



METODE ȘI TEHNICI DE ANALIZĂ A EFICIENȚEI CHELTUIELILOR MILITARE

Colonel drd. Ion ANGHEL

Statul Major al Apărării

Colonel prof.univ.dr.ing. Cezar VASILESCU

Universitatea Națională de Apărare „Carol I”, București

Utilizarea eficientă a bugetului de apărare pentru realizarea de capabilități militare este un proces care generează ample discuții, deoarece presupune o abordare sistematică a diferitelor aspecte economice, militare și politice. Articolul pune în evidență câteva dintre metodele de analiză a eficienței cheltuielilor militare oferite de literatura de specialitate, care au ca rezultat faptul că identifică elementele relevante, cu impact asupra dezvoltării de capabilități militare – ca proces investițional, ce presupune costuri pe termen scurt, dar și avantaje pe termen lung, de la dezvoltare industrială până la asigurarea securității naționale. Astfel, utilizarea eficientă a bugetului de apărare oferă un dividend prețios economiei naționale. Nu în ultimul rând, capabilitățile militare dezvoltate pot, în mod direct sau indirect, influența natura conflictelor, precum și modalitatea în care insecuritatea este percepută.

Cuvinte-cheie: buget de apărare, capacitate militară, eficiență, cheltuieli militare, sistem logistic.

INTRODUCERE

Prezentul articol se concentrează pe analiza eficienței cheltuielilor militare, în contextul influenței acestora asupra cercetării-dezvoltării (C-D) militare și al cooperării în domeniu, prin punerea în evidență a unor metode și tehnici de măsurare a eficienței repartizării resurselor financiare existente în bugetul de apărare. Este important să dispunem de metode de evaluare pentru a îmbunătăți decizia publică privind abordarea unui flux bugetar cu consecințe patrimoniale.

În știința economică, apărarea acoperă o mare varietate de teme, care se încadrează în două mari domenii de aplicare a teoriilor: *economia publică* și *economia industrială*. La un nivel mult mai detaliat, se constată că aceasta cuprinde domenii precum: cheltuielile pentru apărare, achiziția de echipamente militare și gestiunea resurselor umane, cursa înarmărilor, inovația și cercetarea-dezvoltarea militară, comerțul cu arme, teoria conflictelor, impactul și cauzele economice ale conflictelor¹.

Articolul abordează relația dintre bugetul de apărare alocat Ministerului Apărării Naționale, ca instrument principal de realizare a capacităților militare, și efectele economice ale cheltuielilor militare. Analiza este raportată la resursele disponibile și eficiența utilizării acestora, pornind de la două aspecte, cel militar și economico-financiar. În acest context, se convine ca termenul referitor la bugetul de apărare să cuprindă bugetul alocat Ministerului Apărării Naționale cu această destinație. Putem defini, astfel, bugetul de apărare ca acel document prin care sunt prevăzute și aprobate în fiecare an veniturile și cheltuielile sau, după caz, numai cheltuielile, în funcție de sistemul de finanțare a instituțiilor publice.

Se consideră că „*eficiența cheltuielilor publice exprimă o dimensiune optimă a unui raport determinat între eforturile financiare (consumul*

¹ Keith Hartley, Todd Dandler, *Handbook of Defence Economics*, North-Holland, 1995.



Problema economică a apărării se tratează din perspectiva cheltuielilor publice: asigurarea unui bun public ca apărarea îi revine statului care trebuie să aloce mijloacele umane și materiale (factorii de producție) necesare, în limitele resurselor financiare disponibile.

de resurse financiare publice) și efectele comensurabile sau estimative, obținabile pe seama obiectivelor finanțate de către stat”².

Am pornit de la premisa potrivit căreia cheltuielile militare reprezintă o componentă extrem de importantă a cheltuielilor publice, parte a bugetului statului. În funcție de nevoile și politicile din domeniul apărării, se alocă un procent din resursele publice pentru finanțarea acestui sector public de interes major. În urma implementării proiectelor din domeniul apărării, care pot fi de operare și mentenanță a capacităților existente sau de investiții în noi capacități militare, se poate evidenția eficiența sau ineficiența execuției bugetului de apărare. Așa cum se menționează în Carta Albă a Apărării, prin capacitate se înțelege „*abilitatea de a executa acțiuni în scopul îndeplinirii unor obiective*”³.

Problema economică a apărării se tratează din perspectiva cheltuielilor publice: asigurarea unui bun public ca *apărarea* îi revine statului care trebuie să aloce mijloacele umane și materiale (factorii de producție) necesare, în limitele resurselor financiare disponibile. Astfel, apar două implicații majore, respectiv efortul de apărare nu poate fi redus sub un anumit prag fără a ruina eficiența apărării, iar acest efort nu trebuie să neglijeze niciunul dintre parametrii esențiali ai eficienței operaționale (recrutarea, formarea, echiparea, menținerea în condiții operaționale, menținerea unei baze industriale și tehnologice pentru apărare consistentă, cercetare și dezvoltare).

În acest context, absența unei marje bugetare este susceptibilă de a compromite realizarea nivelului de finanțare, care poate fi afectat de existența unui risc dublu: un risc economic legat de conjunctura generală (rată de creștere scăzută, piața carburanților foarte volatilă) și un altul, privind finanțarea operațiilor pentru intervențiile internaționale care pot fi la niveluri și recurențe aleatorii (a se vedea intervențiile din Irak și Afganistan, în care România a cheltuit sume considerabile).

