरें। हम आरएफआई के बाद की स्थिति के आधार पर बहुत जल्दी सरकार को अपनी रिपोर्ट सौंप देंगे और जैसे ही नौसेना और सरकार से मंजूरी मिल जाएगी, हम टेंडर जारी कर देंगे। इस परियोजना के लिए हमने नया इंफ्रास्ट्रक्चर तैयार किया है। जहां ये पोत बनने हैं, उसके लिए मेन हैंजर पांच-छह महीनों में पूरा तैयार हो जाएगा।

● माइनस्वीपर पोतों की कमी के कारण भारतीय नौसेना के तमाम मूल्यवान जहाजों और पनडुब्बियों को दुश्मन की समुद्री बारूदी सुरंगों का खतरा रहेगा। यदि आज माइनस्वीपर पोतों के निर्माण का समझौता होता है तो पहला पोत कब तक तैयार हो सकेगा?

कॉन्ट्रैक्ट साइन होने के बाद कुछ औपचारिकताओं को पूरा करने, तमाम तैयारियों और वेंडरों को पुर्जा, प्रणालियों का आर्डर देने आदि में समय लगता है। इस लिहाज से पहला शिप बनने में चार साल लग जाएंगे। उसके बाद हम हर नौ महीने बाद एक शिप बनाते चले जाएंगे। देखिए, गोवा शिपयार्ड की यह विशेषता है कि इसने पिछले चार साल में हर पोत समय से पहले तैयार किया है। यह बात तब और भी प्रासंगिक हो जाती है जब इस उपलब्धि की तुलना अन्य शिपयार्डों से की जाती है। कोई भी अन्य पीएसयू शिपयार्ड विभिन्न कारणों से जहाजों को समय पर डिलीवर नहीं कर सका। पहले जहां एक शिप बनाने में 5 साल लगते थे, उस समय अवधि को हमने पिछले 3 साल में घटा कर 36 महीने कर दिया है। हमने पिछले चार साल में 25 पोत डिलीवर किए हैं जिनमें से 15 पोतों का निर्यात किया है। ये सभी पोत हमने समय से पहले डिलीवर किए हैं। बारह एमसीएमवी पोत बनाने का प्रोजेक्ट जीएसएल को देते समय निश्चय ही मंत्रालय और सेना ने हमारी इस विशेषता पर गौर किया होगा। चार साल पहले हमारा टर्नओवर करीब 500 करोड़ रुपये का था। आज हमारा टर्नओवर लगभग 1500 करोड़ रुपये का है। पहले 63 करोड़ रुपये का घाटा था, अब हमने 330 करोड़ रुपये का फायदा दर्ज किया है। हमारे यहां काम करने का तरीका बहुत अलग और पारदर्शी है। सबको साथ लेकर काम करते हैं, किसी भी वर्कर को मुझसे मिलने में कोई पाबंदी नहीं है। कोई भी कभी भी मिल सकता है। लोगों में जबर्दस्त प्रतिबद्धता और उत्साह है। हम इस परियोजना के लिए पूरी तरह तैयार हैं और बेसब्री से काम शुरू करने का इंतजार कर रहे हैं।

● जीएसएल में रूस की मदद से बनने वाले 12,000 करोड़ रुपये मूल्य के प्रोजेक्ट 1135.6 के तहत 2 क्रिवाक-3 क्लास के फ्रिगेट भी बनने हैं। इनके निर्माण की दिशा में क्या प्रगति हुई है?

इस प्रोजेक्ट के लिए हमने रक्षा मंत्रालय, रूस और नौसेना के साथ कीमत को लेकर मोलभाव (प्राइस नेगोशिएशन) का काम एक महीने पहले पूरा कर दिया है। अब इस परियोजना के प्रस्ताव की मंजूरी रक्षा मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति (सीसीएस) से मिलनी है। यह मंजूरी 3 से 6 महीनों में मिल जाएगी। हमें उम्मीद है कि मंजूरी और भी जल्दी मिल जाएगी। जैसे ही सीसीएस की मंजूरी मिलती है, मूल निर्माताओं (OEM) को हम ऑर्डर देना शुरू कर देंगे और काम 2020 में चालू हो जाएगा। इस प्रोजेक्ट की विशेषता यह होगी कि इन फ्रिगेटों में लगने वाले कम से कम 50 बड़े उपकरण और शस्त्र प्रणालियां भारत में बनी होंगी। जैसे ही हमें नौसेना से इन 50 उपकरणों के स्पेसिफिकेशन मिल जाएंगे, हम OEM फाइनल कर लेंगे। हमें उम्मीद है कि जल्दी ही नौसेना से इन उपकरणों की Statement of Technical



