

## उन्नत पनिका Mk-I रॉकेट ससिस्टम

उन्नत पनिका Mk-I रॉकेट ससिस्टम (EPRS) का राजस्थान के पोखरण रेंज में सफल परीक्षण किया गया।

- परीक्षणों के उसी सेट के हिससे के रूप में एरिया डेनयिल मुनशिन (ADM) का भी सफलतापूर्वक परीक्षण किया गया था।
- परीक्षणों ने विभिन्न प्रकार के युद्धपोतों और फ्यूज के प्रदर्शन को भी मान्य किया जिनका उपयोग पनिका रॉकेट ससिस्टम में किया जा सकता है।
- ADM गोला-बारूद की एक श्रेणी है जिसका उपयोग वरिधी को किसी विशेष क्षेत्र पर कब्जा करने या वहाँ से गुजरने से रोकने के लिये किया जाता है।



## EPRS क्या है?

- EPRS पनिका संस्करण का उन्नत संस्करण है जो पछिले एक दशक से भारतीय सेना की सेवा में है।
  - डिज़ाइन और विकास, पुणे स्थिति **DRDO** (रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन) प्रयोगशालाओं- आयुध अनुसंधान एवं विकास प्रतष्ठान (ARDE) तथा उच्च ऊर्जा सामग्री अनुसंधान प्रयोगशाला (HEMRL) द्वारा किया गया है।
- उन्नयन में उन्नत प्रौद्योगिकियाँ शामिल हैं जो युद्ध के मैदान की उभरती आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये सीमा को बढ़ाती हैं।
- जबकि मार्क-1 की रेंज 38 किलोमीटर है, पछिले परखवाड़े में परीक्षण किये गए मार्क-1 के उन्नत संस्करण में कुछ प्रमुख अतिरिक्त सुविधाओं के साथ 45 किलोमीटर की रेंज है।
- पनिका का नया अवतार एक स्वदेशी भारतीय हथियार प्रणाली के साथ विकसित होने वाली विकास प्रक्रिया के कुछ उदाहरणों में से एक का प्रतिनिधित्व करता है।

## पनिका मसिाइल:

- परिचय:
  - पनिका रॉकेट ससिस्टम एक मल्टी बैरल रॉकेट ससिस्टम है, जिसका नाम भगवान शिव के धनुष के नाम पर रखा गया है।
    - इसे पुणे स्थिति आयुध अनुसंधान और विकास प्रतष्ठान (ARDE) तथा उच्च ऊर्जा सामग्री अनुसंधान प्रयोगशाला (HEMRL) द्वारा विकसित किया गया है।
  - पनिका मल्टी-बैरल रॉकेट ससिस्टम का विकास 'रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन' (DRDO) द्वारा 1980 के दशक के अंत में शुरू किया गया था। इसे रूस के 'मल्टी बैरल रॉकेट लॉन्चर' ससिस्टम (जिससे 'ग्रैड' भी कहा जाता है) के विकल्प के रूप में विकसित किया गया था।
  - वर्ष 1990 के अंत में पनिका मार्क-1 के सफल परीक्षणों के बाद **वर्ष 1999 के कारगिल युद्ध** के दौरान पहली बार युद्ध के मैदान में

इसका सफलतापूर्वक उपयोग किया गया था। इसके बाद 2000 के दशक में ससिस्टम के कई रेजिमेंट्स आए।

■ **वशिेषताएँ:**

- लंबी दूरी की तोपखाने की लड़ाई की एक प्रमुख रणनीतिक रूप में लॉन्च वाहनों को यह सुनिश्चित करने के लिये विशेष रूप से इसके बैक ब्लास्ट का कारण पता लगाने योग्य 'शूट एंड स्कूट (Shoot and Scoot)' करना पड़ता है, ताकि वे स्वयं लक्ष्य न बनें।
- यह 44 सेकेंड की अवधि में 12 रॉकेट दाग सकता है।
- पनिका प्रणाली की एक बैटरी में छह लॉन्च वाहन होते हैं, जसिमें लोडर ससिस्टम, रडार और नेटवर्क-आधारित ससिस्टम के साथ लकि एवं एक कमांड पोस्ट होता है। एक बैटरी 1 कमी. के क्षेत्र को बेअसर कर सकती है।

■ **संस्करण:**

- रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन ने पनिका के Mk-II और गाइडेड वेरिएंट का भी विकास एवं सफलतापूर्वक परीक्षण किया है, जसिकी रेंज लगभग 60 किलोमीटर है, जबकि गाइडेड पनिका ससिस्टम की रेंज 75 किलोमीटर है और इसमें एकीकृत नेवगिशन, नयितरण तथा मार्गदर्शन प्रणाली भी मौजूद है।
- गाइडेड पनिका मसिाइल की नेवगिशन प्रणाली को '[भारतीय कषेत्रीय नेवगिशन सैटेलाइट ससिस्टम](#)' (IRNSS) द्वारा भी सहायता प्राप्त होती है।

## वगित वर्षों के प्रश्न:

प्रश्न. कभी-कभी खबरों में दखिने वाला 'टर्मनिल हाई एल्टीट्यूड एरिया डफिंस' (THAAD) क्या है? (2018)

- (a) एक इजरायली रडार ससिस्टम
- (b) भारत का स्वदेशी मसिाइल रोधी कार्यक्रम
- (c) अमेरिकी मसिाइल रोधी प्रणाली
- (d) जापान एवं दक्षिण कोरिया के बीच एक रक्षा सहयोग

उत्तर: (c)

- [टर्मनिल हाई एल्टीट्यूड एरिया डफिंस](#) (THAAD) एक अमेरिकी मसिाइल रोधी प्रणाली है जसि उड़ान के "टर्मनिल" चरण के दौरान छोटी और मध्यम दूरी की बैलसिस्टिक मसिाइलों को रोकने और नष्ट करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।

स्रोत: पी.आई.बी.

PDF Refernece URL: <https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/enhanced-pinaka-mk-i-rocket-system>