² Tatiana Moștianu, Emilia Câmpeanu, Lucian Țățu, *Finanțe publice*, Editura Universitară, București, 2005, p. 89.

³ *Carta Albă a Apărării*, publicată în *Monitorul Oficial*, Partea I, nr. 939 din 28 noiembrie 2017, p. 31.

BUGETUL DE APĂRARE – INSTRUMENT DE REALIZARE A CAPABILITĂȚILOR MILITARE



Evoluția galopantă a degradării situației de securitate, a globalizării acțiunilor de tip hibrid devansează consistent capacitatea economică de adaptare a tehnologiilor militare ori trădează abandonuri provocate în favoarea capabilităților non-militare.

Așa cum se menționează în Carta Albă a Apărării, „capabilitățile Armatei României se dezvoltă în următoarele domenii: comandă, control și comunicații, angajare, informații, proiecția forței, protecție și susținere”⁴.

Totodată, conform „Documentului sinteză privind politicile și programele bugetare pe termen mediu ale ordonatorilor principali de credite pentru anul 2018 și perspectiva 2019-2021”⁵, o atenție deosebită se va acorda continuării dezvoltării capabilităților în cadrul multinațional asigurat de NATO și UE prin folosirea inițiativelor multinaționale în domeniul apărării („*framework nation concept*”, „*smart defence*”, „*connected forces initiative*”, „*pooling&sharing*”), precum și participării la proiectele de dezvoltare a capabilităților pentru apărare propuse în contextul Cooperării Structurate Permanente (PESCO) în domeniul apărării la nivelul UE, pentru care România a identificat un potențial de implicare. Se menționează, astfel, că întreg procesul privind constituirea, dezvoltarea și menținerea capabilităților se realizează având în vedere o serie de cerințe și acțiuni care cuprind elemente de doctrină, organizare, pregătire, comandă, echipamente, personal, infrastructură și interoperabilitate. Procesul de dezvoltare a capabilităților militare urmărește utilizarea în mod eficient a resurselor disponibile prin stabilirea priorităților atât în privința capabilităților ce se pot realiza prin eforturi naționale, cât și a celor dezvoltate în comun cu alte state membre sau aliante în format multinațional (NATO, UE sau alte formate de cooperare regionale). Specificul capabilității militare constă, în acest context, în „... *abilitatea de a furniza un efect operațional cerut de standarde specifice într-un mediu nominalizat,*

„Capabilitățile Armatei României se dezvoltă în următoarele domenii: comandă, control și comunicații, angajare, informații, proiecția forței, protecție și susținere”.

⁴ *Ibidem.*

⁵ Document sinteză privind politicile și programele bugetare pe termen mediu ale ordonatorilor principali de credite pentru anul 2018 și perspectiva 2019-2021, disponibil la [http://www.cdep.ro/pdfs/buget/2018/anexa3/Ministerul %20Apararii%20Nationale.pdf](http://www.cdep.ro/pdfs/buget/2018/anexa3/Ministerul%20Apararii%20Nationale.pdf), accesat la 20.06.2018.



Cheltuielile de apărare, prevăzute în bugetul Ministerului Apărării Naționale, constituie o parte importantă a cheltuielilor publice totale și, totodată, prin diferitele sale componente, un element semnificativ al investițiilor ce se pot realiza în cadrul economiei naționale, respectiv al industriei de apărare.

într-un timp specificat, și de a susține acel efect pentru o perioadă de timp indicată”⁶.

În *tabelul nr. 1*⁷ este prezentată seria completă de alocații în bugetul Ministerului Apărării Naționale, comparativ cu nivelul estimat al Produsului Intern Brut (PIB), până în anul 2026. Din perspectiva resurselor financiare alocate prin bugetul de apărare, se observă asigurarea nivelului de 2% din PIB pentru perioada de referință, în conformitate cu prevederile Programului de guvernare 2017-2020, care să conducă la realizarea capacităților militare planificate. În condițiile în care rata inflației va rămâne în limitele planificate, putem vorbi de o creștere în termeni reali a alocațiilor destinate apărării, cu influențe semnificative asupra capacității naționale de răspuns la crize și alte amenințări la adresa securității naționale. Din analiza datelor prezentate, putem constata că cheltuielile de apărare, prevăzute în bugetul Ministerului Apărării Naționale, constituie o parte importantă a cheltuielilor publice totale și, totodată, prin diferitele sale componente, un element semnificativ al investițiilor ce se pot realiza în cadrul economiei naționale, respectiv al industriei de apărare.

Nu am inclus în această analiză cheltuielile planificate în bugetele Ministerului Afacerilor Interne sau ale serviciilor de informații pentru achiziții de armament, muniții, produse cu dublă utilizare și alte servicii din economia națională.

Am pornit de la premisa că bugetul apărării nu este decuplat de restul economiei, acesta fiind indirect legat de contextul creșterii economice și de deficitul public, două fenomene puternic interdependente.

În situația actuală, marjele de manevră bugetară sunt limitate de efectele pactului politic național privind alocarea de 2% din PIB pentru apărare, astfel încât este dificil de ajustat costurile privind apărarea în funcție de riscurile suportate, în particular pentru a putea finanța achizițiile majore de echipamente militare, revitalizarea industriei de apărare și operațiile externe în care armata este implicată.

