

भारत सरकार
रक्षा मंत्रालय
रक्षा उत्पादन विभाग
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 3918
24 मार्च, 2023 को उत्तर के लिए

अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी रक्षा उत्पाद

3918. श्री गिरीश भालचन्द्र बापट :
डॉ. प्रीतम गोपीनाथ राव मुंडे :
श्री राहुल रमेश शेवाले :

क्या रक्षा मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

- (क) क्या सरकार ने अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी रक्षा उत्पादों के स्वदेशी तौर पर निर्माण हेतु कई नीतिगत पहलें की हैं ;
- (ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है ;
- (ग) देश में, विशेषकर महाराष्ट्र में प्रौद्योगिकी विकास निधि योजना के अंतर्गत स्वीकृत परियोजनाओं की राज्य-वार संख्या कितनी है ;
- (घ) ऐसी परियोजनाओं पर अब तक आवंटित, जारी और उपयोग की गई निधियों का ब्यौरा क्या है ; और (ड.) प्रत्येक स्वीकृत परियोजना में वर्तमान प्रगति की परियोजना-वार स्थिति क्या है ?

उत्तर

रक्षा मंत्रालय में राज्य मंत्री (श्री अजय भट्ट)

(क) और (ख) : सरकार द्वारा पिछले कुछ वर्षों में कई नीतिगत पहलें की गई हैं और देश में रक्षा विनिर्माण में आत्मनिर्भरता को बढ़ावा देकर रक्षा उपस्करों के स्वदेशी डिजाइन, विकास और विनिर्माण को प्रोत्साहित करने के लिए सुधार किए गए हैं । इन पहलों में अन्य बातों के साथ-साथ रक्षा अर्जन प्रक्रिया (डीएपी) - 2020 के तहत घरेलू स्रोतों से पूंजीगत मदों की अधिप्राप्ति को प्राथमिकता प्रदान करना; सेनाओं की कुल 411 मदों की चार 'सकारात्मक स्वदेशीकरण सूचियां' और सार्वजनिक क्षेत्र के रक्षा उपक्रमों (डीपीएसयू) की कुल 3738 मदों की तीन 'सकारात्मक स्वदेशीकरण सूची' अधिसूचित करना जिसके लिए उनके समक्ष दर्शाई गई समय-सीमा से आगे आयात पर प्रतिबंध होगा; लंबी वैधता अवधि के साथ औद्योगिक लाइसेंसिंग प्रक्रिया का सरलीकरण; स्वचालित रूट के तहत 74 प्रतिशत एफडीआई अनुमत करते हुए प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) का उदारीकरण ; मेक प्रक्रिया का सरलीकरण; मिशन डिफेंसस्पेस की

शुरूआत ; स्टार्ट अप्स और सूक्ष्म, छोटे एवं मध्यम उपक्रमों (एमएसएमई) सहित रक्षा उत्कृष्टता (आईडेक्स) के लिए नवाचारों की शुरूआत ; लोक अधिप्राप्ति (भारत में निर्माण को प्राथमिकता) आदेश 2017 का कार्यान्वयन; एमएसएमई सहित भारतीय उद्योग द्वारा स्वदेशीकरण की सुविधा के लिए सृजन नामक एक स्वदेशीकरण पोर्टल की शुरूआत ; उच्च मल्टीप्लायर्स प्रदान करके रक्षा विनिर्माण के लिए निवेश आकर्षित करने और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण पर जोर देने के साथ ऑफसेट नीति में सुधार; उत्तर प्रदेश एवं तमिलनाडु में एक-एक अर्थात् दो रक्षा औद्योगिक गलियारों की स्थापना ; 25 प्रतिशत रक्षा आर एंड डी बजट के साथ उद्योग, स्टार्ट अप्स और अकादमियों के लिए रक्षा अनुसंधान एवं विकास (आर एंड डी) को खोलना ; घरेलू स्रोतों से अधिप्राप्ति के लिए सैन्य आधुनिकीकरण के रक्षा बजट के आवंटन में उत्तरोत्तर वृद्धि आदि शामिल हैं ।

(ग) प्रौद्योगिकी विकास निधि योजना के तहत देश में 68 परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है। महाराष्ट्र सहित राज्यवार विवरण नीचे दिया गया है:

क्र.सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	स्वीकृत परियोजनाओं की संख्या
1.	आंध्र प्रदेश	1
2.	असम	1
3.	दिल्ली	2
4.	हरियाणा	3
5.	कर्नाटक	14
6	केरल	4
7.	महाराष्ट्र	14
8.	ओडिशा	3
9.	पंजाब	1
10	राजस्थान	1
11.	तमिलनाडु	9
12.	तेलंगाना	9
13.	उत्तर प्रदेश	5
14.	पश्चिम बंगाल	1
	कुल :	68

(घ) अब तक टीडीएफ योजना के तहत कुल 68 परियोजनाएं 287.4 करोड़ रुपए की कुल लागत से स्वीकृत की गई हैं जिसमें से डीआरडीओ का हिस्सा 250.12 करोड़ रुपए है । डीआरडीओ के 250.12 करोड़ रुपये के हिस्से में से कुल 58.87 करोड़ रुपये की निधि जारी की गई है ।

