

Hakowanie mózgu w celu obdarzenia człowieka fenomenalnymi umiejętnościami i superludzkimi zdolnościami, takimi jak sterowanie urządzeniami za pomocą myśli czy zapośredniczona technologicznie telepatia, jest tematem dobrze znanym z fantastyki naukowej. Jest też jednym z głównych motywów pojawiających się w kilku odcinkach *Black Mirror*, jednego z najbardziej intrygujących seriali telewizyjnych stworzonego przez Charliego Brookera. Odcinek zatytułowany *Men Against Fire* (2016) ukazuje wizję przekształconego za pomocą zaawansowanej neurotechnologii żołnierza przyszłości. Przełomową technologią, jaką przedstawia, jest zaawansowany interfejs neuronalny. Odgrywa on kilka nowatorskich funkcji: wspomaga trening wojskowy, wzmacnia wydajność, wpływając na percepcję i dehumanizując przeciwnika, ułatwia jego zabijanie przeciwnika, poprawia komunikację wojskową, poszerza świadomość sytuacyjną i zapobiega traumie wojennej. To, oczywiście, wytwór wyobraźni, jednak w jaki sposób gwałtowne i doniosłe postępy w neurobiologii, zachodzące obecnie i dopiero wyłaniające się, korespondują z popularną fantastyką naukową? W ciągu ostatnich dwóch dekad niezwykle szybki rozwój neuronauki, postępujący równoległe do równie szybkiego i zdumiewającego postępu w dziedzinie sztucznej inteligencji (AI) i robotyki, przekształca fantastycznonaukowe fantazje w fantastyczną naukę. Od samego początku neuro odkrycia, techniki i technologie przyciągały zainteresowanie amerykańskiego sektora wojskowego, który pozostaje jednym z głównych katalizatorów i entuzjastycznych sponsorów innowacyjnych badań nad mózgiem. A perspektywy, jakie otwiera neurobiologia i neurotechnologie, stwarzają ogromne szanse, bowiem ich zastosowania w sferze bezpieczeństwa narodowego i obrony mogą się okazać prawdziwie przełomowe.

Neurotechnologie mogą być i będą wykorzystywane do wielu zadań na różnych poziomach służby wojskowej: od rekrutacji i przydziału obowiązków po walkę i powiązane z nią zadania (takie jak wywiad i komunikacja), od profesjonalnego treningu po rehabilitację; od obrazowania mózgu umożliwiającego zidentyfikowanie konkretnych pożądanых cech, skłonności i zachowań po jego stymulację służącą poprawie wydajności, wzmocnieniu umiejętności uczenia się, wyostrenia zdolności kognitywnych, zmniejszeniu zmęczenia i podbudzaniu czujności; oraz od monitorowania i optymalizowania aktywności mózgu w czasie rzeczywistym po modelowanie nastroju i zapobieganie zaburzeniom po obsługę systemów broni za pomocą myśli i interfejsów neuronalnych.

Przedmiotem projektu są takie właśnie przełomowe osiągnięcia i, ogólnie rzecz biorąc, rola, jaką neuronauka i neurotechnologie odgrywać będą w XXI w. w sferze wojskowości i stosunków międzynarodowych. Zapożyczając podejście od Kennetha Waltza, który pod koniec lat 50. XX w. zaproponował słynne ujęcie trzech „obrazów” interpretacji przyczyn wojny, taksonomię, która należy do klasyki dyscypliny Stosunków Międzynarodowych, implikacje tego rozwoju analizowane są na trzech poziomach. Poziom pierwszy, *mikro*, dotyczy jednostki ludzkiej i natury człowieka, a zatem żołnierza. Drugi, *meso*, skupia się na państwie, a zatem rządzie, siłach zbrojnych i społeczeństwie. Wreszcie poziom trzeci, a więc *makro*, to szczebel system międzynarodowego. Projekt stawia i próbuje odpowiedzieć na pytanie o to, jakie zmiany na tych trzech poziomach wywoła niezwykle pochód neuronauki i neuroinżynierii.

Badaniom przyświeca kilka celów. Jednym jest zdiagnozowanie i zbadanie nowego zjawiska, które zostaje określone jako *neurobiologia wojny*. Innym jest dogłębna eksploracja tego nowego krajobrazu – *neurobiologii na wojnie*. Wreszcie, co najistotniejsze, celem jest analiza przełomowych konsekwencji tych zmian dla żołnierza, sił zbrojnych, taktyki i strategii wojskowej, charakteru wojny i stosunków międzynarodowych. Nieuchronnie, w powietrzu wiszą również poważne pytania natury etycznej.

Hipoteza, jaka zostaje postawiona, głosi, że na naszych oczach rozwija się neuro rewolucja w sprawach wojskowych, która wraz z ogromnym rozwojem w sferach robotyki i AI nie tylko przekształci żołnierzy i wojnę, transhumanizując ich, a później posthumanizując, ale też będzie miała wpływ na stosunki międzynarodowe, sprzyjając neuro wyścigowi zbrojeń między USA i Chinami. Neurotechnologie rozwijane będą zarówno pod kątem ofensywnej taktyki i strategii (ulepszające przekształcanie własnych żołnierzy w doskonalsze „narzędzia” wojny oraz tworzenie neurobroni do wykorzystania przeciwko siłom zbrojnym przeciwnika i jego cywilnej populacji) oraz defensywnym (zapobieganie wrogim neuroatakami wymierzonym we własnych żołnierzy i cywilów).

Tempo, zasięg i intensywność neurorewolucji w wojskowości i bezpieczeństwie postawi ludzkość w obliczu nowej rzeczywistości i nowych zjawisk, takich jak neurobezpieczeństwo i neuropolityka, neurobronie i neuroobrona, neurostrategia i neuroetyka i prawdopodobnie jeszcze wielu innych.

To, co dawniej było fantastyką naukową, staje się zatem rzeczywistością, a wojsko odgrywa w tej transformacji wiodącą rolę. Na ile i z jakim skutkiem neuro-techno-naukowe innowacje odzwierciedlają wizje, znane z fantastyki naukowej? Pytania te domagają się uważnego, systematycznego, całościowego i interdyscyplinarnego studium z perspektywy nauk społecznych, co też stanowi cel tego projektu.