

## EFECTUL EURISTICILOR ȘI AL BIASURILOR COGNITIVE ÎN LUAREA DECIZIILOR DE CĂTRE MILITARI

Colonel drd. Constantin ROANGHEȘI

Statul Major al Forțelor Aeriene

*Misiunile în care sunt angrenați militarii români sunt din ce în ce mai complexe și mai dificil de executat. Mare parte din dificultatea acestor misiuni este consecința mediului de operare caracterizat de luarea deciziilor preponderent în condiții de stres și incertitudine.*

*În aceste condiții, o serie de cercetări moderne au relevat faptul că oamenii pot fi predispuși la erori de judecată ca urmare a bias-urilor cognitive (erorilor cognitive). Din acest motiv, în opinia autorului, este esențial ca specialiștii din cadrul organismului militar să înțeleagă modul în care acționează aceste bias-uri și să identifice metodele prin care personalul poate fi educat și antrenat să le facă față.*

*Cuvinte-cheie: bias cognitiv, euristici, disponibilitate, reprezentativitate, ancorare.*

## Introducere

Decizia și, mai ales, modul în care este adoptată aceasta în interiorul unei organizații cum este armata reprezintă un moment capital pentru a se asigura succesul acesteia în cazul unui conflict. Mediul strategic și operațional se caracterizează, în prezent, din ce în ce mai mult prin ambiguitate și complexitate, iar militarii profesioniști se confruntă cu o multitudine de factori care le pot afecta capacitatea de decizie<sup>1</sup>. Studiile de psihologie cognitivă și economie comportamentală au scos în evidență faptul că existența unei cantități din ce în ce mai mari de informații care trebuie analizată, a timpului din ce în ce mai scurt avut la dispoziție pentru a lua o decizie și a dinamicii neobișnuite cu care se desfășoară unele acțiuni în teren poate determina luarea unor decizii greșite, cauzate de erori cognitive – *bias-uri cognitive*<sup>2</sup>.

Alocările substanțiale de resurse pentru achiziția de tehnică militară de ultimă generație trebuie să fie însoțite de investiții în pregătirea resursei umane pentru a utiliza cu succes această tehnică. În acest sens, este nevoie să înțelegem mai bine cum se iau deciziile la nivel individual și care sunt factorii cei mai importanți care intervin și influențează acest proces.

## Unde, în mediul militar, pot fi observate efectele euristiciilor și ale erorilor cognitive?

Procesul decizional uman este un mecanism foarte complex. În prezent, există, în rândul cercetătorilor acestui fenomen, o dezbateră aprinsă și greu de finalizat cu privire la caracterul fundamental al proceselor cognitive care influențează și determină judecata noastră

---

<sup>1</sup> Paul K. Davis, Jonathan Kulick și Michael Egner, *Implications of Modern Decision Science for Military Decision-Support Systems*, Santa Monica, CA: Rand, Project Air Force, 2005, p. 105, vezi și [https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monographs/2005/RAND\\_MG360.pdf](https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monographs/2005/RAND_MG360.pdf)

<sup>2</sup> Amos Tversky și Daniel Kahneman, *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*, în *Science*, vol. 185, nr. 4157, 27 septembrie 1974, p. 1130, vezi și <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>.



*Mulți dintre specialiștii în psihologie cognitivă consideră că oamenii petrec aproximativ 95% din timp luând decizii în mod intuitiv. În timp ce o teorie cuprinzătoare a procesului de luare a deciziilor umane rămâne să fie finalizată, datele furnizate de cercetările cu privire la euristici și bias-uri contribuie în mod semnificativ la o mai bună înțelegere a gamei largi de variabile care influențează luarea deciziilor și conduc la erori potențiale în judecată.*

intuitivă<sup>3</sup>. Mai important, există o lipsă distinctă de consens cu privire la modul cel mai adecvat de a aborda și de a stabili cadrul relevant pentru investigațiile privind aceste procese. Aceste dezbateri indică faptul că marea majoritate a deciziilor luate de oameni sunt intuitive. Mulți dintre specialiștii în psihologie cognitivă consideră că oamenii petrec aproximativ 95% din timp luând decizii în mod intuitiv<sup>4</sup>. În timp ce o teorie cuprinzătoare a procesului de luare a deciziilor umane rămâne să fie finalizată, datele furnizate de cercetările cu privire la euristici și bias-uri contribuie în mod semnificativ la o mai bună înțelegere a gamei largi de variabile care influențează luarea deciziilor și conduc la erori potențiale în judecată. Acest aspect este esențial pentru orice organizație interesată de îmbunătățirea procesului decizional al membrilor săi. Din această perspectivă, armata nu diferă de organizațiile civile în dorința de a optimiza procesul de luare a deciziilor pe fondul condițiilor de incertitudine și ambiguitate.