(ड.) टीडीएफ योजना के तहत प्रत्येक स्वीकृत परियोजना में वर्तमान प्रगति की स्थिति नीचे दी गई है:

क्र.सं.	परियोजना का नाम	परियोजना चरण (हासिल की जा रही उपलब्धियां) *
1	एआरआईएनसी 818 एसटीडी (डिजिटल वीडियो एसटीडी) (लॉजिक फ्रूट) के साथ एक उन्नत सैन्य विमान के लिए वीडियो प्रोसेसिंग / स्विचिंग बोर्ड का डिजाइन और विकास (22-01-2021)	परियोजना पूरी हुई और प्रौद्योगिकी भारतीय वायु सेना को सौंपी गई
2	समग्र सामग्री समुद्री जल पंप 40 टीपीएच और 125 टीपीएच(06-09-2022)	परियोजना पूरी हुई और प्रौद्योगिकी भारतीय नौसेना को सौंपी गई
3	समग्र सामग्री आधारित उच्च दबाव (एचपी) एयर बोटलों और हाइड्रोजन सिलेंडरों का विकास	
4	सहायक दबाव को कम करने और वाल्व को बंद करने के लिए	
5	विमान अनुप्रयोग के लिए ईंधन जांच	
6	ईंधन प्रणाली का विकास - विमान अनुप्रयोगों के लिए ट्रांसफर नियंत्रण वाल्व	
7	विमान अनुप्रयोग के लिए ईंधन प्रणाली दबाव ट्रांसड्यूसर का विकास	
8	ईएस के लिए रीकॉन्फिगरेबल डिजिटल इंटरसेप्ट रिसीवर का डिजाइन और विकास	
9	मानव रहित जमीन , समुद्री (समुद्री सतह और पानी के नीचे) और हवाई वाहनों के लिए सिम्युलेटर का विकास	

10	प्रयुक्त लिथियम आयन बैटरियों से लिथियम प्रीकर्सर की रिकवरी की तकनीक	
11	मंदारिन भाषण का अंग्रेजी भाषण में अनुवाद और इसके विलोमतः अनुवाद, मैसर्स कॉग्निट	
12	मंदारिन भाषण का अंग्रेजी भाषण में अनुवाद और इसके विलोमतः अनुवाद, मैसर्स ज्ञानी	
13	एयरो इंजन के लिए कोल्ड फ्लैप (चार प्रकार) का विकास	
14	टेथर्ड अंडरवाटर कम्युनिकेशन बॉय का विकास	
15	दृश्य डेटा के लिए डेटा आकलन सक्रिय शिक्षण और विश्वसनीयता के लिए उपकरणों का विकास	
16	बड़े एयरोस्पेस वाहनों के लिए समग्र फ्लेक्स सील का विकास	
17	लंबे समय तक चलने वाली समुद्री जल बैटरी का विकास	
18	विमान अनुप्रयोग के लिए बियरिंग्स	
19	डायरेक्ट ड्राइव फ्रैमलेस बीएलडीसी मोटर का विकास	
20	बीएलडीसी मोटर्स और क्वाडरेचर इंक्रिमेंटल एनकोडर	
21	इनकोडर्स	
22	बीएलडीसी मोटर्स और क्वाडरेचर इंक्रिमेंटल एनकोडर	
23	डायरेक्ट ड्राइव फ्रैमलेस बीएलडीसी मोटर का विकास	
24	एएमडीआर रडार के लिए सॉलिड स्टेट पावर एम्पलीफायर (एसएसपीए)	
25	रोबोटिक प्रणोदक मशीन प्रणाली का डिजाइन और विकास	
26	एयरो गैस टर्बाइन इंजन स्वास्थ्य निगरानी प्रणाली: चिस्टैट्स लैब प्रा. लिमिटेड	
27	पोर्टेबल स्वचालित मौसम स्टेशन	
28	आर्टिलरी के लिए कोर्स करेक्शन फ्यूज का विकास	
29	एयरो इंजन अनुप्रयोग के लिए O3 कंसंट्रिक रिंग्स का विकास	