⁶ Gheorghe Marin, „Noi tipuri de amenințări la adresa securității. Mecanisme instituționale și capacități de contracarare”, în *Impact Strategic*, nr. 4 [33]/2009, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, p. 13.

⁷ *Carta Albă a Apărării*, doc. cit., p. 48.

Cod indicator	Denumire indicator	mii lei							
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	TOTAL M.Ap.N.	18.920.000	20.321.290	21.294.000	22.145.760	23.031.590	23.952.854	24.910.968	25.907.407
2	Valoare estimată PIB	946.000.000	1.014.000.000	1.064.700.000	1.107.288.000	1.151.579.520	1.197.642.701	1.245.548.409	1.295.370.345

Tabelul nr. 1: Resursele financiare estimate a fi alocate în perioada 2019-2026, în baza Acordului politic național privind creșterea finanțării pentru apărare



*Pentru a
diminua riscul
permanent care
apasă asupra
domeniului
apărării,
solidaritatea
europeană
a devenit
indispensabilă,
în scopul de
a reechilibra
și coordona
eforturile de
apărare între
diferitele țări
europene.*

Dacă admitem că bugetul apărării este cheltuit în mod eficient, cu referire strict la misiunile care sunt încredințate forțelor armate, respectarea constrângerilor pactului politic poate limita realizarea nivelului bugetar necesar, prin existența unui risc dublu, respectiv un risc economic legat de conjunctura generală și un risc de finanțare determinat de situația piețelor financiare internaționale.

În acest context, pentru a diminua riscul permanent care apasă asupra domeniului apărării, solidaritatea europeană a devenit indispensabilă, în scopul de a reechilibra și coordona eforturile de apărare între diferitele țări europene. Acestea sunt considerentele care au determinat ca *apărarea* să devină un capitol nou în bugetul european, iar evoluția bugetului propus de Comisia Europeană pentru Fondul European de Apărare, în perioada 2021-2027, să arate o creștere semnificativă a acestuia.

Dacă discutăm despre eficiența utilizării bugetului de apărare, punerea în aplicare a unui parteneriat public-privat, incluzând și finanțarea proiectului, poate părea contradictorie într-o abordare patrimonială simplă, în măsura în care costurile capitalului sunt mai reduse pentru stat decât pentru contractorii săi. Această abordare va prezenta interes în măsura în care va duce la o nouă descriere a cerinței, care determină, pe de o parte, reducerea costurilor de producție, iar pe de altă parte, o redistribuire a riscurilor între parteneri.

Se pune problema privind metoda cea mai eficientă care ar permite statului să aleagă între o achiziție clasică sau recurgerea la un parteneriat public-privat. Pentru alegerea acestei metode, am identificat necesitatea parcurgerii mai multor etape, începând cu exprimarea nevoii, în situația în care se convine examinarea posibilității dezvoltării unui parteneriat public-privat. Totodată, în momentul evaluării ofertelor și negocierii contractului, este necesară implicarea unor experți multidisciplinari în măsură să analizeze nu numai aspectele operaționale și tehnice, juridice, dar și pe cele privind implicațiile reale asupra finanțelor publice (consolidarea cheltuielilor, angajamentul și riscurile în afara bilanțului pentru buget). Nu în ultimul rând, alegerea unor tehnici de evaluare și modalități diverse de reorientare, care ar putea calcula necesarul de achiziționat, reprezintă o altă etapă deosebit de importantă.

METODE ȘI TEHNICI DE ANALIZĂ A EFICIENȚEI CHELTUIELILOR MILITARE

Utilizarea de metode și alte tehnici aplicabile domeniului apărării este necesară pentru a măsura eficiența economică a bugetului de apărare, precum și pentru a deduce regulile de alocare efectivă a resurselor necesare programelor de investiții pentru apărare.

Cauzele pentru care se urmărește determinarea eficienței cheltuielilor publice⁸ pot fi resursele financiare insuficiente, folosirea criteriului eficienței în stabilirea priorităților, faptul că decizia politică și cea economică se bazează pe eficiență și eficiența se bazează pe o abordare pe termen mediu și lung.

Importanța analizei eficienței rezidă din împărțirea activității economice între sectorul de piață și cel non-piață sau din segmentarea pieței între sectorul public și cel privat. Se poate considera că sectorul public non-piață are ca scop alocarea optimă a resurselor financiare între utilizatori. În acest sens, considerăm că este posibilă măsurarea eficienței cheltuielilor de apărare atât prin construirea frontierei de eficiență a unităților decizionale, cu un grad ridicat de aplicabilitate și sprijin în luarea unor decizii, cât și prin constatarea unor eventuale ineficiențe. Astfel, se pot lua în considerare mai multe puncte de vedere prin folosirea metodelor de analiză macroeconomică, microeconomică, financiară, „Data Envelopment Analysis” (DEA) și cost-avantaje.

Punctul de vedere *macroeconomic* și bugetar recurge la comparații internaționale utilizând referințe comune și o metodologie adaptată. O asemenea metodă trebuie să țină cont de paritățile puterii de cumpărare, de ansamblul remunerațiilor (avantaje în natură, pensii), de corectarea anumitor specificități structurale ale cheltuielilor (cercetare-dezvoltare, misiunile armatei defensive/ofensive) și, în final, de luarea în considerare a limitărilor bugetare și a situațiilor specifice (mediu macroeconomic) dintre țări.

