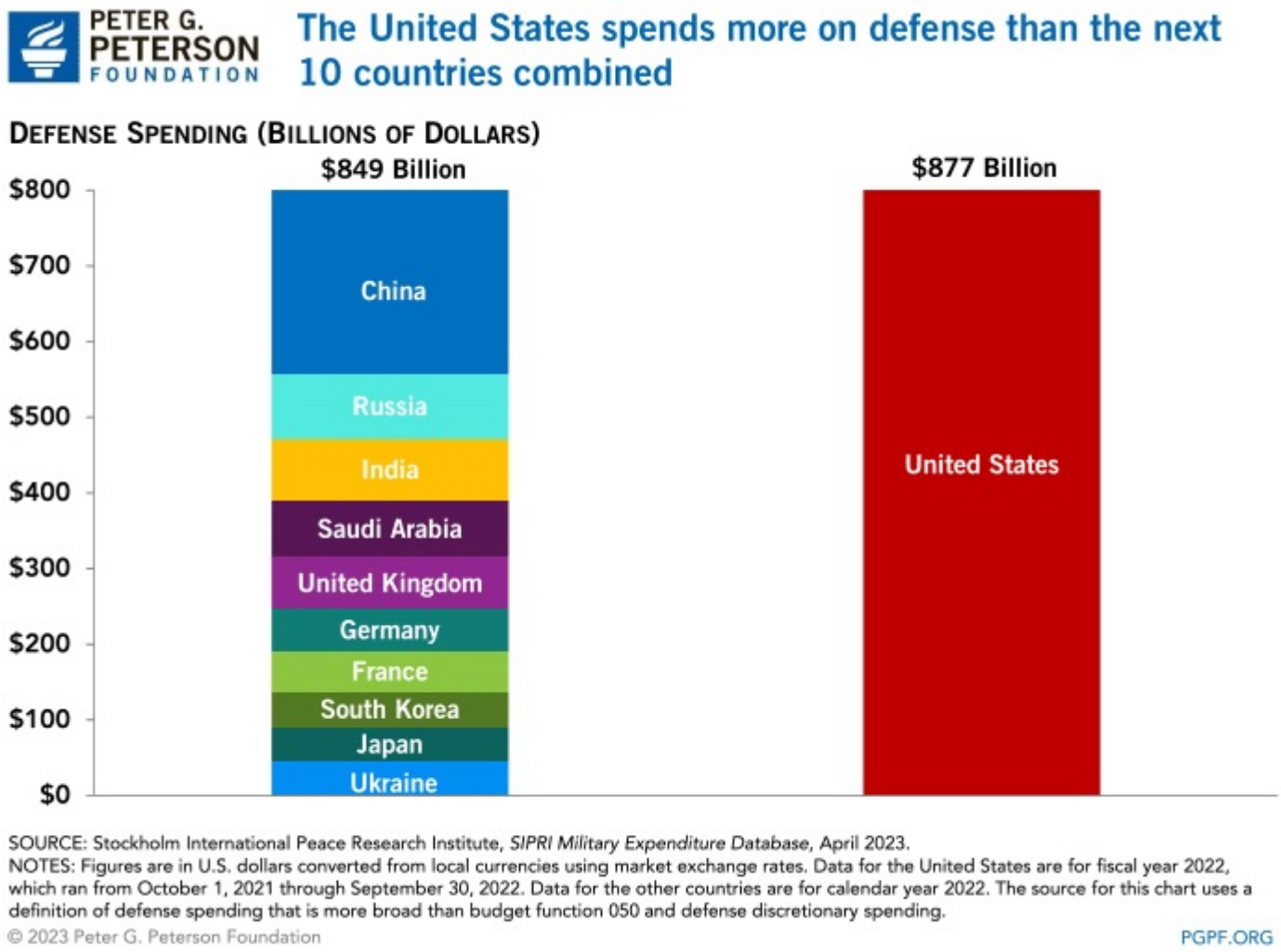
Nederland grootste wapenproducent

Beschrijving

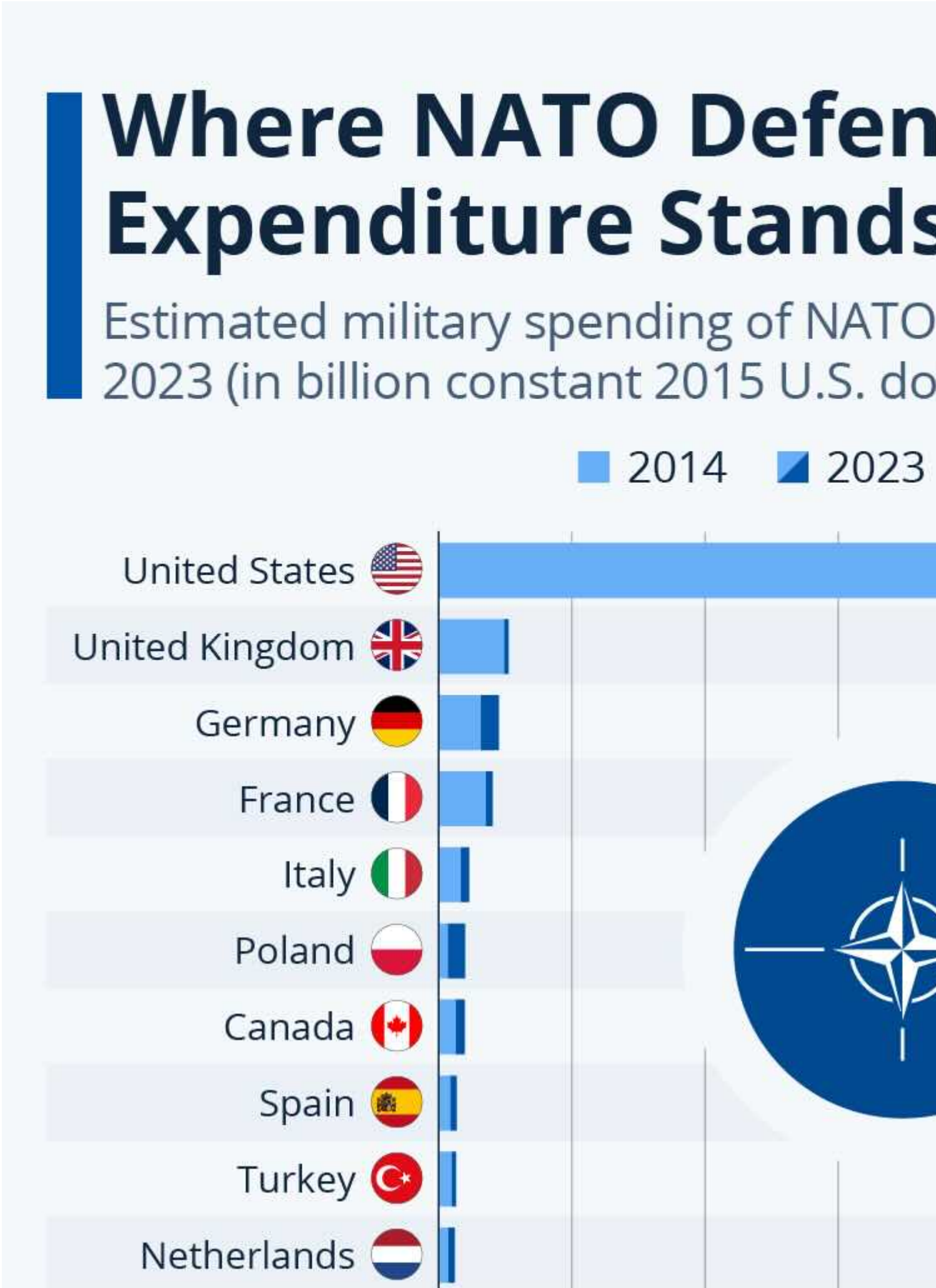
Door disruptieve innovaties in de manier van oorlogsvoering, is Nederlandse technologie essentieel.

Tijdens de Amerikaanse burgeroorlog werd de strijd vaak uitgevochten op basis van de tactiek van Napoleon, terwijl de gemiddelde busket toen al vrij nauwkeurig 200 meter ver kon schieten. Iets vergelijkbaars gebeurde gedurende de Eerste Wereldoorlog. Toen soldaten massaal ten prooi vielen aan machinegeweren met de zinloze slachting van 700.000 soldaten bij Verdun als triest hoogtepunt. De Britse, Amerikaanse en Canadese doctrine was bij het begin van de Tweede Wereldoorlog dat een oorlog wordt gewonnen met tanks. Daar maakte de Blitzkrieg snel een einde aan. De oorlog werd voortaan gewonnen dankzij de steun in de lucht. Sindsdien zijn er in de westerse wereld, met dank aan de nucleaire afschrikking, geen oorlogen meer geweest. Daar is echter met de oorlog in OekraÃ¯ne en het Midden-Oosten verandering in gekomen.