हम पिछले चार साल में सालाना 30 फीसदी की गति से बढ़े हैं। दो साल से हम एमडीएल के बाद पोत निर्माता बन कर आगे आए हैं। हमें 2017 में रक्षा मंत्रालय के 'सबसे अच्छे शिपयार्ड' का पुरस्कार रक्षा मंत्री से मिला। पहली बार किसी पीएसयू को यह पुरस्कार मिला। एमओयू रेटिंग में हमें 100 फीसदी मार्क मिले हैं।

Report (SoTR) मिल जाएगी। जहाज में लगने वाला Combat Management System (CMS) एक बहुत बड़ा और जटिल सिस्टम है। इसमें सारे सिस्टम जुड़ते हैं। इसलिए इसके स्पेसिफिकेशन तैयार करना अपने आप में एक बड़ी चुनौती है। नौसेना इस काम में जुटी हुई है। सीसीएस की मंजूरी मिलने के बाद हमें करीब दो साल का मोबिलाइजेशन टाइम चाहिए। हम 2020 से फ्रिगेट निर्माण का काम शुरू करने की योजना पर काम कर रहे हैं।

#### ● क्या इन पोतों में भी यूक्रेन से ही आयातित इंजन लगेंगे ?

जी हां, रूस में कालिलिनग्राद स्थित यांत्रिक शिपयार्ड के सहयोग से बनने वाले क्रिवाक-3 क्लास के अत्याधुनिक इन दो पोतों के लिए यूक्रेन से 'जारया' गैस टर्बाइन इंजन खरीदे जाएंगे। दो फ्रिगेट हम बनाएंगे और ऐसे ही दो फ्रिगेट रूस से बन कर आएंगे। इस पोतों पर ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज मिसाइलें और ग्राउंड अटैक मिसाइलें तैनात होंगी। इन फ्रिगेटों में काफी तेजी से फायर करने वाली सुपर रैपिड गन माउंट (SRGM) लगेंगी और चार एके-630 गन लगेंगी। पोत निर्माण की जो भी आधुनिकतम तकनीक होगी, जैसे इंटेग्रेटेड हल कंस्ट्रक्शन, ब्लॉक कंस्ट्रक्शन आदि को हम अपनाने में दूसरों से आगे ही रहेंगे, पीछे नहीं। हम समय पर काम पूरा करेंगे। यह परियोजना जीएसएल को मिलने से एक महत्वपूर्ण लाभ यह भी होगा कि अब भारत में जंगी शिपबिल्डिंग की क्षमता दो के बजाय तीन शिपयार्डों के पास हो जाएगी। देश की बड़े जहाजों के निर्माण की क्षमताओं का विस्तार होगा। जब बड़ी संख्या में देश में जहाजों का निर्माण हो रहा है, तब जहाज निर्माण विभिन्न शिपयार्डों में हो तो किसी भी शिपयार्ड पर काम का बोझ कम होगा, नेवी को जहाजों के लिए ज्यादा इंतजार नहीं करना पड़ेगा और जहाज जल्दी मिल जाएंगे। देरी से जहाजों की डिलिवरी की उनकी शिकायतें नहीं रहेंगी।

#### ● आपने काफी मेहनत से जीएसएल को एक ऊंचे मुकाम तक पहुंचा दिया है। जीएसएल ने 15 पोतों का निर्यात भी किया है। क्या और पोतों के निर्यात के भी ऑर्डर हैं ?

देखिए, नाइजीरिया के लिए एक अंतरराष्ट्रीय प्रतिस्पर्धा में दो लैंडिंग शिप टैंक (एलएसटी) जहाजों के ऑर्डर के लिए हम एल-1 निकल कर आए हैं यानी सबसे कम बोली लगा कर अक्वल आए हैं। हम पूरी कोशिश में हैं कि हमें ऑर्डर मिल जाए। यह परियोजना करीब 110 मिलियन डॉलर की है। किसी भी देश में बोली में एल-1 होने और फाइनेल ऑर्डर मिलने के बीच कुछ वक्त लगता है। हम उम्मीद कर रहे हैं कि जल्दी हमें यह ऑर्डर मिल जाए।