Spre exemplu, *metoda comparației cantitative* ar putea fi aplicată în cadrul unui exercițiu fictiv asupra unei eventuale integrări a armatelor țărilor membre ale Uniunii Europene. Aceasta ar permite clarificarea diferențelor din structura cheltuielilor militare pentru țările analizate.



*Importanța
analizei
eficienței rezidă
din împărțirea
activității
economice
între sectorul
de piață și cel
non-piață sau
din segmentarea
pieței între
sectorul public
și cel privat. Se
poate considera
că sectorul
public non-piață
are ca scop
alocarea optimă
a resurselor
financiare între
utilizatori.*

⁸ Dan Moraru, Mihai Nedelcu, Cristina Stănescu, Oana Predea, *Finanțe publice*, Editura Economică, București, 2007.



Metoda de analiză non-parametrică DEA oferă informații privind eficiența relativă la datele luate în considerare. Această metodă nu poate calcula însă eficiența absolută. De exemplu, existența unei societăți care dispune de resurse limitate presupune utilizarea acestora pe baza unor criterii de raționalitate. Astfel, prin urmărirea modului de alocare optimă a resurselor se poate atinge eficiența economică necesară.

Ținând seamă, în același timp, de limitele exercițiului, metoda ar fi limitată la anumite domenii și ar conduce numai la cercetarea condițiilor de convergență. Abordarea trebuie să indice însă domeniile care se suprapun și pe cele care pot fuziona.

Din punct de vedere *microeconomic*, există un interes pentru optimizarea relației dintre angajator și angajat în politica de achiziție și inovație, precum și luarea în considerare a externalizării economice.

Dacă ne referim la costurile de *finanțare* a echipamentelor utilizate în dezvoltarea parteneriatelor financiare și industriale, se redefinește o relație între stat și industrie asupra modului de partajare a câștigurilor/profiturilor. Această redefinire se concretizează în aplicarea unei metode de comparare a costurilor și de evaluare a specificității apărării, dar și într-o nouă politică de gestiune și de împărțire a riscurilor.

Metoda de analiză non-parametrică DEA oferă informații privind eficiența relativă la datele luate în considerare. Această metodă nu poate calcula însă eficiența absolută. De exemplu, existența unei societăți care dispune de resurse limitate presupune utilizarea acestora pe baza unor criterii de raționalitate. Astfel, prin urmărirea modului de alocare optimă a resurselor se poate atinge eficiența economică necesară.

Eficiența cheltuielilor publice este privită sub două aspecte:

- eficiența de alocare a resurselor (*optimul Pareto*)
- X – eficiența utilizării resurselor.

O alocare a resurselor este corespunzătoare *optimului Pareto*, fără să influențeze negativ bunăstarea ultimei persoane consumatoare⁹. Astfel, alocarea resurselor vizează:

- eficiența schimbului – rata marginală a substituției între două bunuri este egală pentru toți consumatorii;
- eficiența tehnică – rata marginală a substituției între doi factori de producție este egală pentru toate bunurile produse;
- eficiența omniprezentă – rata marginală a transformării factorilor este egală cu rata marginală a substituției. Aceasta confirmă faptul că modul de alocare a resurselor nu poate face o persoană mai bogată, fără să facă în același timp pe o alta mai săracă.

⁹ *Ibidem.*

Aplicarea *metodei de analiză cost-avantaje* prezintă un interes deosebit pentru eficientizarea bugetului apărării destinat dezvoltării de capabilități militare. Această metodă pornește de la considerentul că orice acțiune întreprinsă presupune anumite costuri pentru obținerea rezultatelor dorite. Aplicarea acestei metode în domeniul apărării se bazează pe ipoteza că aceste cheltuieli reprezintă o investiție producătoare de venituri viitoare pentru individ și societate.

Astfel, atât statul, cât și indivizii ar trebui să fie interesați în dezvoltarea pe plan profesional a membrilor societății, așa încât să limiteze costurile la un nivel cât mai scăzut și să favorizeze amplificarea avantajelor, asigurând concordanța dintre cererea și oferta de muncă, nu doar pe ansamblu, ci și pe specializări distincte.

Punerea în aplicare a metodelor și instrumentelor de apreciere și îmbunătățire a eficienței cheltuielilor militare are în vedere următoarele elemente:

1. Utilizarea instrumentelor adecvate de comparare a costurilor:
 - costurile unei unități de măsură operațională se bazează pe comparațiile internaționale, cu limitările specifice;
 - în domeniul echipamentelor, se pune accent pe un program de investiție clasică sau pe una disponibilă în viitor ori pe un program echivalent de achiziție nepatrimonială.
2. Măsurarea externalităților asociate cheltuielilor de apărare ce determină procesele de inovare (externalitate tehnologică) care provin de la furnizarea de echipamente pentru forțele armate.
3. Reducerea, pe cât posibil, a cererii de specificații militare în favoarea sectorului civil.
4. Reducerea cererii de specificații naționale pentru a unifica eforturile la nivel european în vederea creșterii gradului de interoperabilitate a forțelor armate și a echipamentelor acestora.
5. Utilizarea unor noi forme contractuale cu furnizorii în scopul de a asigura trecerea de la un caiet de sarcini la unul de prestări de servicii pentru a lăsa contractorului inițiativa tehnică și a reduce cheltuielile de producție, o mai mare disponibilitate pentru adaptarea la evoluțiile tehnologice și operaționale



Aplicarea metodei de analiză cost-avantaje prezintă un interes deosebit pentru eficientizarea bugetului apărării destinat dezvoltării de capabilități militare. Această metodă pornește de la considerentul că orice acțiune întreprinsă presupune anumite costuri pentru obținerea rezultatelor dorite.



