

Uhandisi wa Kihindi

**KUIFANYA INDIA
KUWA KUJITEGEMEA**



Katika Aero huko Bengaluru nchini India, mnamo mwaka wa 2023, mada kuu ilikuwa kujitegemea katika ulinzi. Aliyeongoza mashtaka ni mpiganaji wa Tejas Mark 1 na hii tayari inatoa matokeo bora: India inajadili uuzaji wa ndege nyepesi za kivita 20 aina za Tejas (LCA) na Misri na 15 na Argentina

Uhandisi ndio mpataji mkubwa wa fedha za kigeni nchini India

- Sekta ya uhandisi ndiyo mchangiaji mkubwa zaidi wa mauzo ya nje ya India kwa jumla kwa hisa ya 23.9% (wakati wa 2022-2023) na ndiyo inayoipatia fedha nyingi zaidi za kigeni.
- Sekta ya uhandisi ndiyo kubwa zaidi kati ya sekta za viwanda nchini India na inachangia 27% ya viwanda na inawakilisha 63% ya ushirikiano wa kigeni (IBEF).
- Sekta hii ina uzito wa 30% katika Kielezo cha Uzalishaji wa Viwanda cha India (IIP).



MSME (BIASHARA NDOGO NDOGO NA ZA KATI): UTI WA MGONGO WA UCHUMI WA INDIA

- Biashara ndogo ndogo na za kati zimeunda nafasi za kazi laki 84.23 na zina hisa asilimia 31 katika utengenezaji wa India.
- MSMEs huchangia asilimia 42.7 ya jumla ya mauzo ya nje.
- Kuna MSME milioni 63.4 nchini India ambazo zimeongezeka kwa CAGR ya asilimia 18.5 kutoka 2019 hadi 2020. Zaidi ya asilimia 50 ya MSME zinapatikana vijijini (Ripoti ya Mwaka ya Wizara Kuhusu MSME ya 2021-22).
- Ununuzi wa lazima wa PSU (Vizio vya Ugavi wa Nguvu za Umeme) kutoka kwa makampuni madogo madogo umeongezeka kutoka asilimia 20 hadi 25.
- Mpango wa serikali wa Uidhinishaji wa ZED (hakuna kasoro ya utengenezaji na athari kwa mazingira) huhakikisha bidhaa za ubora wa juu.
- Sekta ya viwanda vya kuyeyusha chuma nchini India inapata mauzo ya dola bilioni 19 za Marekani na kuuza nje takriban dola bilioni 3.1. India ina vitengo 4,600, ambavyo asilimia 90 vinaweza kuainishwa kama MSMEs (kulingana na: Taasisi ya India ya Foundrymen).
- India inachukua nafasi ya 11 katika uzalishaji na ya 8 katika matumizi ya zana za mashine duniani. Kati ya vitengo 1,000, karibu 25 katika sekta kubwa huchangia asilimia 70 ya mauzo na vingine viko katika sekta ya MSME ya sekta hiyo (Maonyesho ya Zana za Mashine za Asia, 2022-23).

UBORA WA UHANDISI WA INDIA

- India ni mzalishaji wa pili kwa ukubwa wa makaa ya mawe (PIB), mzalishaji wa pili kwa ukubwa wa chuma na wa nne kwa ukubwa wa madini ya chuma (PIB). Mnamo Aprili-Okt 2022, India ilizalisha 71.56 MT ya chuma ghafi (IBEF). Upatikanaji wa ndani wa malighafi na vibarua vya gharama nafuu huchochea ukuaji katika sekta ya chuma. Kwa hivyo, sekta ya chuma imekuwa mchangiaji mkubwa kwa pato la utengenezaji wa India.
- Kwa kuzalisha 1559 TWh, India ni mzalishaji wa tatu kwa ukubwa na mtumiaji wa umeme duniani kote.
- Uwezo wa umeme uliosakinishwa nchini India ni GW 408.71 kufikia tarehe 31 Oktoba 2022. Mitambo ya kuzalisha umeme mbadala, ikijumuisha mitambo mikubwa ya kuzalisha umeme kwa maji, inajumuisha asilimia 40.6 ya jumla ya uwezo uliosakinishwa wa India (IBEF).
- Soko la pikipiki la India ndilo kubwa zaidi duniani, likichukua takriban asilimia 40 ya kiasi cha kimataifa (IIM Bangalore).