O cunoaștere solidă a factorilor ce influențează luarea deciziilor poate fi utilizată de armată pentru a dezvolta instrumente care să îmbunătățească luarea deciziilor individuale și organizaționale și să ajute la identificarea, dezvoltarea și promovarea personalului capabil să ia decizii bune. Acest lucru va fi deosebit de important, deoarece mediul de operare crește în complexitate. În acest mediu, executarea eficientă a comenzii misiunii va fi din ce în ce mai dificilă și se așteaptă ca liderii să se bazeze din ce în ce mai mult pe decizii intuitive. Având în vedere acest lucru, este clar că o mai bună înțelegere a euristicii și a erorilor cognitive implicate în luarea deciziilor are consecințe importante pentru armata viitorului. De exemplu, implementarea rezultatelor studiilor asupra euristicii și a bias-urilor cognitive în întreaga armată ar putea ajuta la modificarea sau adaptarea condițiilor de muncă și a cerințelor din fișele de post pentru a ține cont de procesele cognitive implicate în îndeplinirea acestora. De asemenea o înțelegere mai solidă și mai extinsă a euristicii și a bias-urilor cognitive

<sup>3</sup> Gerd Gigerenzer, *Fast and Frugal Heuristics: The Tools of Bounded Rationality*, în *Blackwell Handbook of Judgment and Decision Making*, ed. Derek J. Koehler și Nigel Harvey, Malden, Massachusetts, SUA: Blackwell Publishing Ltd., 2004, pp. 62-88, <https://doi.org/10.1002/9780470752937.ch4>.

<sup>4</sup> Pat Croskerry, Geeta Singhal și Silvia Mamede, *Cognitive debiasing 1: origins of bias and theory of debiasing*, în *BMJ Quality & Safety*, vol. 22, nr. supl. 2, octombrie 2013, <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2012-001712>.

ar putea fi utilizată pentru o mai bună evaluare a militarilor și a comandanților, pentru a găsi mai multe echilibrări optime între sarcini și caracteristicile individuale. În fiecare dintre aceste cazuri, luarea deciziilor instituționale și individuale poate fi îmbunătățită printr-o apreciere adecvată a euristicii și a erorilor implicate în aceste procese.

Actul de comandă rămâne principalul element care poate valida sau care poate pune în valoare oricare dintre noile abordări privind luarea deciziei. Comandanții trebuie să combine cele două tipuri de abordări, cea intuitivă și cea analitică, pentru a lua „decizii la timp și eficiente”. Prin numirea în funcții de comandă, liderii militari de la toate nivelurile sunt împuterniciți să ia decizii rapide și, de multe ori, aceștia nu au posibilitatea de a efectua analize detaliate sau de a căuta aprobarea la eșalonul superior. Comandanții și ofițerii de stat major vor fi nevoiți, dacă nu au făcut-o până acum, să încerce în mod voluntar noi abordări și să experimenteze la fața locului noi modalități de răspuns la surprize, trebuie să examineze în mod critic euristica prin care iau decizii și să înțeleagă cum aceasta ar putea duce la soluții subiective și, de multe ori, greșite. Natura instituțională a procesului de luare a deciziilor militare, cultura organizațională și procesele mentale individuale implicate în modul în care luăm deciziile conduc către utilizarea acestor euristici, iar acestea, la rândul lor, generează numeroase erori (bias-uri).

Modalitatea standard stabilită pentru luarea deciziilor este *military decision making process (MDMP)* și acest proces presupune o raționalitate obiectivă care se bazează pe un model liniar, axat pe etape, care generează un anumit mod de acțiune și este util pentru examinarea problemelor ce prezintă stabilitate.

Militarii consideră *MDMP* drept abordarea standard pentru rezolvarea problemelor și luarea deciziilor. Respectarea acestui șablon poate fi reconfortantă pentru mulți dintre militari în primul rând pentru că aceștia sunt familiarizați cu el. Cu toate acestea, ce se poate face atunci când inamicul nu se conformează ipotezelor noastre? Misiunile recente în teatrul de operații din Irak sau Afganistan, unde militarii români au acționat și încă mai acționează, ne-au arătat că inamicul din teren nu a acționat și nu acționează așa cum ne dorim! Acest lucru ne-a determinat să ne schimbăm ideile inițiale despre cum să conducem operațiunile militare și, mai ales, cum să luăm deciziile.



*Natura instituțională a procesului de luare a deciziilor militare, cultura organizațională și procesele mentale individuale implicate în modul în care luăm deciziile conduc către utilizarea acestor euristici, iar acestea, la rândul lor, generează numeroase erori (bias-uri).*

*Modalitatea standard stabilită pentru luarea deciziilor este military decision making process (MDMP) și acest proces presupune o raționalitate obiectivă care se bazează pe un model liniar, axat pe etape, care generează un anumit mod de acțiune și este util pentru examinarea problemelor ce prezintă stabilitate.*



*Designul nu este nici un proces, nici o listă de verificare, „este o metodologie critică și creatoare de gândire care îi ajută pe comandanți să înțeleagă mediul, să analizeze problemele și să ia în considerare abordările potențiale, astfel încât să poată exploata oportunitățile, să identifice vulnerabilitățile și să anticipeze schimbările în timpul unei campanii”.*

O soluție practică, identificată de militarii americani, este scurtarea procesului clasic de luare a deciziilor – *MDMP*. Aceștia consideră că *MDMP* s-a dovedit necorespunzător în cazul problemelor care prezintă volatilitate ridicată, incertitudine, complexitate și ambiguitate. Soluția identificată este numită *Design* și arată încurajator, după cum apreciază ofițerul american Blair S. Williams<sup>5</sup>.

