



# TRANSFORMAREA ACȚIONALĂ/OPERAȚIONALĂ GENISTICĂ SPECIFICĂ

## *MILITARY ENGINEERING SPECIFIC ACTIONAL AND OPERATIONAL TRANSFORMATION*

Lt.col.drd. Laurențiu ARIN\*

Asigurarea sprijinului de geniu pe timpul desfășurării acțiunilor militare este o activitate complexă și implică, în egală măsură, cunoașterea și înțelegerea capacităților genistice, dar și cunoașterea și înțelegerea modului în care acestea pot deservi diverse structuri. Fiecare comandant își dorește structuri cât mai bine organizate, dotate cu cele mai noi și mai eficiente mijloace. În egală măsură, însă, își dorește structuri eficiente. Repetarea intenționată a cuvântului „eficient” are ca scop scoaterea lui în evidență. Eficiența în domeniul structurilor de geniu poate însemna, structuri organizatorice moderne, flexibile, care să răspundă tuturor nevoilor comandanților, militari foarte bine instruiți, în măsură să-și desfășoare activitatea după proceduri clare sau să deservească în orice condiții tehnica și echipamentul din dotare sau poate însemna și „conștientizarea” de către comandanții de pe toate treptele ierarhice și de către toate armele a capacităților ce le au la dispoziție, pentru a le putea folosi cu rezultate maxime pentru îndeplinirea misiunilor primite.

În egală măsură, interoperabilitate (obiectiv important al Alianței) nu înseamnă numai dotare cu aceleași mijloace tehnice sau structuri identice în armate diferite, ci presupune o serie de mulți alți factori care trebuie analizați și valorificați pentru a putea îndeplini cerințele impuse la nivelul Alianței.

*Providing military engineering support during the conduct of military operations is a complex activity and involves much knowledge and understanding of the military engineering capabilities and knowledge and understanding of how they can serve various structures. Each commander wants better organized structure, equipped with the latest and most effective means. Equally, however, he wants effective structures. Intentional repetition of the word „effective” aims at highlighting it. Efficiency for military engineering structures can mean modern organizational structures, flexible, responsive to the needs of commanders, well trained military, able to operate according to clear procedures or serve in any conditions and technical equipment supplied. It can also mean all commanders' being aware of the capabilities they have at their disposal, so that they will use them to achieve the best results in accomplishing the missions.*

*Equally, interoperability (important goal of the Alliance) doesn't mean only equipped with the same technical means or different structures, but it involves a series of other factors to be analyzed and used to meet the requirements of the Alliance.*

**Cuvinte-cheie:** transformare; geniu; interoperabilitate; comandă; control.

**Keywords:** transformation; military engineering; interoperability; command; control.

De regulă, procesul de adaptare și de îmbunătățire a unei activități începe cu analiza elementelor existente pentru descoperirea acelor factori ce pot perturba (sau perturbă deja) desfășurarea normală a activității și continuă cu elaborarea unor propuneri concrete care au ca scop îmbunătățirea activității. În acest articol însă, voi încerca o altă abordare. Pentru adaptarea și îmbunătățirea cadrului acțional/ operațional voi face, în primul rând, analiza rezultatelor la care trebuie să ajungem (așa cum sunt deja stabilite la nivelul Alianței) și apoi voi face propuneri concrete pentru îndeplinirea acestora.

### **Optimizarea procesului de comandă și control al structurilor de geniu**

Prima proces analizat va fi cel de comandă și control. În documentele Alianței, procesul este clar definit și, mai mult, România și-a luat angajamentul să-l implementeze. Este adevărat, implementarea acestuia ar presupune însă multiple schimbări.

Un proces eficient de comandă și control poate reprezenta un element cheie în acordarea unui sprijin de geniu optim, la toate nivelurile ierarhice. Principiile care ar trebui să guverneze actul de comandă și control ar trebui să fie: planificare și coordonare centralizată, execuție și control descentralizate; avertizarea structurilor despre misiunile viitoare, executarea recunoașterilor

\*Brigada 10 Geniu „Dunărea de Jos”, Brăila  
e-mail: arin.laurentiu@forter.ro



și dislocărilor necesare, din timp; utilizarea structurilor de geniu doar pentru lucrările de specialitate (lucrările mai simple pot fi executate de către alte structuri, sub consiliere genistică); acoperirea în egală măsură a eșalonului întâi, dar și a eșalonului doi.