Toekomst NAVO

Met de komst van een tweede termijn van Trump zijn Europese landen niet meer zeker van Amerikaanse steun in het geval van een Russische aanval. De Europeanen zijn na de val van de muur in slaap gesust door de Amerikaanse overmacht op het gebied van defensie. Dat in combinatie met de belofte van Trump dat hij de oorlog in OekraÃ¯ne binnen 24 uur na aantreden zal beÃ«indigen, zorgt voor een toenemende kans op een aanval door Rusland op Ã©Ã©n van de NAVO-landen. Afgezien van de VS, Polen en Griekenland hebben de meeste landen van de NAVO de afgelopen jaren onvoldoende geÃ¯nvesteerd om hun eigen grondgebied te verdedigen. Die investeringen gaan omhoog, maar het risico bestaat dat de generaals nu ook weer kiezen voor de wapens waarmee de laatste oorlog is uitgevochten. Het geluk (bij een ongeluk) is dat ze kunnen leren van de oorlog in OekraÃ¯ne en het Midden-Oosten.


Where NATO Defen
Expenditure Stands
Estimated military spending of NATO
2023 (in billion constant 2015 U.S. do
2014
2023
United States
United Kingdom
Germany
France
Italy
Poland
Canada
Spain
Turkey
Netherlands