*Designul* nu este nici un proces, nici o listă de verificare, „este o metodologie critică și creatoare de gândire care îi ajută pe comandanți să înțeleagă mediul, să analizeze problemele și să ia în considerare abordările potențiale, astfel încât să poată exploata oportunitățile, să identifice vulnerabilitățile și să anticipeze schimbările în timpul unei campanii”<sup>6</sup>. După cum se subliniază în noua versiune a *FM 5-0, The Operations Process* (capitolul trei), în loc de un proces universal de rezolvare a tuturor tipurilor de probleme (*MDMP*), abordarea *Design* consideră că liderii militari trebuie să evalueze mai întâi situația și să accepte faptul că orice soluție aleasă va fi unică.

Aplicarea cu succes a *Design-ului* urmărește patru obiective concrete care, odată realizate, oferă raționamentul și logica necesare pentru a ghida procesele detaliate de planificare. Fiecare obiectiv este o componentă esențială care schimbă condițiile mediului operațional, contribuind la atingerea stării finale dorite. Aceste obiective trebuie luate împreună, pentru a depăși complexitatea care descrie conflictele prezente, caracterizate printr-o confruntare prelungită dintre state, nonstate și actorii individuali care sunt din ce în ce mai dispuși să folosească violența pentru a-și atinge scopurile politice și ideologice. Obiectivele designului sunt: *înțelegerea problemelor insuficient structurate; anticiparea schimbării; crearea de oportunități; recunoașterea și gestionarea tranzițiilor.*

Cu metodologia *Design*, cea mai importantă sarcină este încadrarea problemei și, apoi, reîncadrarea acesteia atunci când condițiile se schimbă. Încadrarea implică improvizații și experimente la fața locului, mai ales când militarii se confruntă cu constrângeri de timp și spațiu în mediul de operare.

<sup>5</sup> Blair S. Williams, *Heuristics and Biases in Military Decision Making*, în *Military Review*, septembrie-octombrie 2010, p. 14.

<sup>6</sup> *FM 5-0 The Operations Process*, Washington D.C., SUA, martie 2010, data accesării: 27 iulie 2018, <https://fas.org/irp/doddir/army/fm5-0.pdf>.

Metodele de luare a deciziilor și de corectare a acestora se pot regăsi de-a lungul unui continuum de la analitic la intuitiv. În procesul decizional intuitiv, folosim euristicele mentale pentru a reduce rapid complexitatea mediului în care operăm. Utilizarea acestor euristici ne expune la *erori cognitive (cognitive bias)* și este important să le cunoaștem, pentru a putea reduce din efectele negative ale acestora.



### Euristici și erori cognitive (*heuristic cognitive bias*)

Laureatul Premiului Nobel pentru economie în anul 2002, Daniel Kahneman, și profesorul Amos Tversky au fost primii care au analizat temeinic efectele euristicii și ale erorilor cognitive în luarea deciziilor. Nemulțumiți de discrepanțele economiei clasice în explicarea procesului decizional uman, Kahneman și Tversky au dezvoltat principiile inițiale ale unei discipline cunoscută acum sub numele de *economie comportamentală*. Spre deosebire de modelele clasice preexistente (cum ar fi teoria utilității așteptate), care descriau comportamentul uman prin paradigma maximizării raționale a deciziilor cost-beneficiu, Kahneman și Tversky au oferit un cadru simplu de analiză a comportamentului uman observat pe baza alegerilor făcute în condiții de incertitudine, risc și ambiguitate<sup>7</sup>. Ei au sugerat că, atunci când se confruntă cu numeroase intrări senzoriale, ființele umane reduc complexitatea prin utilizarea euristicii. În cursul acestor procese mentale de simplificare a unei cantități de informații copleșitoare, în mod obișnuit, apar *erorile cognitive (cognitive bias)*. Acestea provin din erorile inconștiente generate de metodele noastre de simplificare mentală. Este important de reținut că folosirea unei euristici nu generează de fiecare dată o eroare, însă, în aceste condiții, suntem pur și simplu mai predispuși să facem erori. De asemenea, aceste erori care apar nu au o condiționare culturală sau ideologică, acestea fiind procese semiconștiente. Fenomenele identificate de Kahneman și Tversky au rezistat numeroaselor teste experimentale, dar, mai ales, au rezistat realității. Acestea sunt considerate robuste, consistente și previzibile.

*Spre deosebire de modelele clasice preexistente (cum ar fi teoria utilității așteptate), care descriau comportamentul uman prin paradigma maximizării raționale a deciziilor cost-beneficiu, Kahneman și Tversky au oferit un cadru simplu de analiză a comportamentului uman observat pe baza alegerilor făcute în condiții de incertitudine, risc și ambiguitate. Ei au sugerat că, atunci când se confruntă cu numeroase intrări senzoriale, ființele umane reduc complexitatea prin utilizarea euristicii.*

<sup>7</sup> Amos Tversky și Daniel Kahneman, *op. cit.*, p. 1131.



În psihologie, *euristica* este un concept care se referă la operații mentale intuitive și rapide, în anumite contexte personale sau sociale, în luarea deciziilor, în estimarea probabilității și predicția valorii. Cele mai comune și utilizate euristici sunt: disponibilitatea, reprezentativitatea și ancorarea.

Un soldat își va evalua riscul de a fi rănit sau ucis în luptă pe baza frecvenței de apariție a acestui eveniment printre camarazii săi. Disponibilitatea acestor evenimente din trecut cu apariții frecvente ne ajută să judecăm rapid probabilitatea subiectivă a evenimentelor viitoare.