Problematika comenzii și controlului la nivelul structurilor de geniu nu este una simplă și poate genera acțiuni complexe, cum ar fi: în situațiile în care două sau mai multe capacități de geniu sunt desemnate să deservească o structură de comandă (la orice nivel), acestea ar trebui să fie sub comanda și controlul unei structuri de geniu<sup>1</sup>; sarcinile trebuie în mod obligatoriu prioritizate; exercitarea actului de comandă trebuie făcută în baza unor proceduri specifice (de geniu); pentru îndeplinirea anumitor sarcini (care nu necesită un grad mare de specializare) pot fi folosiți și militari de alte arme sau contractori civili, militarii geniști urmând să execute doar consilierea/coordonarea acestora; responsabilitățile trebuie stabilite în mod clar pentru fiecare nivel ierarhic; structurile de geniu să acționeze, de regulă, în întreaga arie de responsabilitate a unității pe care o deservesc; fluxul informațional trebuie asigurat și gestionat corespunzător; trebuie stabilită o legătură între comandanții structurilor de geniu și un specialist tehnic pe linie de geniu (trebuie creată o așa-numită „rețea tehnică”).

Un act de comandă și control desfășurat eficient poate fi considerat cheia succesului pentru asigurarea sprijinului de geniu pe timpul desfășurării operațiilor în spațiul de luptă modern.

### **Eficiențizarea activității de instruire**

Orice armată (inclusiv cea a României), are misiunea de a apăra țara și de a promova interesele sale naționale. Îndeplinirea acestui obiectiv implică parcurgerea unui proces riguros și adecvat de pregătire a forțelor.

Instruirea forțelor reprezintă procesul prin care resursele disponibile (umane, financiare și/sau materiale) sunt transformate în capacitate operațională. Acest proces ocupă locul central în constituirea și în menținerea unei armate apte să satisfacă interesele militare ale statului. Dintre toți factorii, pregătirea personalului reprezintă factorul determinant.

Instrucția reprezintă o activitate cu caracter practic-aplicativ și are ca scop, în primul rând,

formarea deprinderilor necesare pentru îndeplinirea atribuțiilor funcției, dar și de menținere și dezvoltare a acestora și se desfășoară atât la nivel individual, cât și colectiv. Instrucția structurilor este strâns legată de celelalte componente ale instruirii, și aici ne referim în primul rând la exerciții<sup>2</sup> și la instruire prin practicare<sup>3</sup>.

Nevoia de interoperabilitate a structurilor a impus standardizarea instrucției. Apreciez că procesul de standardizare (realizat prin implementarea PII<sup>4</sup>-urilor și PIM<sup>5</sup>-urilor) reprezintă în domeniul instrucției una dintre cele mai importante transformări din Armata României.

Un standard nu reprezintă altceva decât o normă sau un ansamblu de norme prin care se reglementează calitatea, caracteristicile, forma etc. unui produs<sup>6</sup> (produsul, în domeniul instrucției este reprezentat de rezultatul ei), iar acțiunea de standardizare reprezintă procesul de a aplica un standard<sup>7</sup>. Practic, standardizarea instruirii înseamnă stabilirea și aplicarea aceluiași conținut, acelorași tipuri de documente etc. de instruire, aceleiași tehnologii, de către întregul personal și/sau de către toate structurile din cadrul armatei. Standardele (militare) se clasifică în standarde: administrative, operaționale și tehnice.

Doctrina instruirii Armatei României reglementează extrem de clar modul în care instruirea trebuie să se execute în Armata României. Fazele procesului de instruire sunt: „instruirea instituționalizată” (se realizează cu ajutorul învățământului militar și prin instruire individuală) și „instruirea operațională” (instruire care se realizează prin instrucție colectivă, exerciții și instruire prin practicare).