Impactul creșterii eficienței cheltuielilor pentru apărare se manifestă prin efectele pozitive generate în viața economică și socială, atât la nivelul individului, cât și la cel al întregii societăți și trebuie apreciat în raport cu eforturile din plan financiar.

în continuă schimbare și o mai bună repartiție a riscurilor între contractor și beneficiar.

Potrivit acestor elemente, se distinge ideea că potențialul de export al unui program, în termeni de profituri viitoare, trebuie să fie în raport cu costurile de investiție și cercetare partajate între stat și companiile industriale.

Impactul creșterii eficienței cheltuielilor pentru apărare se manifestă prin efectele pozitive generate în viața economică și socială, atât la nivelul individului, cât și la cel al întregii societăți și trebuie apreciat în raport cu eforturile din plan financiar.

Există o relație directă între cheltuielile cu apărarea și produsul intern brut al fiecărei țări, pentru determinarea ponderii acestor cheltuieli în PIB. În acest sens, s-a conturat o metodă de cuantificare a prevederilor bugetare pentru cheltuielile cu apărarea, luând în calcul o cotă procentuală minimă de PIB previzibil, conform următoarei relații:

$$C_{pi} = PIB_p \times c$$

unde: C_{pi} = cheltuieli publice pentru apărare previzibile în buget;

PIB_p = produsul intern brut previzibil;

c = cota procentuală de PIB pentru aceste cheltuieli¹⁰.

Pentru a realiza o eficiență ridicată, trebuie corelată creșterea cheltuielilor militare cu creșterea PIB, astfel încât rezultatul planificat să se obțină prin finanțarea apărării trebuie să includă și un spor de productivitate a muncii, care să se regăsească într-un spor de produs intern brut.

Se pot calcula indicatori specifici pentru măsurarea eficienței cheltuielilor militare, precum termenul de recuperare a acestor cheltuieli, pe seama sporului de produs intern brut realizabil într-un interval de timp. În cazul cheltuielilor militare, o bună parte din elementele costului sunt cuantificabile și permit compararea lor pentru alegerea variantei optime.

Impactul pozitiv al cheltuielilor publice pentru apărare asupra dezvoltării durabile a societății, pe fundalul revoluției tehnico-științifice contemporane, face ca ele să fie considerate investiții în capitalul uman ce pot fi valorificate pe termen lung, cu beneficii importante.

¹⁰ Gheorghe Filip, *Finanțe publice*, Editura Junimea, Iași, 2010.

Studiile întreprinse în această direcție atestă faptul că aportul apărării este unul foarte important la creșterea economică, apreciat pentru deceniile anterioare la cote de până la 30% din PIB. În același sens, prin prisma productivității muncii, se evidențiază interacțiunea puternică dintre nivelul acestui indicator și treptele de școlarizare parcurse de către subiecți, în sensul unei creșteri mai mari a celui dintâi, față de cel din urmă¹¹.

Într-un studiu al Mariei Hagiu (2017)¹², care utilizează modelul non-parametric „Data Envelopment Analysis” pentru analiza eficienței cheltuielilor din domeniul apărării naționale în anii 2009 și 2012, se utilizează ca variabile de intrare – *Cheltuielile publice cu armata* (% PIB) și *Personal militar* (mil.), iar ca rezultate – *Echipamentul militar procurat prin colaborări* (mil. euro) și *Ponderea trupelor dislocate ca % din total personal militar*.

Prin acest model s-au identificat scorurile de eficiență din domeniul apărării pentru a se forma frontiera eficienței. Acesta utilizează în calculul scorului de eficiență variabilele de intrare și randamentele variabile de scară (VRS), putând, astfel, observa acele modificări de valori ale intrărilor, rezultatele fiind constante. Astfel, modelul DEA utilizat de Hagiu identifică frontiera VRS, randamentele în creștere la scară, randamentele constante la scară, unitățile decizionale ineficiente, precum și țintele de eficiență ale acestora.

Din analiza datelor pentru 14 țări introduse în model, a rezultat existența a cinci țări eficiente în cei doi ani: Estonia, Ungaria, Slovacia, Slovenia și Cehia și apariția, în 2012, a României pe frontiera eficienței, ca țară care gestionează în mod eficient resursele, prin distribuirea cheltuielilor cu armata doar a unui procent de 0,7 % din PIB. Aceasta a fost cea mai mică pondere dintre țările investigate, cu un personal angajat de 66.000 de persoane și cu un procent de 2,1% trupe dislocate.

Un alt rezultat al acestui studiu a fost identificarea cerințelor de care trebuie să țină cont în mare parte acele țări considerate ineficiente, și anume reducerea variabilelor de intrare și o gestionare mai eficientă a acestora.