În psihologie, *euristica* este un concept care se referă la operații mentale intuitive și rapide, în anumite contexte personale sau sociale, în luarea deciziilor, în estimarea probabilității și predicția valorii. Cele mai comune și utilizate euristici sunt: *disponibilitatea (availability)*, *reprezentativitatea (representativeness)* și *ancorarea (anchoring)*.

### A. Disponibilitatea (*availability heuristic*)

Atunci când se confruntă cu situații noi, oamenii le compară în mod natural cu situații similare stocate în memorie. Aceste procese de comparare se întâmplă în mod automat „în minte”. Astfel de situații din trecut sunt disponibile pentru utilizare și, de cele mai multe ori, ele sunt adecvate pentru a da sens noilor circumstanțe, întâlnite în viața de zi cu zi. Cu toate acestea, comparațiile care se fac sunt rar produse în urma unui proces intens de deliberare, mai ales când se acționează într-un mediu aflat sub presiunea timpului. Aceste amintiri disponibile au fost predeterminate inconștient de circumstanțele pe care le-am experimentat în trecutul nostru. Aceste amintiri din trecut, care ne apar ca și circumstanțe similare, ne afectează judecata atunci când evaluăm riscul și/sau probabilitatea evenimentelor viitoare. În cele din urmă, patru erori cognitive pot decurge din utilizarea euristicii disponibilității: *erori de reamintire (retrievability bias)*, *erori datorită setului de căutare (search set bias)*, *erori de imaginație (imaginability bias)* și *erorile datorită corelației iluzorii (illusory corelation bias)*.

O atenție deosebită trebuie acordată *erorii reamintirii (retrievability bias)*, aceasta apărând atunci când frecvența evenimentelor similare din trecutul nostru întărește ideile preconceptuate față de situațiile comparabile ce apar în viitor. De exemplu, un soldat își va evalua riscul de a fi rănit sau ucis în luptă pe baza frecvenței de apariție a acestui eveniment printre camarazii săi. Disponibilitatea acestor evenimente din trecut cu apariții frecvente ne ajută să judecăm rapid probabilitatea subiectivă a evenimentelor viitoare. De exemplu, probabilitatea de evaluare subiectivă a viitoarelor atacuri prin utilizarea unor dispozitive explozive improvizate (IED) va fi cel mai probabil mai mare în cazul unui militar care a asistat la astfel de atacuri decât în cazul unui militar care doar a citit despre acestea pe timpul pregătirii pentru misiune. Distorsiunea în evaluarea apariției unor astfel de evenimente are loc,

deoarece probabilitatea reală a apariției unor atacuri viitoare este independentă de experiența personală a fiecărui militar aflat în astfel de situații<sup>8</sup>.

În mod similar, atenția susținută acordată unui eveniment sau unei serii de evenimente din trecut poate, de asemenea, să sporească disponibilitatea apariției acestora. Întotdeauna, piloții militari, după un eveniment aviatic, de exemplu, oprirea unui motor în zbor, vor aprecia ca fiind mai mari riscurile apariției acestui eveniment în viitor. Probabilitatea reală a unei viitoare opriri a unui motor în zbor nu este mai mare decât era înainte de acest eveniment, dar eforturile organizaționale de a evita acest incident vor crește datorită impresiei subiective că probabilitatea opririi unui motor în zbor este mai mare. Persoanele expuse la rezultatul unui eveniment probabilistic acordă o probabilitate subiectivă post-eveniment mai mare decât cele care nu sunt expuse acestui eveniment. Aceasta se numește *distorsiune retrospectivă (hindsight bias)*.

Atunci când combinăm *eroarea de distorsiune retrospectivă* și *eroarea reamintirii*, noi nu reușim să ne protejăm de apariția unui eveniment popularizat eufemistic drept o *lebedă neagră*. Nassim Taleb descrie *lebedele negre* ca evenimente istorice care au surprins omenirea, deoarece erau considerate ca fiind inexistente sau extrem de rare. Presupunem cu toții că toate lebedele sunt albe; această informație se află în memoria noastră de lucru<sup>9</sup>. De exemplu, analizând în retrospectivă atacurile teroriste din 11 septembrie 2001, acestea ar putea fi acum pe deplin imaginabile, numai că, la acel moment, existau numeroase agenții de informații în cadrul guvernului american care răspundeau în mod public pentru ceva care nu a fost nici măcar considerat plauzibil că se va putea produce. În plus, amintirile în legătură cu unele dezastre din trecut ne induc o limită superioară pentru riscul perceput în prezent. Multe dintre măsurile de securitate preventivă ce se iau de fiecare stat în parte se bazează acum pe oprirea unui alt atac de tip 09/11, când, de fapt, următoarea tentativă poate lua o formă complet diferită, care nu poate fi imaginată în prezent

*Persoanele expuse la rezultatul unui eveniment probabilistic acordă o probabilitate subiectivă post-eveniment mai mare decât cele care nu sunt expuse acestui eveniment. Aceasta se numește distorsiune retrospectivă (hindsight bias).*

<sup>8</sup> Blair S. Williams, *op. cit.*, p. 42.

<sup>9</sup> Nassim Nicholas Taleb, *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable*, Random House, SUA, 2007, p. 23.





Reprezentativitatea este o euristică pe care oamenii o utilizează pentru a evalua probabilitatea ca un eveniment, o persoană sau un obiect să se încadreze într-o categorie mai mare de evenimente, oameni sau lucruri. Pentru a clasifica rapid o nouă situație, o examinăm mental după caracteristicile categoriei de evenimente cu cele mai multe apariții; dacă găsim că aceasta este conformă cu trăsăturile categoriei mai largi, o plasăm mental în această clasă de evenimente sau categorie de persoane sau obiecte.