Instruirea operațională se desfășoară în unități, pe baza misiunilor pe care trebuie să le îndeplinească fiecare dintre acestea și are ca obiective principale „formarea și dezvoltarea deprinderilor necesare îndeplinirii misiunilor, realizarea unității de gândire și acțiune a personalului din structurile de comandă și a coeziunii acționale a personalului fiecărei structuri, antrenarea efectivilor pentru rezolvarea situațiilor specifice teatrului de operații, precum și acumularea de experiență operațională”<sup>8</sup>. Activitatea se desfășoară începând cu eșalonul cel mai mic și se continuă, într-o ordine firească, ascendentă, către cel al unității, apoi cu instrucția interarme și instrucția la nivel înrunit. Baza cunoștințelor pentru desfășurarea acestei activități se formează în cadrul



instruirii instituționalizate. Pentru desfășurarea în bune condiții a acestei activități, precum și de obținerea rezultatelor dorite, sunt responsabili comandanții/șefii de pe fiecare treaptă ierarhică a fiecărei structuri (de exemplu, comandantul de grupă, pluton, companie, batalion etc.).

Autoinstruirea reprezintă doar un segment al instruirii operaționalizate care este reglementat într-o măsură mai mică (reglementările vizează, în principal, doar desfășurarea autoinstruirii prin cursurile organizate în sistemul instituționalizat militar). Instruirea de bază se realizează, așa cum am amintit deja, în cadrul unității și ea are trei faze: *planificarea, executarea și evaluarea*. Fiecare dintre aceste faze are propria importanță, deoarece permit existența unui feedback permanent în scopul efectuării corecțiilor necesare îmbunătățirii permanente a procesului.

Prima fază, planificarea, are ca puncte de plecare cerințele postului sau misiunea pe care trebuie să o îndeplinească structura, nivelul de instruire al personalului/structurii (la începutul procesului de instruire), precum și resursele avute la dispoziție. Plecând de la acestea, se planifică procesul de instruire al structurii. Acest proces trebuie să fie în concordanță cu procesul stabilit de către eșalonul superior.

Pentru realizarea unei planificări eficiente, trebuie acordată libertate de acțiune comandanților (în sensul că fiecare comandant/șef stabilește cum să-și instruiască personalul și/sau structura din subordine. În egală măsură, aceștia sunt direct răspunzători pentru atingerea unui nivel de instruire necesar și suficient pentru îndeplinirea atribuțiilor postului și/sau al misiunilor stabilite.

Pentru asigurarea instruirii structurii militare, procesul de planificare este unul multieșalon în sensul că obiectivele se stabilesc de sus în jos și fiecare comandant are libertate de acțiune pentru îndeplinirea acestora. Planurile de instruire sunt întocmite de către fiecare stat major în parte, iar procesul se realizează prin conferințe de planificare și printr-un permanent dialog atât pe verticală (ierarhic), cât și pe orizontală (pentru a facilita executarea instrucției interarme sau a celei întrunite).

Fără a intra în detaliile procesului de planificare, precizez că rezultatul acesteia se materializează într-un „calendar” al activităților desfășurate din care rezultă ce se desfășoară, unde se desfășoară, cine conduce, ce costuri au activitățile etc.

Un capitol distinct al procesului de planificare îl constituie planificarea de execuție care se întocmește de către persoanele responsabile cu conducerea nemijlocită a instrucției și care cuprinde detaliile necesare desfășurării în bune condiții a activităților (de exemplu, modul de utilizare a timpului, asigurarea logistică necesară, metode și procedee de instruire etc.).

A doua fază a instruirii o reprezintă executarea propriu-zisă a acesteia. Este o activitate descentralizată ce se execută la nivelul cel mai mic posibil (de exemplu, în cazul instrucției grupei, activitatea este condusă de către comandanții de grupe, în cazul instrucției plutonului, de către comandanții de plutoane etc.).

Doctrina Instruirii Armatei României specifică o serie de cerințe prin care se consideră că se poate crește eficiența activității de instruire, cum ar fi: „asigurarea și consumarea resurselor așa cum au fost planificate”, „atingerea performanțelor stabilite” sau „realizarea unei siguranțe maxime a personalului echipamentelor și protejarea mediului”. Pentru creșterea eficienței instruirii trebuie adoptate o serie de măsuri, în condițiile respectării documentelor actuale care reglementează modul de desfășurare a acestei activități.