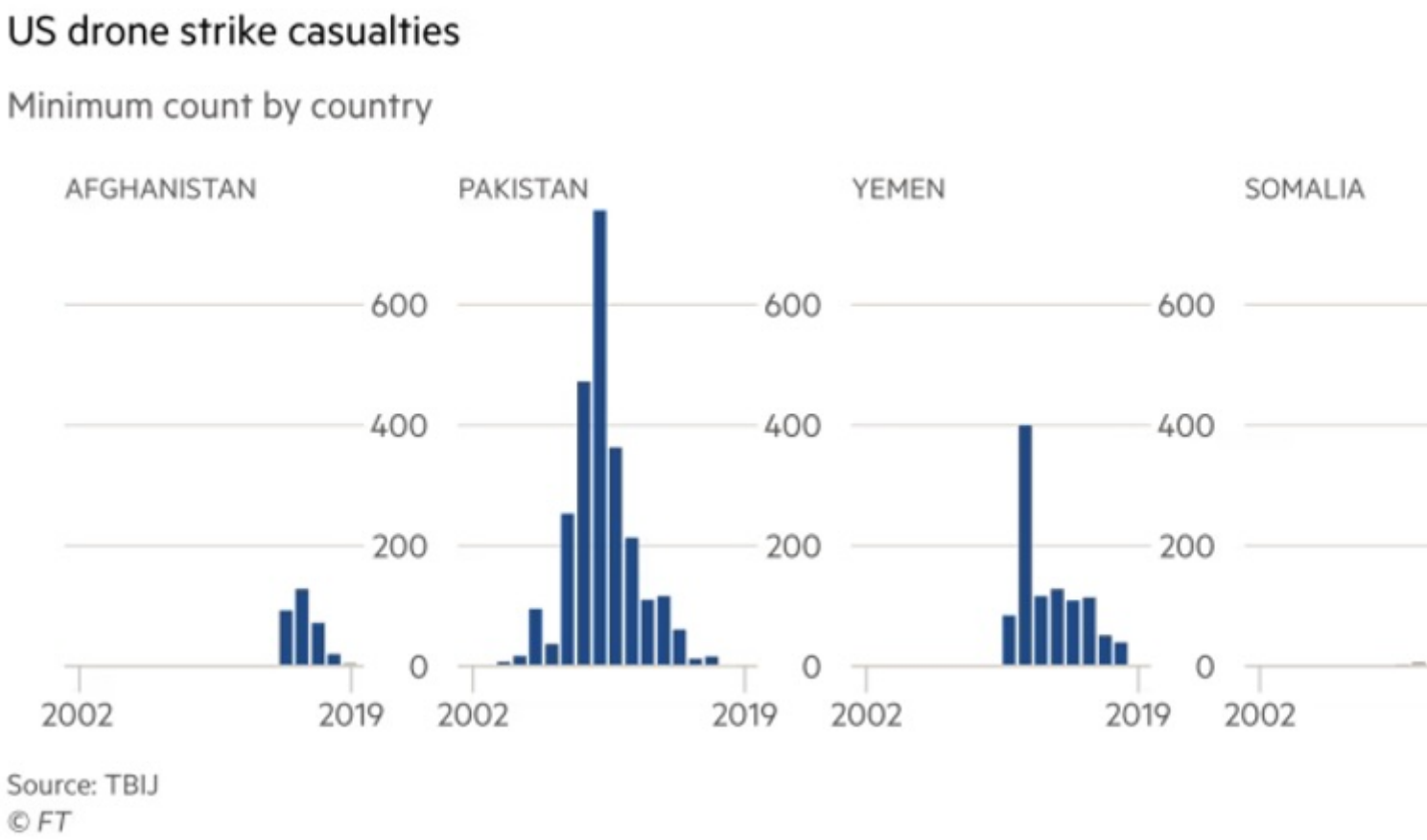
Drones en slimme munitie

De oorlog in OekraÃ¯ne kan worden gewonnen met drones en slimme munitie. Elke oorlog of dreiging op een oorlog zorgt voor een versnelling van de innovatie. In de Tweede Wereldoorlog waren bekende innovaties de atoombom, de radartechnologie en de straaljager. Minder bekend is de kristaloscillator die een nauwkeurige frequentie afgaf waarmee je kon zenden en ontvangen op exact die frequentie. Voor dit tijd konden soldaten alleen met vaste verbindingen communiceren, maar in de oorlog werden soldaten, tanks, vliegtuigen en verbindingsposten uitgerust met mobiele verbindingen. De productie ging van 100.000 in 1941 naar 28,5 miljoen in 1944.

Nieuwe drones

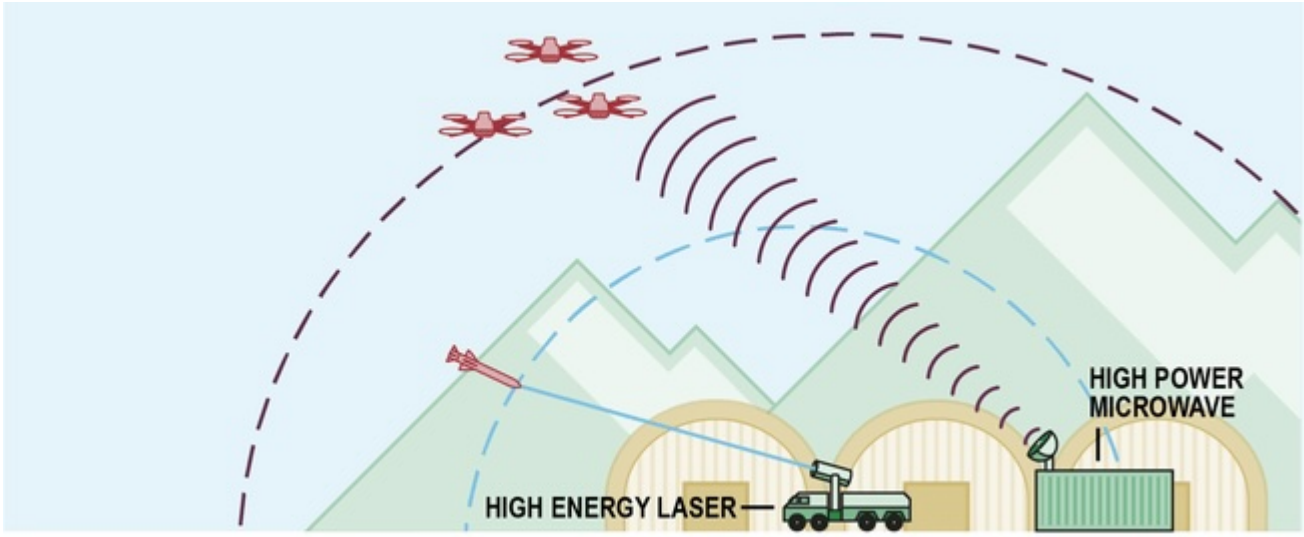
Tegenwoordig wordt de drone in snel tempo doorontwikkeld. De Amerikanen gebruikten al langer drones in plaats van vliegtuigen in onder andere Afghanistan en delen van Afrika. Toch lijken deze drones nauwelijks op de recente drones die gebruikt worden in OekraÃ¯ne. Daar blijken dure tanks eenvoudig ten prooi te vallen aan verbeterde hobby-drones. Een Turkse drone van minder dan 1