(deoarece căutările noastre în memoria experiențelor anterioare sunt limitate).

Având în vedere posibilitatea apariției evenimentelor de tip *lebedă neagră*, ar trebui să ne întrebăm constant dacă avem amintiri disponibile atunci când ne confruntăm cu situații noi. Și dacă da, aceste amintiri ne ajută sau nu? Devin deciziile noastre mai mult sau mai puțin riscante? Pot adversarii noștri să exploateze acest fenomen?

### B. Reprezentativitatea (*representativeness heuristic*)

Reprezentativitatea este o euristică pe care oamenii o utilizează pentru a evalua probabilitatea ca un eveniment, o persoană sau un obiect să se încadreze într-o categorie mai mare de evenimente, oameni sau lucruri. Pentru a clasifica rapid o nouă situație, o examinăm mental după caracteristicile categoriei de evenimente cu cele mai multe apariții; dacă găsim că aceasta este conformă cu trăsăturile categoriei mai largi, o plasăm mental în această clasă de evenimente sau categorie de persoane sau obiecte<sup>10</sup>. Această euristică este o parte normală a prelucrării mentale obișnuite, dar este, de asemenea, predispusă la erori. Reprezentativitatea conduce la cinci erori cognitive potențiale, astfel: *insensibilitatea față de probabilitatea anterioară a rezultatelor (insensitivity to prior probability of outcomes)*, *neglijarea ratei de bază (base-rate neglect)*, *insensibilitatea față de mărimea eșantionului (insensitivity to sample size)*, *neînțelegerea șansei (misconception of chance)* și *insuficiența identificării regresiei la medie (failure to identify regression to the mean)*.

Dintre acestea, *neînțelegerea șansei (misconception of chance)* apare ca urmare a faptului că mulți oameni înțeleg greșit elementele de șansă. De exemplu, să presupunem că supravegheți jocul de ruletă într-un cazinou. Următoarele trei secvențe de roșu și negru ar putea apărea: RNRNRN sau RRRNNN sau RNNNNN. Care secvență este mai probabilă? Răspunsul este că toate aceste secvențe sunt la fel de probabile; cu toate acestea, dacă ați fost, ca majoritatea oamenilor, în experiențe similare, atunci ați ales, cel mai probabil, RNRNRN<sup>11</sup>.

<sup>10</sup> Amos Tversky și Daniel Kahneman, *op. cit.*, p. 1124.

<sup>11</sup> Daniel Kahneman și Amos Tversky, *Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk*, în *Handbook of the Fundamentals of Financial Decision Making*, vol. 4, World Scientific Handbook in Financial Economics Series, vol. 4, *World Scientific*, 2012, pp. 99-127.

Această secvență este cea mai populară, deoarece oamenii se așteaptă ca trăsăturile fundamentale ale secvenței de echilibru (50% negru și 50% roșu) să fie egal prezente – dacă am efectua un calcul matematic simplu, am obține, pentru fiecare variantă, o probabilitate de 1,56% ( $0,5*0,5*0,5*0,5*0,5*0,5=0,015625$ ).

Dacă secvența a fost RNNNNN, atunci probabil că veți auzi oamenii spunând că „Roșu vine cu siguranță” – aceasta este *eroarea jucătorilor*. Mulți oameni se așteaptă ca modelul de echilibru să se întoarcă după o lungă perioadă de negru; cu toate acestea, legile aleatorii nu s-au schimbat. Probabilitatea de apariție a bilei roșii este egală cu probabilitatea de apariție a bilei negre. Rezultatul este că noi judecăm în mod inconștient evenimentele viitoare bazându-ne pe reprezentativitatea secvenței, nu pe probabilitatea acesteia.

În continuare, dacă ar trebui să analizăm următoarea problemă:

*Care scenariu este mai probabil: 1) „Coreea de Nord va testa o armă nucleară în 2019?” sau 2) „Coreea de Nord va avea tulburări interne și va testa o armă nucleară în 2019?”*

Probabil că foarte mulți ar alege al doilea scenariu ca fiind cel mai bun răspuns, însă aceștia vor greși. Motivul este că, pe măsură ce descrierea este mai specifică, evenimentul va fi mai puțin probabil. Cele două evenimente care apar în același an sunt mai puțin probabile decât un singur eveniment; totuși, mulți oameni tind să judece un eveniment ca fiind mai probabil, deoarece este descris de o informație mai specifică. Această tendință umană are implicații potențiale pentru luarea deciziilor militare, pe măsură ce cunoașterea situației se îmbunătățește cu ajutorul tehnologiei. Adăugarea de noi detalii într-o situație poate face ca scenariul să pară mai plauzibil; totuși, simpla descoperire de informații suplimentare nu schimbă probabilitatea ca situația să se producă efectiv<sup>12</sup>.

O alta eroare cognitivă generată de euristica reprezentativității este *insuficienta identificare a regresiei la medie (failure to identify regression to the mean)* și cauza principală a apariției acesteia se datorează faptului că oamenii atribuie greșit cauza și efectul unui fenomen pentru că nu cunosc sau nu recunosc efectele distribuției

*Pe măsură ce descrierea este mai specifică, evenimentul va fi mai puțin probabil.*

*Adăugarea de noi detalii într-o situație poate face ca scenariul să pară mai plauzibil; totuși, simpla descoperire de informații suplimentare nu schimbă probabilitatea ca situația să se producă efectiv.*

<sup>12</sup> Blair S. Williams, *op. cit.*, p. 14.