### **Determinări și finalități acționale operaționale specifice sprijinului de luptă**

Conform documentelor Alianței în vigoare, forța de răspuns a NATO (NRF<sup>9</sup>) trebuie să fie în măsură să acționeze ca o forță expediționară, întrunită și multinațională. Pentru a putea deservi o astfel de forță, structurile de geniu puse la dispoziția NATO trebuie să fie capabile să îndeplinească o gamă largă de provocări simultane în domeniul sprijinului de luptă, dar și provocări tehnice atât în termeni de competențe, cât și în domeniul echipamentului. De aceea, pentru națiunile NATO, punerea la dispoziția Alianței a anumitor structuri pentru realizarea capacităților necesare și creșterea nivelului de interoperabilitate rămâne în continuare, obiectiv de importanță deosebită. Dacă provocările sunt uriașe pentru perioada actuală, ce se va întâmpla în viitor? Răspunsul ni-l oferă documentul intitulat „Viziunea NATO și obiectivele în domeniul genului pentru perioada 2016 - 2025”, iar acesta este unul extrem de simplu: „să asigure sprijin efectiv de geniu pentru forțele NATO, pentru întreaga gamă de operații curente și viitoare, dându-i comandantului NATO



cea mai mare libertate de acțiune, la cea mai bună valoare pentru națiuni”. Punerea în aplicare însă a acestui răspuns arată determinarea Alianței de a oferi, și în viitor, cele mai bune „servicii” pentru națiunile membre.

### **Creșterea capacității forțelor de geniu disponibile pentru misiunile NATO**

Statutul României de membru al Alianței Nord-Atlantice impune asigurarea capacităților necesare participării la misiunile Alianței, de la cele privind apărarea colectivă, la misiunile în sprijinul păcii, exercitarea unui rol semnificativ în eforturile de modernizare a proceselor decizionale și a conceptelor strategice și operaționale ale Alianței, accelerarea procesului de transformare a sistemului militar românesc, construcția capacităților militare necesare asigurării îndeplinirii obiectivelor de politică externă în domeniul securității, deziderate posibil de atins numai în măsura în care se parcurge până la capăt procesul de transformare.

În egală măsură, trebuie avut în vedere că perspectiva misiunilor viitoare nu mai are o delimitare geografică strictă, fiind necesar ca statele membre NATO să dispună de forțe armate cu o capacitate ridicată de reacție, dislocabile în timp foarte scurt în spații geografice aflate la distanță strategică față de teritoriul aliat, capabile de intervenții tot mai specializate pentru a gestiona, deopotrivă, crize de joasă intensitate, conflicte etnice și religioase, precum și conflictele armate clasice, în cadrul cărora structurile de forțe pot îndeplini o diversitate de misiuni.

O asemenea diversitate de misiuni implică din partea armatelor statelor membre NATO, inclusiv din partea structurilor de forțe ale Armatei României, o abordare cuprinzătoare, sub toate aspectele, militare și civile, a problematicii stabilizării și reconstrucției în teatrele de operații, concept ce reflectă o abordare integrată a operațiilor militare și presupune relaționarea cu alți parteneri și actori internaționali, instrumente civile și militare de gestionare a crizelor, sprijin pentru operații de stabilizare și reconstrucție postconflict.

Satisfacerea responsabilităților care decurg din calitatea de membru NATO privind asigurarea capacităților necesare organizației, inclusiv prin angajarea în inițiativa „Smart Defence” a NATO reprezintă una dintre prioritățile strategice stabilite pe termen mediu<sup>10</sup> la nivel guvernamental.

În cadrul Armatei României se va continua procesul de transformare structurală, cantitativă și calitativă, proces care implică eforturi deosebite de ordin bugetar, organizatoric și social.

Pentru a fi în măsură să răspundă provocărilor și dificultăților curente și viitoare ale mediului de securitate în continuă schimbare, capacitățile Armatei României sunt integrate în procesul de planificare a apărării atât pe dimensiunea apărării colective, cât și pe cea națională, în funcție de tipurile de misiuni, fie că este vorba de operații de mare intensitate (apărarea colectivă, operații de contraterorism și neproliferare, impunerea păcii, operații de extracție), de operații de mică intensitate (apărare CBRN și managementul consecințelor, menținerea păcii, prevenirea conflictelor, impunerea sancțiunilor și embargourilor) sau de operații de ajutor umanitar și sprijin în caz de dezastre.