Într-un studiu al Mariei Hagiu, care utilizează modelul non-parametric „Data Envelopment Analysis” pentru analiza eficienței cheltuielilor din domeniul apărării naționale în anii 2009 și 2012, se utilizează ca variabile de intrare – *Cheltuielile publice cu armata* (% PIB) și *Personal militar* (mil.), iar ca rezultate – *Echipamentul militar procurat prin colaborări* (mil. euro) și *Ponderea trupelor dislocate ca % din total personal militar*.

¹¹ *Ibidem*.

¹² Maria Hagiu, *Analiza eficienței cheltuielilor publice utilizând metoda Data Envelopment Analysis*, Colecția de working papers ABC-UL LUMII FINANCIARE, WP nr. 5/2017, disponibil la http://www.fin.ase.ro/ABC/fisiere/ABC5_2017/7.pdf, accesat la 10.08.2019.



Prin internaționalizarea operațiilor militare, a programelor de armament realizate în cooperare sau în comun, în cadrul mecanismului Cooperării Structurate Permanente, se oferă posibilitatea comparării metodelor și instrumentelor de măsură folosite de diverse țări și, astfel, îmbunătățirea eficienței cheltuielilor din domeniul apărării.

CREȘTEREA EFICIENȚEI UTILIZĂRII BUGETULUI DE APĂRARE

În urma studiilor menționate, am constatat că se impune să fie luate în considerare cele mai bune practici la nivel european, pentru a realiza un impact rapid al creșterii eficienței utilizării bugetului de apărare. Spre exemplu, în Europa, Marea Britanie pare a reprezenta o referință pentru partenerii săi, în special în domeniul politicii de personal, orientată spre eficiență în integrarea noțiunilor de responsabilitate și autonomie a agenților, remunerarea în funcție de piața muncii civile și privată, considerarea specificului profesiei militare și un efort permanent în urmărirea formării sau recrutării de specialiști. Mai mult, experiența în punerea în aplicare a instrumentelor de comparare a costurilor și realizarea unei execuții bugetare cu luarea în considerare a contabilității patrimoniale după anul 2000 reprezintă alte elemente de luat în considerare, având ca rezultat o politică de valorizare a activelor și de gestiune a uzurii morale prin actualizare.

Chiar dacă experiența britanică, deseori, servește ca referință asupra acestor subiecte, ar trebui observate și practicile Germaniei în materie de externalizare, ale Spaniei sau Portugaliei din punctul de vedere al finanțării. Din analiza comparativă a țărilor menționate în studiul lui Hagi, rezultă că și România a adoptat aceleași metode și tehnici privind externalizarea, cu rezultate care trebuie să fie cuantificate.

Prin internaționalizarea operațiilor militare, a programelor de armament realizate în cooperare sau în comun, în cadrul mecanismului Cooperării Structurate Permanente, se oferă posibilitatea comparării metodelor și instrumentelor de măsură folosite de diverse țări și, astfel, îmbunătățirea eficienței cheltuielilor din domeniul apărării.

Potrivit lui Nicole Ball și Len le Roux¹³, utilizarea eficientă a resurselor în domeniul apărării trebuie să ia în calcul patru factori relevanți, și anume:

❖ *Sustenabilitatea* – care asigură posibilitatea asigurării mentenanței capacităților pe întreg ciclul lor de viață pentru o eficiență ridicată.

¹³ Nicole Ball și Len le Roux, *A model for good practice in budgeting for the military sector*, p. 28, disponibil la <https://www.sipri.org/sites/default/files/files/books/SIPRI06OmHu/SIPRI06OmHu02.pdf>, accesat la 10.08.2019.

Aceasta va fi atinsă prin respectarea planului de apărare și a costurilor asumate, printr-o utilizare eficientă a bugetului de apărare. O atenție deosebită trebuie acordată evaluării influenței fluctuațiilor de curs valutar asupra costurilor pe întreaga durată de viață a echipamentelor.

❖ *Finanțarea operațiunilor*, în condițiile în care execuția acestora nu poate fi planificată din timp, deoarece sunt neprevăzute. Exemple de operațiuni cu notificări scurte sunt misiunile în sprijinul păcii, misiunile de salvare și chiar războiul limitat. Încercarea de a planifica un buget pentru aceste misiuni neprevăzute conduce la o blocare de fonduri, iar singura modalitate de a rezolva această problemă ar fi printr-un fond central de rezervă gestionat de Ministerul de Finanțe sau la dispoziția guvernului.

❖ Determinarea unui *raport optim* între creșterea proporției de soldați dislocabili și reducerea numărului militarilor care lucrează în zone administrative. Determinarea dimensiunii și capacității structurilor de susținere se poate face numai după ce s-a planificat forța, prin utilizarea tehnicilor moderne de proiectare a proceselor de afaceri ce pot ajuta la soluționarea acestei probleme. Aceste tehnici vor fi eficiente numai în situația în care comandanții sunt angajați în această cauză și consecvenți în aplicarea sa.

❖ *Relații directe client-furnizor* – care să permită libertatea de alegere și de a stabili relații contractuale.