Conștientizarea regresiei la medie este similară cu înțelegerea curbei de învățare, unde avem așa-numitul platou, în care progresul elevului scade după o perioadă de creștere. Altfel spus, de multe ori nu reușim să identificăm în mod corect condițiile care ne conduc către regresia la medie, pentru că ne așteptăm, intuitiv, ca scorurile viitoare să fie reprezentative pentru scorurile precedente. Mai mult, atribuim explicații cauzale unor performanțe obținute care sunt, de fapt, irelevante față de activitatea în sine.

statistice normale. Acesta spune că *performanța maximă este de obicei urmată de rezultate aflate sub valorile performanței maxime (adică tind către medie) și performanța minimă este urmată de rezultate mai bune decât performanța minimă (adică și acestea tind către medie)*.

Din discuțiile despre pregătirea pentru zbor a tinerilor piloți, purtate cu instructorii de zbor experimentați, aceștia au remarcat că o aterizare excepțională, executată fără probleme, este urmată, de obicei, de o aterizare proastă, iar după o aterizare cu probleme, criticată intens, urmează o aterizare mult îmbunătățită. Instructorii au concluzionat că recompensele verbale sunt în detrimentul învățării, în timp ce pedepsele verbale sunt benefice, contrar cu ceea ce susține teoria psihologică a învățării<sup>13</sup>. Conștientizarea *regresiei la medie* este similară cu înțelegerea curbei de învățare, unde avem așa-numitul *platou*, în care progresul elevului scade după o perioadă de creștere.

Altfel spus, de multe ori nu reușim să identificăm în mod corect condițiile care ne conduc către *regresia la medie*, pentru că ne așteptăm, intuitiv, ca scorurile viitoare să fie reprezentative pentru scorurile precedente. Mai mult, atribuim explicații cauzale unor performanțe obținute care sunt, de fapt, irelevante față de activitatea în sine.

### C. Ancorarea (*anchoring heuristic*)

Atunci când se confruntă cu o nouă problemă, majoritatea oamenilor fac o evaluare inițială. Pe măsură ce trece timpul, aceștia corectează această evaluare inițială, dar, de multe ori, această ajustare este, de obicei, inadecvată și nu se potrivește cu situația finală.

Britanicii, în al Doilea Război Mondial, au exploatat erorile mentale umane care puteau fi făcute de inamicii lor. Ei au exploatat erorile cognitive ale germanilor vizavi de ancorare, pregătind și implementând un plan de înșelare a acestora, numit *Planul de apărare al Ciprului*<sup>14</sup>. În urma capturării Insulei Creta de către germani, britanicii erau îngrijorați că cei aproximativ 4.000 de militari din Cipru erau insuficienți pentru a respinge un atac german. Prin crearea unui comandament de divizie fals, barăci și clădiri specifice, împreună cu un întreg sistem

<sup>13</sup> Amos Tversky și Daniel Kahneman, *op. cit.*, p. 1127.

<sup>14</sup> Chris Chant, *A Successful British Deception of WWII – the „Cyprus Defence Plan”*, Chris Chant's Blog, 4 iulie 2016, <http://www.cmchant.com/british-cyprus-defence-plan-wwii>.

de mesaje și telegrame false, britanicii au încercat să-i convingă pe germani că pe insulă sunt, de fapt, peste 20.000 de militari. Un plan de apărare fals, cu hărți, grafice și ordine, a fost trecut prin intermediul unor agenți dubli, într-o servietă pierdută, direct în mâinile nemților. Germanii și italienii au căzut în această plasă. Această înșelăciune a ancorat germanii în credința că pe insulă se află un număr de peste 20.000 de soldați pentru următorii trei ani de război. În ciuda propriei lor analize că numărul ar putea fi prea mare, interceptările de informații și documentele postbelice au dezvăluit că germanii au crezut, fără niciun dubiu, că numărul acesta este cel adevărat. Acest lucru expune un alt efect negativ al ancorării: intervale de încredere excesive. Germanii erau mai încrezători în evaluarea lor de bază decât în evaluările ulterioare ale informațiilor contradictorii pe care le-au obținut. Pe scurt, germanii au fost ancorați într-o valoare inițială incorectă și au făcut ajustări insuficiente în perioada următoare.

Depășirea acestui fenomen de ancorare este dificilă. Chiar și atunci când subiecții aflați într-o sarcină de testare sunt informați despre existența acestei erori, cercetările au arătat că ancorarea persistă. În ceea ce privește mediile extrem de volatile, nesigure, complexe și ambigue în care acționează profesioniștii militari, aceștia trebuie să improvizeze și să experimenteze o varietate de metode noi pentru a putea avea succesul dorit. Pentru a evita ancorarea, ar putea fi necesar ca problemele apărute să fie reîncadrate. Totuși, aceasta ar putea fi o soluție dificilă într-un mediu aflat sub presiunea timpului.