În contextul politicii de apărare a Guvernului României, de asigurare a elementelor de continuitate strategică pe dimensiunea NATO și a procesului de transformare și adaptare implicită a Armatei României, în calitatea sa de participantă la crearea și asigurarea cadrului de securitate euroatlantică, una dintre direcțiile majore de acțiune stabilite în Programul de Guvernare 2013-2016 este constituită de „restabilirea capacității operaționale a Armatei României, având la bază principiile procesului de planificare a apărării în cadrul NATO, pentru dezvoltarea unei structuri de forțe și optimizarea actului decizional în baza unui Plan Multianual de refacere și consolidare a capacității operaționale a Armatei României”<sup>11</sup>.

Transformarea are implicații asupra<sup>12</sup>: tehnologiilor și armamentelor (în sistemele informaționale și rețele, tehnologii și subcomponente, sistemele de arme moștenite/existente, platforme noi și muniție inteligentă); structurii de forțe armate (realizarea structurilor luptătoare, a sistemelor de comandă, control, comunicare, computere, informații, supraveghere și recunoaștere, a unui suport logistic adecvat și a unei infrastructuri corespunzătoare); operațiilor (elaborarea doctrinelor întrunite ale categoriilor de forțe, realizarea de comandamente cu responsabilități în elaborarea planurilor de campanie și operații, realizarea interoperabilității cu armatele statelor membre ale Alianței).

În procesul de transformare a capacităților forțelor armate naționale, înzestrarea reprezintă



elementul dinamic care antrenează resurse umane, tehnico-economice și financiare substanțiale.

Așadar, dată fiind această determinare între tipurile de resurse este evident că îndeplinirea cu succes a misiunilor și standardelor asumate în cadrul național și colectiv necesită înzestrarea forțelor armate conform cu acestea.

Modernizarea înzestrării forțelor armate reprezintă o etapă esențială a procesului de transformare fundamentată pe principiile și reglementările Legii nr. 473/2004 privind planificarea apărării, Directivei de Planificare a Apărării nr. 07/2007-2012 și Strategiei de Transformare a Armatei României.

Contribuția Armatei României la NRF (Forța de Răspuns a NATO) se înscrie în cadrul demersurilor aliate de constituire a unor capacități de reacție rapidă urmărind, în același timp, extinderea efectului catalizator al NRF la nivelul întregului proces de transformare al forțelor naționale.

O dimensiune importantă a planificării apărării României bazată pe capabilități este implementarea proiectului „Forța NATO - 2020”, care vizează, în primul rând, participarea la diminuarea deficitelor de capabilități identificate prin „Pachetul de capabilități critice de la Lisabona”, inclusiv prin dezvoltarea capabilităților în cadru multinațional prin inițiativa „Smart Defence”, exerciții și activități de instruire în comun, iar pe măsura dezangajării graduale din Afganistan, se va urmări, în paralel cu procesul de refacere a capacității de luptă a Armatei României, participarea activă la Inițiativa NATO „Forțele Interconectate”<sup>13</sup>.

În acest scop, statul român își propune<sup>14</sup>: optimizarea participării la inițiativele derulate de Agenția Europeană de Apărare în domeniul capabilităților; consolidarea contribuției naționale în cadrul Planului de Dezvoltare a Capabilităților; continuarea participării la angajamentele asumate în cadrul Forței de Răspuns NATO.

### Concluzii

Un sistem de conducere eficient al structurilor de geniu nu înseamnă doar conducerea efectivă a acestor structuri de către comandanții lor, ci înseamnă înțelegerea capabilităților lor, înțelegerea efectului multiplicator pe care-l pot avea asupra acțiunilor desfășurate de forțele militare, la orice nivel, pentru folosirea lor în mod eficient.

Un sistem de conducere eficient al structurilor de geniu înseamnă o integrare a acestuia în sistemul complex de conducere al acțiunilor militare. Un rol decisiv în cadrul sistemului de conducere îl joacă fluxul informațional care poate constitui un element decisiv în eficientizarea acțiunilor și misiunilor desfășurate în teatrele de operații.

Totodată, un sistem modern de instruire a structurilor de geniu, care să răspundă multitudinii de sarcini ce trebuie să le îndeplinească în spațiul de luptă modern, care să valorifice experiența și competențele tuturor comandanților de la toate eşaloanele, constituie una dintre componentele transformării acționale/operaționale genistice.

### NOTE:

1 AJP-3.12, *Allied Joint Doctrine for Military Engineering*, Capitolul II, Secțiunea a II-a, *Controlul centralizat, execuția descentralizată*, p. 2-1.

