

Prof. Dr. Duško Vejnović,  
Professor ved Universitetet i Banja Luka,  
Hovedredaktør for de vitenskapelige tidsskriftene *Defendologija* og *Sociološki diskurs*.

## **AVANSERT FARMAKOLOGISK FORSKNING SOM EN UTFORDRING FOR INTERNASJONAL SIKKERHET**

Moderne fremskritt innen farmakologisk forskning gir ubestridelige fordeler for medisinen ved å forlenge levealderen, forbedre livskvaliteten og muliggjøre revolusjonerende løsninger for sykdommer som tidligere ble ansett som uhelbredelige. Samtidig med denne utviklingen oppstår det imidlertid betydelige utfordringer for internasjonal sikkerhet, inkludert potensiell misbruk av farmasøytiske innovasjoner, utvikling av biologiske våpen, etiske dilemmaer i forskning, farmakologisk imperialism, problemer knyttet til bedriftens makt, regulering av nye stoffer og trusler mot det globale helsesystemet. Moderne farmakologi har blitt en nøkkelfaktor i internasjonale relasjoner, der dominans innen bioingeniørfag og farmasøytisk industri kan påvirke geopolitiske strømninger betydelig, mens mektige selskaper og stater bruker farmakologiske innovasjoner som verktøy for å oppnå hegemoni og kontroll over befolkninger.

For det første er en av de mest alvorlige sikkerhetsproblemene knyttet til den potensielle misbruken av farmakologisk forskning for biologisk krigføring. Moderne bioteknologi gjør det mulig å syntetisere virus og bakterier som er mer motstandsdyktige mot medisiner, mens fremskritt innen genteknologi åpner for muligheten til å skape målrettede biologiske agenter som kan virke selektivt basert på genetisk kode, etnisk tilhørighet eller befolkningens immunologiske egenskaper. Til tross for internasjonale konvensjoner som Biologiske våpenkonvensjonen (BWC), finnes det sterke indikasjoner på at mange land driver skjulte forskningsprogrammer på dette området under dekke av biomedisinske eksperimenter. Videre, i en tid med kunstig intelligens og avanserte algoritmer, er det mulig å bruke farmakologiske data til å modellere patogener som kan utløse målrettede pandemier, noe som utgjør en alvorlig trussel mot global stabilitet og internasjonal sikkerhet.

For det andre reiser farmakologisk forskning etiske dilemmaer knyttet til eksperimenter på mennesker og dyr. Det er stor bekymring for uetiske medisinske forsøk som utføres i underutviklede og politisk ustabile land, hvor farmasøytiske selskaper tester medisiner uten tilstrekkelig tilsyn og uten informert samtykke fra pasienter. Historien har mange eksempler på eksperimenter der fattige befolkninger har blitt brukt som testpersoner, noe som skaper internasjonale etiske debatter og krever strengere regulering. I tillegg åpner den raske utviklingen innen nevrofarmakologi for muligheten til å manipulere menneskelig bevissthet ved hjelp av stoffer som kan påvirke humør, hukommelse, persepsjon og atferd, noe som gir rom for potensielt misbruk i militære og politiske operasjoner. I denne sammenhengen diskuteres begrepet «nevro-våpen» i økende grad, det vil si farmakologiske midler som kan svekke viljen og motstandskraften hos målrettede befolkningsgrupper, noe som gjør dem mer mottakelige for innflytelse fra hegemoniske makter.

For det tredje representerer fenomenet farmakologisk imperialisme en ny form for neokolonialisme, der utviklede land bruker sin dominans innen farmasøytisk industri for å kontrollere helsevesenet i svakere stater. Monopolet på produksjon av essensielle medisiner gjør det mulig for store farmasøytiske selskaper å diktere prisene og betingelsene for hvordan mindre utviklede land får tilgang til viktige behandlinger. Denne formen for økonomisk dominans var særlig tydelig under COVID-19-pandemien, da rikere land sikret seg store mengder vaksiner, mens fattigere land ble tvunget til å vente på donasjoner eller inngå ugunstige avtaler med farmasøytiske giganter. I tillegg er det bekymring for at enkelte farmasøytiske selskaper bevisst skaper markedets avhengighet av deres produkter, og etablerer økonomiske modeller som oppmuntrer til langvarig bruk av medisiner i stedet for å finne permanente løsninger på helseproblemer.

For det fjerde kompliserer problemet med global regulering av farmasøytiske innovasjoner ytterligere internasjonal sikkerhet. Nye medisiner og stoffer utvikles raskere enn lovverket kan holde tritt med, noe som fører til fenomener som ulovlig handel med eksperimentelle stoffer, misbruk av opioider og syntetiske rusmidler, samt ulovlig salg av biologiske agenter via mørkenettverk. Videre er mange farmakologiske innovasjoner tilgjengelige gjennom bioteknologiske startups som opererer utenfor tradisjonelle regulatoriske rammer, noe som skaper rom for utransparent bruk av potente stoffer. I denne sammenhengen blir internasjonal koordinering avgjørende, men politiske interesser og rivalisering mellom stater hindrer ofte effektivt samarbeid om regulering av farmakologisk forskning.

For det femte kan farmakologiske fremskritt ha alvorlige konsekvenser for radikaliserings- og sikkerhetstrusler som går utover tradisjonell geopolitikk. Den økende tilgjengeligheten av stoffer som forbedrer kognitive evner, reiser spørsmål om deres potensielle bruk for militarisering av befolkninger eller ekstreme grupper. Hvis farmakologiske stimulanter utvikler evnen til å forlenge våkenhet, øke aggresjon eller redusere empati, oppstår det alvorlige bekymringer om hvordan slike stoffer kan påvirke fremtidige konflikter og etterretnings- og sikkerhetsoperasjoner. Videre kan utviklingen av syntetiske rusmidler med potensial for massepåvirkning på psyken bli et verktøy for destabilisering av hele regioner, slik man allerede ser med krisen knyttet til syntetiske opioider som fentanyl, som forårsaker helsekriser og økonomiske konsekvenser over hele verden.

Avslutningsvis representerer fremskritt innen farmakologisk forskning et tveegget sverd: på den ene siden gir de revolusjonerende muligheter innen medisin og helsevesen, men på den andre siden utgjør de alvorlige utfordringer for internasjonal sikkerhet. Potensialet for biologisk krigføring, etiske overgrep, farmakologisk imperialisme, mangelfull regulering og militarisering av farmasøytiske innovasjoner krever øyeblikkelig oppmerksomhet fra det internasjonale samfunnet. Det er behov for tettere globalt samarbeid om regulering av biomedisinsk forskning, utvikling av internasjonale mekanismer for overvåking av farmasøytisk industri, samt en etisk tilnærming til forskning for å forhindre misbruk. Hvis dette ikke håndteres, kan verden stå overfor en ny form for usikkerhet, hvor farmakologi ikke bare blir en kilde til helse og fremgang, men også en nøkkelfaktor i internasjonale kriser, konflikter og geopolitiske strategier.