### **Demersurile inițiate de structurile de specialitate din Armata României pentru a preveni sau a diminua efectele pe care aceste erori cognitive le provoacă pe timpul acțiunilor militare**

În Armata Română, măsurile pentru a preveni sau a diminua efectele pe care le pot provoca erorile cognitive în timpul procesului de luare a deciziilor sunt elaborate de *Centrul de investigații socio-comportamentale* și puse în practică împreună cu psihologii încadrați în unitățile militare din structura de forțe a Ministerului Apărării Naționale.

Intervenția specialiștilor militari se desfășoară pe două planuri, unul al elaborării de proceduri cuprinse în manuale, broșuri, ghiduri

*În ceea ce privește mediile extrem de volatile, nesigure, complexe și ambigue în care acționează profesioniștii militari, aceștia trebuie să improvizeze și să experimenteze o varietate de metode noi pentru a putea avea succesul dorit. Pentru a evita ancorarea, ar putea fi necesar ca problemele apărute să fie reîncadrate. Totuși, aceasta ar putea fi o soluție dificilă într-un mediu aflat sub presiunea timpului.*



care abordează astfel de subiecte, și un alt plan, cel al intervențiilor de specialitate, unde psihologii din unități desfășoară acțiuni concrete de pregătire a militarilor care participă la misiuni în teatre de operații în afara teritoriului național sau la exerciții internaționale complexe.

Pe primul palier, cel al lucrărilor de specialitate, *Centrul de investigații socio-comportamentale* a elaborat, în decursul celor patru ani de la înființare, un număr de cinci lucrări de specialitate care sunt folosite de psihologii militari pe timpul procesului pregătii pentru luptă. Acestea sunt:

- *Manualul pentru pregătirea psihologică și controlul stresului operațional* se adresează tuturor militarilor, dar mai ales comandanților de grupă, pluton și companie care participă la misiuni în teatrele de operații, precum și structurilor constituite pentru sprijinul familiilor acestor militari. Informațiile cuprinse în manual și relevanța practică a acestora pentru misiunile cu grad ridicat de risc constituie puncte forte ale pregătirii militarilor și, implicit, pentru menținerea sănătății mentale a militarilor, pentru asigurarea sănătății organizaționale și pentru creșterea performanțelor profesionale<sup>15</sup>.
- *Dezvoltarea competențelor interculturale: ghid pentru militarii români participanți la misiuni în afara teritoriului statului român* oferă atât militarilor care participă la misiuni în afara teritoriului statului român, cât și persoanelor implicate în instruirea acestora pentru misiune câteva repere importante pentru însușirea unor competențe de factură culturală, care să faciliteze contactul și buna cooperare cu toți actorii implicați în derularea acestui gen de misiuni<sup>16</sup>.
- *Cunoașterea și sprijinul subordonaților, în contextul misiunilor cu grad ridicat de risc. Ghid practic pentru comandanți – această lucrare pune la dispoziție, într-o manieră sistematizată*

<sup>15</sup> Vasile Marineanu (coord.), Leonard Voloșin, Elena Pîrlitescu, Andra Nistor, *Manual pentru pregătirea psihologică și controlul stresului operațional*, Editura Centrului Tehnic-Editorial al Armatei, București, 2015, p. 44.

<sup>16</sup> Vasile Marineanu (coord.), Cristian Popescu, Elena Pîrlitescu, Andra Nistor, Ilona Voicu, *Dezvoltarea competențelor interculturale: ghid pentru militarii români participanți la misiuni în afara teritoriului statului român*, Editura Centrului Tehnic-Editorial al Armatei, București, 2015, p. 10.

și inteligibilă, informații, recomandări și exerciții, special concepute în scopul înțelegerii de către comandanți a subordonaților, a felului în care aceștia ar putea reacționa în contextele solicitante pe care le presupune o misiune cu grad ridicat de risc și a celor mai adecvate modalități în care aceștia pot acționa pentru a reduce astfel de efecte<sup>17</sup>.

- *Intervenția în criză și primul ajutor psihologic: ghid operațional* le oferă psihologilor din sistemul militar, dar și altor persoane interesate de acordarea suportului psihologic necesar celor afectați de evenimente traumatice principalele repere teoretice care fundamentează acest gen de intervenție de factură psihologică, precum și modele concrete de realizare a acestuia, însoțite de exemple de documente ce pot fi utilizate (fișe de lucru, pliante) în astfel de intervenții<sup>18</sup>.

În cadrul Universității Naționale de Apărare „Carol I” s-a introdus în programa de învățământ disciplina *Managementul cunoașterii*, care conține teme dedicate euristiciilor și biasurilor. Disciplina este predată la cursurile postuniversitare de specializare (e.g. Control intern managerial, Lecții învățate), a celor de carieră (Cursul de conducere strategică în domeniul informațiilor pentru apărare), dar și la licență (Sisteme informaționale) și masterat (Managementul proiectelor). De asemenea, la masteratul de comandă sunt utilizate conceptele de euristici și biasuri în aplicațiile militare desfășurate în cadrul disciplinei *Conducere militară*. Acestea au la bază excelenta lucrare întocmită de dr. Marinela-Adi Mustață și dr. Cristina Bogzeanu – *Programul euristiciilor și biasurilor. Aplicații și implicații în domeniul militar*, apărută în anul 2017<sup>19</sup>.

Departea de a fi suficiente, aceste lucrări abordează unele aspecte ce țin de importanța luării unei decizii bune pentru succesul prezent și viitor al acțiunilor militare și au meritul că aduc în atenție nevoia de expertiză în acest domeniu.