2 *Exercițiile* reprezintă, pentru NATO, o componentă distinctă a instruirii și au ca obiective dezvoltarea deprinderilor colective, evaluarea nivelului capacității operaționale, menținerea acesteia la nivelul dorit, dar și repetiția finală, înainte de introducerea în teatrul de operații.

3 *Instruirea prin practicare* reprezintă ultima fază (considerată ca fiind cea mai complexă) a procesului de instruire și se desfășoară pe timpul îndeplinirii atribuțiilor funcționale. Această fază are ca obiectiv acumularea de experiență.

4 *PII – Program de Instrucție Individuală*.

5 *PIM – Program de Instrucție pentru Misiuni*.

6 *Dicționarul Explicativ al Limbii Române*, Editura Univers Enciclopedic, București, Ediția 1998.

7 *Ibidem*.

8 *S.M.G./I.F. – 7, Doctrina Instruirii Armatei României*, București, 2006, p. 28.

9 *NRF – NATO Response Force*.

10 Camera Deputaților, *Document sinteză privind prioritățile strategice pe termen mediu pentru anul 2014 și perspectiva 2015-2017*, p. 2, <http://www.cdep.ro/proiecte/2013/500/10/4/318.pdf>, accesat la 24.01.2014.

11 Guvernul României, *Programul de Guvernare 2013-2016*, p. 16.

12 *Strategia de transformare a Armatei României*, București, 2007, p. 9.

13 Ministerul Apărării Naționale, *Carta Albă a Apărării*, București, 2013, p. 22.

14 *Ibidem*.

### BIBLIOGRAFIE

Dobrițoiu Corneliu, *Sistemul de planificare a apărării. Evoluții și perspective*, în Conferința DRESMARA, Brașov, 2007, [http://conference.dresmara.ro/conferences/2007/01\\_Corneliu\\_Dobritoiu.pdf](http://conference.dresmara.ro/conferences/2007/01_Corneliu_Dobritoiu.pdf), accesat la 25.02.2014.



- Mavriș Eugen, *Transformarea Armatei României*, Direcția planificare strategică, 2013, <http://www.docstoc.com/docs/144922333/transformarea-armatei-romane>, accesat la 26.02.2014.
- AJP-3.12, *Allied Joint Doctrine for Military Engineering*, Capitolul II, Secțiunea a II-a, *Controlul centralizat, execuția descentralizată*.
- STANAG-2460, *Land Forces Combat Engineer Messages, Reports & Returns* – Mesaje, rapoarte și răspunsuri pentru structurile de geniu luptă din forțele terestre.
- Tratatul Nord-Atlantic*, Washington DC, 4 aprilie 1949.
- Protocolul la Tratatul Nord-Atlantic, odată cu aderarea Greciei și Turciei, semnat la data de 22 octombrie 1951.
- Camera Deputaților, *Document sinteză privind prioritățile strategice pe termen mediu pentru anul 2014 și perspectiva 2015-2017*, <http://www.cdep.ro/proiecte/2013/500/10/4/318.pdf>, accesat la 24.01.2014.
- Guvernul României, *Programul de Guvernare 2013-2016*.
- Ministerul Apărării Naționale, *Carta Albă a Apărării*, București, 2013.
- Strategia de transformare a Armatei României*, București, 2007.
- Hotărârea CSAȚ nr. S-147/30.10.2007 privind „Programele multianuale de înzestrare strategice cu transportorul blindat pentru trupe, vehicule de teren blindate și neblindate, avionul multirol al Forțelor Aeriene, sistemul de rachete sol-aer cu bătaie mare, vânătorul de mine și corveta multifuncțională”, [http://csat.presidency.ro/documente/Hotararile\\_CSAT\\_2007\\_8ro.pdf](http://csat.presidency.ro/documente/Hotararile_CSAT_2007_8ro.pdf), p. 8, accesat la 26.02.2014.
- Legea nr. 473/2004 privind planificarea apărării, publicată în Monitorul Oficial al României, nr. 1052, Partea I, din 12.11.2004.
- Legea planificării apărării (proiect 02.10.2013), <http://www.roarmy.ro/mapn-a-supus-dezbaterii-publice-proiectul-legii-privindplanificarea-apararii/>