Alte soluții potențiale pentru îmbunătățirea eficienței sunt: externalizarea și parteneriatele public-private, îmbunătățirea coordonării între servicii și a informațiilor de gestiune prin utilizarea unor tehnologii informaționale mai bune, folosirea rezervelor, o mai eficientă utilizare a civililor din ministerele apărării și îmbunătățirea managementului și a conducerii prin educație, formare și dezvoltare.

Un studiu din 2009 al Aerospace Industries Association (AIA), descris de Mackenzie Eaglen și Julia Pollak¹⁴, examinează beneficiile logisticii bazate pe performanță și explică *de ce* și *cum* guvernele



Exemple de operațiuni cu notificări scurte sunt misiunile în sprijinul păcii, misiunile de salvare și chiar războiul limitat. Încercarea de a planifica un buget pentru aceste misiuni neprevăzute conduce la o blocare de fonduri, iar singura modalitate de a rezolva această problemă ar fi printr-un fond central de rezervă gestionat de Ministerul de Finanțe sau la dispoziția guvernului.

¹⁴ Mackenzie Eaglen și Julia Pollak, *How to Save Money, Reform Processes, and Increase Efficiency in the Defense Department*, 10.01.2011, The Heritage Foundation, disponibil la <https://www.heritage.org/defense/report/how-save-money-reform-processes-and-increase-efficiency-the-defense-department>, accesat la 09.08.2019.



Serviciile din teatrele de operații sprijină, în principal, misiunile de luptă și umanitare în regiuni din întreaga lume. Acestea includ porturile de deschidere; construirea, personalul și operarea instalațiilor în teatru, cum ar fi depozitele permanente și de tranzit; distribuirea armelor și a materialelor în locații intermediare.

ar trebui să sprijine acest sistem logistic militar astfel încât să devină mai efectiv și mai eficient, în cinci domenii:

- Suportul pentru produs pe întreg ciclul de viață acoperă logistica necesară pentru întreținerea armelor și echipamentelor în timpul utilizării. Aceasta include reparații, renovări, modificări și modernizări. Logistica bazată pe performanță ar extinde dezvoltarea parteneriatelor public-privat în acest domeniu.
- Managementul stocurilor îmbunătățește eficiența rețelei de aprovizionare cu produse, asigurând livrarea rapidă și reducând costurile de stocare și nivelul stocurilor.
- Mobilitatea activelor și infrastructura de sprijin ar copia cele mai bune practici de transport ale sectorului comercial pentru a sprijini logistica și a optimiza procesul de distribuție.
- Serviciile din teatrele de operații sprijină, în principal, misiunile de luptă și umanitare în regiuni din întreaga lume. Acestea includ porturile de deschidere; construirea, personalul și operarea instalațiilor în teatru, cum ar fi depozitele permanente și de tranzit; distribuirea armelor și a materialelor în locații intermediare. Logistica bazată pe performanță ar îmbunătăți etapele de pre-planificare cu țările-gazdă, țările care conduc operația și contractanții, în special pentru utilizarea câmpurilor aeriene și a porturilor și s-ar baza mai mult pe contractanți în cadrul contractelor pre-negociate.
- Sisteme informatice logistice. Un sistem atât de extins și complex precum sistemul logistic al armatei ar putea funcționa mai bine și mai eficient atunci când este sprijinit de tehnologia informației de ultimă generație și sisteme moderne de lanțuri de aprovizionare¹⁵.

Pe măsură ce capabilitățile de apărare se dezvoltă, sistemul logistic trebuie să se adapteze continuu. Logistica bazată pe performanță este o abordare alternativă care vizează îmbunătățirea eficienței generale a logisticii militare. Scopul este organizarea sistemului logistic în jurul creșterii capacităților de luptă, generând, astfel, economii mari de la o eficiență crescută.

¹⁵ *Ibidem.*

CONCLUZII

Pentru a realiza un impact rapid al creșterii eficienței utilizării cheltuielilor militare, am considerat că este posibilă măsurarea acestei eficiențe prin adoptarea unor metode și tehnici variate și complementare. În acest sens, am identificat câteva condiții de creștere a eficienței cheltuielilor publice destinate domeniului apărării:

- alegerea alternativei celei mai economice în raport cu rezultatul final;
- maximizarea utilității consumatorilor prin îmbunătățirea modului de furnizare;
- minimizarea prețului plătit de consumator;
- capacitatea de previziune în cadrul orizontului de timp agreat.

Din analiza efectuată, am constatat că forțele armate trebuie să inoveze și să investească în capacități avansate, să îmbunătățească reacția imediată, însă, la nivelul actual de încadrare, este dificil de estimat nivelul ce poate fi atins. Investind într-o modernizare și reacție rapidă, în paralel cu un management mai inteligent și eficient, forțele armate ar putea să-și îndeplinească misiunile. Modul în care banii sunt cheltuiți contează mai mult decât mărimea bugetului cheltuit pentru apărare¹⁶. Prin urmare, se poate considera că aceste cheltuieli militare au o influență majoră asupra dezvoltării capitalului și forței de muncă din economie, existând o legătură incontestabilă între acestea și rata de creștere economică.

