



मेक-II परियोजना में शामिल नवीन उत्पाद

प्रलिस के लिये:

रक्षा अधिग्रहण कार्यक्रम, मेक इन इंडिया प्रोजेक्ट, ड्रोन कलि ससिस्टम

मेन्स के लिये:

भारतीय रक्षा उपकरण, रक्षा अधिग्रहण कार्यक्रम, सरकार की संबंधित पहल

चर्चा में क्यों?

हाल ही में **भारतीय सेना** ने **रक्षा खरीद** की मेक-II पहल के तहत भारतीय उद्योगों द्वारा विकसित महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकी हेतु पाँचपरियोजना स्वीकृति आदेशों (PSOs) को मंजूरी दी है।

मेक-II परियोजना:

परिचय:

- मेक-II परियोजनाएँ अनविरूप रूप से उद्योग द्वारा वित्तपोषित परियोजनाएँ हैं जिनमें प्रोटोटाइप के विकास के लिये भारतीय विक्रेताओं द्वारा डिजाइन एवं विकसित किये गए नवीन समाधान शामिल हैं।
- कुल 43 परियोजनाओं में से अब तक 22 प्रोटोटाइप विकास के चरण में हैं जिनकी कुल लागत, परियोजना लागत (₹27,000 करोड़) के सापेक्ष 66% (₹18,000 करोड़) है।

परियोजना के तहत शामिल नवीन पहलू:

- हाई फ्रीक्वेंसी मेन पैकड सॉफ्टवेयर डिफाइंड रेडियो (HFSDR):**
 - ये रेडियो सेट इन्वेंटरी में मौजूदा सीमिति डेटा हैंडलिंग क्षमता और पुरानी तकनीक वाले हाई फ्रीक्वेंसी रेडियो सेटों की जगह लेंगे।
 - अत्याधुनिक, हल्के वजन वाले HFSDR सुरक्षा एवं डेटा क्षमता में वृद्धि और बैंड वृद्धि के माध्यम से लंबी दूरी का रेडियो संचार प्रदान करेगा।
- ड्रोन कलि ससिस्टम:**
 - ड्रोन कलि ससिस्टम**, नमिन रेडियो क्रॉस सेक्शन ड्रोन के खिलाफ एक हार्ड कलि एंटी ड्रोन ससिस्टम है।
 - इसे दिन और रात में सभी प्रकार के क्षेत्रों में काम करने के लिये विकसित किया जा रहा है।
- इन्फैंट्री ट्रेनिंग वेपन समियुलेटर (IWTS):**
 - IWTS, भारतीय सेना के साथ प्रमुख सेवा के रूप में पहली ट्राई-सर्विस मेक-II परियोजना है।
- मीडियम रेंज प्रसिशन कलि ससिस्टम (MRPKS):**
 - MRPKS एक बार लॉन्च होने के बाद दो घंटे तक हवा में उड़ान (Loiter) भर सकता है और 40 कमी. की दूरी तक हाई वैल्यू टारगेट्स को नशाना बना सकता है।
- 155mm टर्मिनली गाइडेड मुनशिन (TGM):**

पूँजी अधिग्रहण की 'मेक' श्रेणी:

- पूँजी अधिग्रहण की 'मेक' श्रेणी **मेक इन इंडिया** पहल की आधारशिला है जिसका उद्देश्य सार्वजनिक और नजी दोनों क्षेत्रों की भागीदारी के माध्यम से **संवदेशी क्षमताओं का निर्माण करना** है।
- 'मेक-I' सरकार द्वारा वित्तपोषित परियोजनाओं को संदर्भित करती है, जबकि 'मेक-II' के तहत उद्योग-वित्तपोषित कार्यक्रमों को कवर किया जाता है।
 - मेक-I को भारतीय सुरक्षा प्रोटोकॉल के साथ लाइट टैंक और संचार उपकरण जैसे **बड़े प्लेटफॉर्म** के विकास में शामिल किया गया है।

- मेक-II श्रेणी में सैन्य हार्डवेयर उपकरणों का प्रोटोटाइप विकास या आयात प्रतस्थापन के लिये इसका उन्नयन शामिल है जिसके प्रोटोटाइप विकास उद्देश्यों के लिये कोई सरकारी वित्तपोषण प्रदान नहीं किया जाएगा।
- 'मेक' के तहत एक अन्य उप-श्रेणी 'मेक-III' है जो सैन्य हार्डवेयर उपकरणों को कवर करती है जसिे स्वदेशी रूप से डिज़ाइन और वकिसति नहीं कथिा जा सकता है, लेकनि आयात प्रतस्थापन के लिये देश में नरिमति कथिा जा सकता है तथा भारतीय कंनरथिी वदिशी भागीदारों के सहयोग से इनका नरिमाण कर सकती हैं।

रकषा उपकरणों के घरेलू उत्पादन को बढ़ावा देने हेतु अन्य पहलें:

- [रकषा औद्योगिकि गलथिारे](#)
- [आयुध नरिमाणी बोर्ड का नगिमीकरण](#)
- [डफिेंस इंडथिा स्टार्ट-अप चैलेंज](#)
- [मसौदा रकषा उत्पादन और नरियात संवर्द्धन नीति 2020](#)
- [रकषा उत्कृष्टता के लिये नवाचार \(iDEX\)](#)
- [मशिन रकषा ज्ञान शक्ति](#)

UPSC सविलि सेवा परीकषा वगित वर्ष के प्रश्न

प्रश्न. कभी-कभी समाचारों में उल्लखिति टर्मनिल हाई ऑल्टटियूड एरथिा डफिेंस (THAAD) कथिा है?

- इज़रायल की एक रडार प्रणाली
- भारत का घरेलू मसिाइल प्रतरीधी कार्यक्रम
- अमेरकिी मसिाइल प्रतरीधी प्रणाली
- जापान और दकषणि कोरथिा के बीच एक रकषा सहयोग

उत्तर: (c)

व्याख्या:

- अमेरकिा की थिाड (THAAD) मसिाइल प्रणाली को मध्यम रेंज की बैलस्टिकि मसिाइलों को उनकी उडान के शुरुआती दौर में ही गरिाने के लिये डिज़ाइन की गई है।
- उनके पास वातावरण के अंदर और बाहर मसिाइल को इंटरसेप्ट करने की कषमता है।
- यह अन्य बैलस्टिकि मसिाइल रकषा प्रणालथिी के साथ इंटरऑपरेबल है और दुनथिा भर में अत्यधिक गतशील एवं तैनाती योग्य है।

अतः वकिल्प (c) सही है।

प्रश्न. रकषा कषेत्र में प्रतयकष वदिशी नविश (FDI) का अब उदारीकरण होना तय है: इसका भारतीय रकषा और अर्थव्यवस्था पर लघु एवं दीर्घावधि में कथिा प्रभाव पडने की संभावना है? (मुख्य परीकषा, 2014)

प्रश्न. S-400 वायु रकषा प्रणाली तकनीकी रूप से दुनथिा में वर्तमान में उपलब्ध कसिी भी अन्य प्रणाली से कैसे बेहतर है? (मुख्य परीकषा, 2021)।

[स्रोत: द हद्रि](#)