În cadrul  
Universității  
Naționale de  
Apărare  
„Carol I” s-a  
introdus în  
programa de  
învățământ  
disciplina  
*Managementul  
cunoașterii*,  
care conține  
teme dedicate  
euristiciilor  
și biasurilor.  
Disciplina  
este predată  
la cursurile  
postuniversitare  
de specializare a  
celor de carieră,  
dar și la licență  
și masterat.

<sup>17</sup> Vasile Marineanu, Elena Pîrlitescu, Ilona Voicu, *Cunoașterea și sprijinul subordonaților, în contextul misiunilor cu grad ridicat de risc. Ghid practic pentru comandanți*, Editura Centrului Tehnic-Editorial al Armatei, București, f.a., p. 70.

<sup>18</sup> Vasile Marineanu, Ilona Voicu, *Intervenția în criză și primul ajutor psihologic: ghid operațional*, Centrul Tehnic-Editorial al Armatei, București, 2016, p. 51.

<sup>19</sup> Dr. Marinela-Adi Mustață, dr. Cristina Bogzeanu, *Programul euristiciilor și biasurilor: aplicații și implicații în domeniul militar*, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2017.



*Atunci când evaluările subiective, ego-ul și emoția sunt interconectate cu procesele cognitive bazate pe euristici și biasuri, luarea deciziilor în manieră intuitivă este atât eficientă, cât și plină de pericole.*

## Concluzii

Volatilitatea, incertitudinea, complexitatea și ambiguitatea mediului militar de operare impun ca profesioniștii militari să ia decizii rapide în situațiile în care procedurile militare standard de luare a deciziilor sunt fie prea specializate, fie ineficiente. Rapiditatea cu care se iau deciziile operaționale ar putea face imposibilă o abordare elaborată, de tip *MDMP* sau *Design*. În consecință, comandanții, uneori întreg personalul militar, se pot găsi în situația în care vor lua decizii cu preponderență în mod intuitiv.

În acest articol am prezentat cele mai utilizate euristici pe care oamenii le folosesc pentru a lua decizii intuitive și am analizat câteva dintre erorile cognitive generate de utilizarea acestora, care pot conduce la decizii greșite. Atunci când evaluările subiective, ego-ul și emoția sunt interconectate cu procesele cognitive bazate pe euristici și biasuri, luarea deciziilor în manieră intuitivă este atât eficientă, cât și plină de pericole. Trebuie să ne străduim în mod constant să evităm aceste conflicte cognitive și să ne propunem să le compensăm atunci când apar.

Militarii ar putea îmbunătăți procesul de luare a deciziilor prin încorporarea rezultatelor cercetărilor din domeniul psihologiei aplicate. Aceste rezultate se pot regăsi nu numai în zona cercetării, a educației și instrucției, ci și în zona operațională prin acceptarea unor schimbări procedurale și organizaționale. Făcând acest lucru, militarii vor fi capabili să evite în viitor unele greșeli și, astfel, își vor spori abilitatea de a îndeplini cu succes misiunile de luptă primite.

## BIBLIOGRAFIE

1. Chris Chant, *A Successful British Deception of WWII – the „Cyprus Defence Plan”*, Chris Chant’s Blog, 4 iulie 2016.
2. Pat Croskerry, Geeta Singhal și Sílvia Mamede, *Cognitive debiasing 1: origins of bias and theory of debiasing*, în *BMJ Quality & Safety*, vol. 22, nr. supl. 2, octombrie 2013, <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2012-001712>.
3. Paul K. Davis, Jonathan Kulick și Michael Egner, *Implications of Modern Decision Science for Military Decision-Support Systems*, Santa Monica, CA: Rand, Project Air Force, 2005.
4. Gerd Gigerenzer, *Fast and Frugal Heuristics: The Tools of Bounded Rationality*, în *Blackwell Handbook of Judgment and Decision Making*, ed. Derek J. Koehler și Nigel Harvey, Malden, Massachusetts, SUA: Blackwell Publishing Ltd., 2004.

5. Vasile Marineanu (coord.), Elena Pîrlitescu, Ilona Voicu, *Cunoașterea și sprijinul subordonaților, în contextul misiunilor cu grad ridicat de risc. Ghid practic pentru comandanți*, Editura Centrului Tehnic-Editorial al Armatei, București, f.a.
6. Vasile Marineanu (coord.), Cristian Popescu, Elena Pîrlitescu, Andra Nistor, Ilona Voicu, *Dezvoltarea competențelor interculturale: ghid pentru militarii români participanți la misiuni în afara teritoriului statului român*, Editura Centrului Tehnic-Editorial al Armatei, București, 2015.
7. Vasile Marineanu (coord.), Leonard Voloșin, Elena Pîrlitescu, Andra Nistor, *Manual pentru pregătirea psihologică și controlul stresului operațional*, Editura Centrului Tehnic-Editorial al Armatei, București, 2015.
8. Vasile Marineanu, Ilona Voicu, *Intervenția în criză și primul ajutor psihologic: ghid operațional*, Centrul Tehnic-Editorial al Armatei, București, 2016.
9. Dr. Marinel-Adi Mustață, dr. Cristina Bogzeanu, *Programul euristiciilor și biasurilor: aplicații și implicații în domeniul militar*, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2017.
10. Amos Tversky și Daniel Kahneman, *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*, în *Science*, vol. 185, nr. 4157, 27 septembrie 1974.