Scott Gebicke și Samuel Magid¹⁷ au identificat, în general, un potențial de 40% până la 60% pentru creșterea calității și productivității funcției de întreținere, reparație și revizuire, fără a crește costurile. Au constatat că cele mai performante organizații militare elimină varietatea inutilă, folosesc în mod inteligent externalizarea, excelează la contractare și optimizează constant procesele de întreținere



Investind într-o modernizare și reacție rapidă, în paralel cu un management mai inteligent și eficient, forțele armate ar putea să-și îndeplinească misiunile. Modul în care banii sunt cheltuiți contează mai mult decât mărimea bugetului cheltuit pentru apărare.

¹⁶ James N. Miller și Michael E. O'Hanlon, *Quality over quantity: U.S. military strategy and spending in the Trump years*, Brookings Institute Report, ianuarie 2019, disponibil la <https://www.brookings.edu/research/quality-over-quantity-u-s-military-strategy-and-spending-in-the-trump-years/>, accesat la 06.08.2019.

¹⁷ Scott Gebicke și Samuel Magid, *Lessons from around the world: Benchmarking performance in defense*, disponibil la https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/dotcom/client_service/public%20sector/pdfs/mck%20on%20govt/defense/mog_benchmarking_v9.ashx, accesat la 10.08.2019.



Apărarea, cea mai importantă misiune a statului, se face ecolul domeniului economic, compus, pe de-o parte, din sectorul de stat, care produce un serviciu de apărare de interes vital pentru România, și, pe de altă parte, dintr-un sector industrial, care produce mijloacele și instrumentele necesare realizării acestui serviciu.

ale acestora. Rezultatele evaluărilor acestora oferă informații orientative valoroase, prin care se pot economisi bani, precum și domenii în care se poate obține eficacitate maximă fără a crește costurile – ambele obiective critice în lumea de astăzi.

Apărarea, cea mai importantă misiune a statului, se face, astfel, ecolul domeniului economic, compus, pe de-o parte, din sectorul de stat, care produce un serviciu de apărare de interes vital pentru România, și dintr-un sector industrial, care produce mijloacele și instrumentele necesare realizării acestui serviciu.

Apreciem că factorii de decizie ar trebui să urmărească fără încetare eficiențe mai mari în cadrul activităților din domeniul apărării și să elimine duplicarea în bugetul de apărare. Utilizarea metodelor și tehnicilor de măsurare a eficienței cheltuielilor militare descrise ar putea realiza economii anuale semnificative. Guvernul ar trebui să permită utilizarea economiilor generate pentru plata priorităților urgente, cum ar fi modernizarea echipamentelor categoriilor de forțe. Acest lucru va crea stimuli pentru îmbunătățirea eficienței, consolidând, în același timp, nivelul de operativitate al structurii de forțe.

Alocarea eficientă a resurselor financiare reprezintă cheia dezvoltării viitoarelor capacități necesare transformării armatei într-o structură modernă, prin creșterea rolului bugetului de apărare ca instrument de bază al analizei, controlului și al asigurării echilibrului financiar în organizarea și desfășurarea activităților specifice.

BIBLIOGRAFIE:

1. ***, *Carta Albă a Apărării*, publicată în *Monitorul Oficial*, Partea I, nr. 939 din 28 noiembrie 2017.
2. ***, *Document sinteză privind politicile și programele bugetare pe termen mediu ale ordonatorilor principali de credite pentru anul 2018 și perspectiva 2019-2021*, <http://www.cdep.ro/pdfs/buget/2018/anexa3/Ministerul%20Apararii%20Nationale.pdf>
3. Nicole Ball, Len le Roux, *A model for good practice in budgeting for the military sector*, <https://www.sipri.org/sites/default/files/files/books/SIPRI06OmHu/SIPRI06OmHu02.pdf>
4. Mackenzie Eaglen, Julia Pollak, *How to Save Money, Reform Processes, and Increase Efficiency in the Defense Department*, 10.01.2011, The Heritage Foundation, <https://www.heritage.org/defense/report/how-save-money-reform-processes-and-increase-efficiency-the-defense-department>

5. Gheorghe Filip, *Finanțe publice*, Editura Junimea, Iași, 2010.
6. Scott Gebicke, Samuel Magid, *Lessons from around the world: Benchmarking performance in defense*, https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/dotcom/client_service/public%20sector/pdfs/mck%20on%20govt/defense/mog_benchmarking_v9.ashx
7. Maria Hagi, *Analiza eficienței cheltuielilor publice utilizând metoda Data Envelopment Analysis*, Colecția de working papers ABC-ul LUMII FINANCIARE WP nr. 5/2017, http://www.fin.ase.ro/ABC/fisiere/ABC5_2017/7.pdf
8. K. Hartley, T. Dandler, *Handbook of Defence Economics*, North-Holland, 1995.
9. Gheorghe Marin, *Noi tipuri de amenințări la adresa securității. Mecanisme instituționale și capacități de contracarare*, în *Impact Strategic*, nr. 4 [33]/2009, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București.
10. James N. Miller, Michael E. O’Hanlon, *Quality over quantity: U.S. military strategy and spending in the Trump years*, Brookings Institute Report, 2019, <https://www.brookings.edu/research/quality-over-quantity-u-s-military-strategy-and-spending-in-the-trump-years/>
11. Dan Moraru, Mihai Nedelcu, Cristina Stănescu, Oana Predea, *Finanțe publice*, Editura Economică, București, 2007.
12. T. Moștianu, E. Câmpeanu, L. Țățu, *Finanțe publice*, Editura Universitară, București, 2005.