मॉरिशस को हमने 13 शिप निर्यात किए हैं। उन जहाजों के अच्छे प्रदर्शन के कारण आगे और शिप निर्यात के बारे में बातचीत हो रही है। यह एक बहुत बड़ा जहाज होगा और उनकी खास जरूरतों के मुताबिक बनाया जाएगा। इस काम के लिए पिछले दो साल से हम उनकी विभिन्न एजेंसियों के साथ काम कर रहे हैं। एक-दो महीनों में आपको अच्छी खबर मिल जाएगी। यह एक मल्टीपल ऑफशोर वेसल होगा जो समुद्री सर्वेक्षण, प्रदूषण, निगरानी आदि कई तरह के काम कर सकेगा। श्रीलंका को हमने दो 2400 टन विस्थापन क्षमता की ऑफशोर पेट्रोल वेसल (ओपीवी) पोत दिए हैं। उम्मीद करते हैं कि आगे भी हमें ऑर्डर मिलेगा। कुछ और देशों से भी बातचीत हो



श्रीलंका को निर्यातित सयूराला पोत

रही है लेकिन अभी उसका खुलासा नहीं करूंगा। निर्यात के अलावा भारतीय तट रक्षक के लिए हम पांच ओपीवी बना रहे हैं और काफी तेजी से काम चल रहा है।

#### ● इस समय कुल मिला कर आपके पास कितना काम है यानी आपके ऑर्डर बुक की स्थिति क्या है ?

आप का सवाल काफी प्रासंगिक है। मूलतः मेरी ऑर्डर बुक को आप दो भागों में बांट कर देखें। आज से लेकर 2021 तक जीएसएल की ऑर्डर बुक बहुत हल्की है। अभी हमारे पास 1800 करोड़ रुपये के ऑर्डर हैं। इसके बाद की स्थिति काफी सहज होगी। उस दौरान हमारे 1135.6 और एमसीएमवी के बड़े ऑर्डर होंगे। मेरी कोशिश है कि अगले दो-दो साल में 2200 करोड़ के ऑर्डर जो फाइनेल स्टेज में हैं, जल्दी ही हमें मिल जाएं। इनमें गृह मंत्रालय के लिए बोट, नाइजीरिया और मॉरिशस के लिए जहाज भी शामिल हैं। जो स्थिति आपको बताई है, उनमें से एक भी ऑर्डर मिल जाता है, तो काफी मदद मिल जाएगी। हम पिछले 4 साल में 500 करोड़ रुपये से 1500 करोड़ रुपये के टर्नओवर पर पहुंचे हैं। हमारी कोशिश है कि हम इस गति को बरकरार रखें।

#### ● गृह मंत्रालय को तटीय सुरक्षा के लिए बड़ी संख्या में गश्ती नौकाएं चाहिए। इस परियोजना की प्रतिस्पर्धा में जीएसएल को एल-1 यानी अक्वल घोषित किया गया था, लेकिन अभी तक इसके बारे में कुछ सुना नहीं गया। इसके क्या कारण हैं ?

जी हां, गृह मंत्रालय को तटीय राज्यों के लिए 12 टन भारी 150 और 29 मीटर लंबी 10 गश्ती नौकाएं चाहिए। हम प्रतिस्पर्धा में एक साल पहले अक्वल रहे। ऑर्डर के लिए हम लगातार गृह मंत्रालय के वरिष्ठ अधिकारियों से बात कर रहे हैं। यह परियोजना लगभग 831 करोड़ रुपये की होगी।

#### ● क्या जीएसएल के ऑर्डर बुक की मौजूदा स्थिति के बारे में रक्षा मंत्रालय के अधिकारियों को जानकारी है ?

जी हां, सभी को पता है। सरकार के लिए जरूरी है कि रक्षा क्षेत्र में उतरी निजी कंपनियों को भी अवसर दे। अतः देखना है कि हमारे हिस्से में क्या

आता है और निजी क्षेत्र को क्या मिलता है। लेकिन हम यह दावा करते हैं कि हमारे पास मौजूद अनुभव, कुशलता और निर्माण सुविधा सबसे बेहतरीन है। शिपबिल्डिंग सिर्फ इंफ्रास्ट्रक्चर के बूते नहीं चलती है, इसके लिए ज्ञान और अनुभव चाहिए। एक गहरी व्यवस्था की जरूरत होती है।



● आज दुनियाभर में कंपनियां अपने उत्पादों में विविधता लाने व नए तरह के उत्पाद बनाने के क्षेत्र में उतर रही है। क्या जीएसएल की भी ऐसी कोई योजना है ?