30	विमान अनुप्रयोग के लिए एवियोनिक्स एंटीना एलआरयू का विकास	॥
31	डुअल फ्लो सेल्फ रेगुलेशन जेटी कूलर का विकास	॥
32	विमान अनुप्रयोग के लिए ईंधन प्रणाली घटकों का विकास	॥
33	विमान अनुप्रयोग के लिए दबाव मापने का उपकरण	॥
34	स्वदेशी जल जेट प्रणोदन प्रणाली का विकास	॥
35	वीएलएफ लूप एरियल का विकास	॥
36	लडाकू विमानों के लिए फ्यूल फ्लो मीटरिंग यूनिट का विकास (बीआरजेडए-7)	॥
37	भारतीय सेना के एक्सोस्केलेटन का विकास	॥
38	वीएलएफ एचएफ मैट्रिक्स	॥
39	ईएलटीए एसपीजे (एयरबोर्न सेल्फ प्रोटेक्शन जैमर) के लिए पल्स एचवीपीएस (हाई वोल्टेज पावर सप्लाई) का विकास	॥
40	ईंधन प्रणाली - विमान अनुप्रयोगों के लिए टैंपरेचर ट्रांसड्यूसर	॥
41	पी-19 मॉड्यूलैटर वाल्व का विकास	॥
42	बंद/इनडोर वातावरण में खोज और रिपोर्ट मिशन के लिए फर्स्ट रिस्पॉन्डर के रूप में स्वायत्त ड्रोन	॥
43	घावों के तेजी से उपचार के लिए बहु चिकित्सीय तकनीक	॥
44	शारीरिक मापदंडों के आधार पर एआई आधारित व्यक्ति का पता लगाना	॥
45	एआई-निष्क्रिय वितरित एफओएस इंटरोगेटर	॥
46	एसपीजे मेन यूनिट के लिए सीडब्ल्यू एचवीपीएस का विकास	॥
47	प्रोपेलेंट मशीनिंग 6-डीओएफ रोबोट	॥
48	एयरबोर्न आर्टिकल के लिए स्टैंडअलोन मिनिचराइज्ड टेलीमेट्री पैकेज (एसएमटीपी)	॥

49	अधिक ऊंचाई वाले स्थानों पर सामान ले जाने के लिए ड्रोन का विकास (आईसीई इंजन आधारित)	III
50	अधिक ऊंचाई पर सामान ढोने के लिए ड्रोन का विकास (इलेक्ट्रिक मल्टीकॉप्टर)	III
51	(हाइब्रिड एरियल वाहन) में स्टोर की दुलाई के लिए ड्रोन का विकास	III
52	छोटे उपग्रहों ईओआर और स्टेशन कीपिंग के लिए फ्यूचरिस्टिक हाई-परफॉर्मेंस प्रोपल्शन सिस्टम का विकास	III
53	विमान अनुप्रयोगों के लिए विद्युत एलआरयू का विकास	III
54	विमान अनुप्रयोग के लिए कुल वायु तापमान जांच (टीएटीपी) का विकास	III
55	विमान अनुप्रयोग के लिए इंजन चालित हाइड्रोलिक पंप (ईडीएचपी) का विकास	III
56	छोटे उपग्रहों ईओआर और स्टेशन कीपिंग के लिए फ्यूचरिस्टिक हाई-परफॉर्मेंस प्रोपल्शन सिस्टम का विकास	III
57	विमान अनुप्रयोग के लिए नोज व्हील स्टीयरिंग मैनिफोल्ड का विकास	III
58	विमान अनुप्रयोग के लिए स्लाइड और कुंडा संयुक्त का विकास	III
59	भारतीय नौसेना जहाजों के लिए डब्ल्यूटी (वाटर टाइट)_जीटी (गैस टाइट) और फायर क्लास ईएमआई_ईएमसी अनुरूप दरवाजे और हैच का विकास	III
60	विमान अनुप्रयोग के लिए पंप का विकास	III
61	विमान की सर्विस एबीलिटी बढ़ाने के लिए स्वास्थ्य और उपयोग निगरानी प्रणाली (एचयूएमएस) का लाभ उठाना	III
62	भारतीय नौसेना के जहाजों पर जीवन राफ्ट के लिए समुद्री डिसेलिनेटर	III
63	ज्वार दक्ष गैंगवे का विकास	III
64	एआई रेकगनाइज़	III

65	एआरआईएनसी 818 एसटीडी (डिजिटल वीडियो एसटीडी) (एसएएमटीईएल) के साथ एक उन्नत सैन्य विमान के लिए वीडियो प्रोसेसिंग/स्विचिंग बोर्ड का डिजाइन और विकास	IV
66	प्रूशियन ब्लू सूत्रीकरण का विकास	IV
67	विमान अनुप्रयोग के लिए ईंधन प्रणाली वाल्व का विकास	IV
68	हल्के वजन वाली बुलेट प्रूफ सामग्री का विकास (शॉर्ट क्लोज्ड)	समय से पहले बंद

*

- चरण I - प्रारंभिक सिस्टम आवश्यकता / प्रारंभिक डिजाइन समीक्षा
चरण II - कार्यशील मॉडल / विस्तृत डिजाइन समीक्षा / महत्वपूर्ण डिजाइन समीक्षा
चरण III - इंजीनियरिंग ग्रेड कार्यात्मक परीक्षण / मिल ग्रेड प्रोटोटाइप उत्पादन
चरण IV - योग्यता परीक्षण (क्यूटी) और पर्यावरण परीक्षण / कार्यात्मक परीक्षण / डिजाइन पुनरावृत्ति यदि कोई हो / हार्डवेयर वितरण
चरण V - दस्तावेजीकरण / प्रौद्योगिकी हस्तांतरण (टीओटी) / बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) साझा करना / पीएसआर, कोई अन्य शेष गतिविधि