- India ni ya pili kwa ukubwa duniani katika kitengo cha vyombo vya usafirishaji vyenye magurudumu mawili na ya saba kwa ukubwa katika magari ya kibiashara (SIAM)
- Vituo vinane vya Ubora kwa maendeleo ya teknolojia na vituo tisa vya kawaida vya uhandisi vimeanzishwa katika taasisi maarufu za utafiti na kitaaluma kote nchini. (IBEF)

MAUZO YA NJEE YA UHANDISI – PICHA NDOGO



- Marekani ilidumisha nafasi yake kama kituo kikuu cha mauzo ya uhandisi ya India wakati wa Aprili-Machi 2022-23 ikifuatwa na UAE na Ujerumani.
- Paneli 22 kati ya 34 za uhandisi zilirekodi ukuaji

chanya wakati wa Aprili-Machi 2022-23 katika kipindi kama hicho cha mwaka wa fedha uliopita. Sehemu ya Chuma na Chuma, Shaba na Alumini kutoka sehemu zisizo na feri, Magurudumu mawili-matatu, Usafiri wa Reli, Sehemu za Baiskeli na Bidhaa za Mradi zilishuka sana.

- Mnamo Aprili-Machi 2022-23, mauzo ya nje ya uhandisi yalifikia dola bilioni 107.04.
- Amerika Kaskazini iliorodheshwa kama eneo nambari moja katika idadi kubwa ya bidhaa zenye shehena ya juu zaidi ya bidhaa za uhandisi kutoka India wakati wa Aprili-Machi 2022-23, zenye thamani ya dola za Marekani bilioni 23.5 na sehemu ya asilimia 21.9 ya jumla ya mauzo ya nje ya uhandisi.

MITINDO MUHIMU KATIKA SEKTA YA UHANDISI

Makampuni ya kimataifa nchini India

- Huku asilimia 100 ya FDI kupitia njia ya kiotomatiki ikiruhusiwa, kampuni kuu za kimataifa kama vile Cummins, ABB, Alfa Laval, SANY Group na Schneider Electric zimewekeza katika sekta ya uhandisi ya India.

Uhamiaji wa bidhaa zilizoongezwa thamani

- Kampuni za India zimezingatia ubora zaidi na zinaboresha teknolojia yao ili kukidhi mahitaji ya soko la kimataifa.
- Zaidi ya makampuni 4,000 katika sekta ya uhandisi yana kibali cha ISO 9000. Makampuni yanazidi kuangazia R&D (Utafiti na Maendeleo) na juhudi zao za ukuzaji wa bidhaa.
- Mseto wa hatari.
- Idadi ya makampuni yaliyo katika sekta ya uhandisi ni

tofautitafauti, ama kijiografia (hasa katika nchi za Asia Magharibi) au kisekta.

Viwanda 4.0. nchini India

- Soko la uhandisi la R&D (Utafiti na Maendeleo) la India linatarajiwa kuongezeka kwa CAGR ya asilimia 12 hadi 13 kwa kufikia dola bilioni 63 kufikia 2025.
- Mauzo ya uhandisi kutoka India, baada ya kufikia kiwango cha juu zaidi cha dola bilioni 112.16 katika mwaka wa fedha wa 2021-2022, yalimaliza mwaka wa fedha 2022-23 kwa dola bilioni 107.04 na kukubali kupungua kwa asilimia 4.57.
- Licha ya mauzo ya nje ya chini katika mwaka wa 2022-23, mauzo ya kihandisi yalipita thamani iliyotabiriwa ya dola bilioni 105.82 iliyowekwa na Serikali ya India kwa mwaka wa 2022-23.

EEPCINDIA

ENGINEERING THE FUTURE

EEPC INDIA

Vanijya Bhavan (1st Floor)

International Trade Facilitation Centre

1/1 Wood Street, Kolkata 700 016

Namba ya simu: 91-33-2289 0651/52/53

Barua pepe: eepcho@eepcindia.net

www.eepcindia.org

© EEPC India, August 2023

CIN: U51900WB1955NPL022644



Gaganyaan, ujumbe wa kwanza wa anga za juu wa binadamu nchini India, unatazamiwa kuzinduliwa mwaka wa 2024. Watu binafsi wenye kuteuliwa kwa ajili ya wanaanga wamechaguliwa na wanaendelea kupewa mafunzo mahususi huko Bengaluru