हम बिल्कुल इस दिशा में

काम कर रहे हैं। कुछ परियोजनाएं हैं-

**मैरीन इंजन:** गोवा शिपयार्ड लि. ने मैरीन इंजन बनाने की दिशा में भी आगे बहुत महत्वाकांक्षी कदम बढ़ाया है। हमने एमटीयू के साथ गत अप्रैल में सहमति पत्र पर हस्ताक्षर किए हैं। इस समझौते के तहत में कंपनी के गोवा स्थित नए परिसर में एमटीयू-8000 वर्ग के डीजल इंजन बनाए जाएंगे। अभी तक हमने तट रक्षक के लिए 9 गश्ती पोत बनाए हैं। पांच और बन रहे हैं। एल एंड टी सात पोत बना रहा है, पिपावाव में भी 5 पोत बन रहे हैं। इस तरह करीब 26 पोत बन रहे हैं। हर पोत में दो इंजन लगते हैं। इस लिहाज से 52 इंजन लगेंगे। अभी तक सभी पोतों के लिए भारत में एमटीयू से इंजन आयात करते रहे हैं लेकिन निकट भविष्य में देश में ही ऐसे इंजन देश में जीएसएल में बनने लगेंगे। पहले जहां विदेशी कंपनी की मोनोपॉली थी, अब वह स्थिति



**स्टेबिलाइजर:** हम अब गश्ती नौकाओं के स्टेबिलाइजर भी बना रहे हैं। इसके लिए हमने ब्रिटेन की एक कंपनी NAIAD के साथ तालमेल किया है। अब हमारे यहां बनने वाले ऐसे पोतों में जीएसएल में ही बने स्टेबिलाइजर लगाने की क्षमता है। स्टेबिलाइजर का एक सेट हमने बना लिया है जो तट रक्षक के लिए बन रहे पोतों में लगेंगे। हमने सफलतापूर्वक इनके फैक्ट्री ट्रायल पूरे कर लिए हैं।

नहीं रहेगी। इन इंजनों को शिप में 30 साल के लाइफ पीरियड में भी सपोर्ट करना पड़ता है जो हम कर सकेंगे।

**बारूदी सुरंग प्रतिरोधी प्रणालियां:** हम माइनस्वीपर पोतों पर तैनात किए जाने वाले सोनार, स्वीप, टोड साइड स्कैन सोनार और कमांड व कंट्रोल सिस्टम का भारत में निर्माण किए जाने की दिशा में प्रयासरत हैं। इन प्रणालियों को विदेशी कंपनियों के सहयोग से बनाया जाएगा। समुद्री बारूदी सुरंगों को बिछाने या हटाने के काम में ये प्रणालियां काम आती हैं। इन तमाम परियोजनाओं से 'मेक इन इंडिया' मुहिम की सफलता को बल मिलेगा।

#### ● आप जीएसएल को आगे बढ़ता हुआ कैसे देखते हैं ?

हम पिछले चार साल में सालाना 30 फीसदी की गति से बढ़े हैं। दो साल से हम एमडीएल के बाद पोत निर्माता बन कर आगे आए हैं। हमें 2017 में रक्षा मंत्रालय के 'सबसे अच्छे शिपयार्ड' का पुरस्कार रक्षा मंत्री से मिला। पहली बार किसी पीएसयू को यह पुरस्कार मिला। हम निर्यात में सबसे आगे हैं।

एमओयू रेटिंग में हमें 100 फीसदी मार्क मिले हैं। काम करने के नए तरीकों, नई दिशा और दूरगामी निर्देशन के कारण यह संभव हुआ। हमने ब्राजील के 1.7 अरब डॉलर के कोर्वेट प्रोजेक्ट के लिए प्रतिस्पर्धा में हमने अपनी बोली लगाई है। हमने फ्रिगेट परियोजना 1135.6 और एमसीएमवी के लिए कड़ी मेहनत की है। इन बड़े-बड़े प्रोजेक्ट का फल आगे चल कर जीएसएल को ही नहीं बल्कि नौसेना और देश को भी मिलेगा। जीएसएल 'मेक इन इंडिया' के एक महत्वपूर्ण शिपयार्ड के रूप में अपनी अहम भूमिका निभाते हुए देश की सेवा करेगा। ●



मॉरिशस को निर्यात किए गए फास्ट पेट्रोल वेसल