miljoen dollar is effectiever dan de F35 straaljager die 350 miljoen heeft gekost. De dronetechnologie verbetert in snel tempo dankzij de oorlog in OekraÃ¯ne. De ooit zo machtige Russische Zwarte zeevloot kan niet op tegen de varende drones uit OekraÃ¯ne. Een derde van de schepen (inclusief een onderzeeÃ«r) zijn al tot zinken gebracht. Die drones kosten 250.000 euro per stuk, een schijntje vergeleken bij de prijs van een gemiddeld oorlogsschip. Het nieuwe angstbeeld is dat dergelijke drones in handen komen van terroristen.



Kunstmatig intelligentie drones en robots

Een nadeel van veel van de huidige drones is dat ze op afstand worden bestuurd waardoor het radiosignaal eenvoudig kan worden verstoord. Dat gaat veranderen door de toepassing van kunstmatige intelligentie. In de toekomst zullen drones in zwermen kunnen aanvallen en elke drone weet exact welke doel moet worden geraakt. Miniatuurdrones met gezichtsherkenning (of uniformherkenning) kunnen er zelfs voor zorgen dat burgerslachtoffers tot een minimum beperkt blijven. Tegelijkertijd kunnen kunstmatig intelligente drones zich weken of maandenlang verstoppen totdat ze in actie komen. Dat kan betekenen dat ze ook na de oorlog nog actief kunnen zijn, vergelijk clustermunitie en landmijnen. Slimme munitie is tegenwoordig feitelijk ook een soort drone, alleen Ã©Ã©n die met een kanon kan worden afgeschoten.



Source: GAO analysis of Department of Defense information. | GAO-23-105868

Lasertechnologie

Bestaande beschermingsmaatregelen tegen drones werken deels, maar zijn erg duur. De IsraÃ«liâ??s hebben nu een doorbraak bereikt met de Iron beam waarmee een laser de aanvallende raket of drone kan vernietigen. Het lijkt slechts een kwestie van tijd totdat ook de robot die altijd raak schiet intrede doet op het slagveld. Uiteindelijk worden oorlogen wellicht gewonnen door dit soort innovaties, maar daar hoort ook de economische kracht bij om deze in grote aantallen te kunnen produceren. Het was het productieapparaat van de Amerikanen waardoor ze uiteindelijk konden winnen in de Tweede Wereldoorlog.

Allemaal mogelijk dankzij ASML

Semiconductors spelen een cruciale rol in de nieuwe oorlogstechnologie. Verschillende militaire applicaties maken gebruik van semiconductors: communicatiesystemen, encryptietechnologie, radarsystemen, geleide raketten en nu dus ook drones en robots. De snelle ontwikkelingen op het gebied van semiconductors maken deze innovaties ook mogelijk, en er zal altijd een nieuwere chip zijn die sneller en accurater kan schieten. Daarmee komt ASML in beeld als de facto monopolist in de semiconductorketen en daarmee dus essentieel voor de moderne wapenindustrie.

ControversiÃ«le wapens

Sinds de inval in de OekraÃ¯ne wordt regelmatig de vraag gesteld wat de beste wapenproducent is om in te investeren. Nu is het in Nederland verboden om te beleggen in controversiÃ«le wapens. Dat zijn in ieder geval clustermunitie, landmijnen, munitie met afgewerkt uranium, biologische en chemische wapens, verblindende lasers, vlammenwerpers, napalm, fosforbommen en niet detecteerbare wapens. De vraag is of daar ook nucleaire wapens bij horen, omdat die zo lang voor vrede hebben gezorgd, zelfs volgens Mient-Jan Faber. Veel Amerikaanse wapenproducenten vallen onder deze regel, dus de mogelijkheden zijn beperkt. Vooralsnog staan semiconductors niet op een verboden lijst om in te investeren, al is pensioenfonds PME onder druk van het personeel van ASML nogal groen. Het is onwaarschijnlijk dat zoâ??n pensioenfonds Ã©Ã©n van de belangrijkste deelnemende bedrijven zal gaan uitsluiten.

Han Dieperink, Chief Investment Officer

Disclaimer