

ZORAN TRPITEC, NADA ŠVOB-ĐOKIĆ,  
MARIO NOBILO, MARIO POLIĆ

## *Tehničko-tehnološka i znanstvena suradnja nesvrstanih zemalja kao činilac njihove sigurnosti*

*Glavni pravci tehnološkog razvoja u svijetu  
i položaj nesvrstanih i zemalja u razvoju*

U poslijeratnom razdoblju visoka dinamika rasta gotovo svih privreda u svijetu zasnovana je na masovnom korištenju jeftinih prirodnih resursa i energije (naročito fosilne) koji su se u industrijskim pogonima transformirali u homogene proizvode. Proizvodnja, pa tako i tehnologija, iskazuju tendenciju gigantizma — sklonost da se homogeni proizvodi proizvode masovno i u velikim serijama, jer se time ostvaruju određene ekonomije razmjera. Druge, tzv. vanjske ekonomije, povećavaju koncentraciju industrijskih kapaciteta na relativno malom prostoru i nužnu aglomeraciju stanovništva koje je takvom proizvodnom sistemu neophodno. Tehnološki progres se ubrzava ali je prvenstveno opredmećen u mašinama i opremi, dok je životni ciklus većine proizvoda relativno dug.

Glavna linija tehnološkog procesa ostvaruje se putem procesne, troškovno efikasne tehnologije.<sup>1</sup> Dakle, istraživačko-razvojni potencijali orijentirani su prema usavršavanju procesa proizvodnje. Kako su mnogi drugi aspekti pri tome zanemareni ili ostali samo sporedni kriteriji tehnološkog razvoja — kao prostorni, socijalni, psihološki, ekonomski i širi okolinski — njihovi će se negativni efekti kumulirati i kasnije iskazati kao neka od centralnih izvorišta krize sedamdesetih i osamdesetih godina.

---

<sup>1</sup> Prema engleskom »process cost efficient technology«, G. Eliasson, *Business Economic Planning — Theory, Practice and Comparison*, J. Willey, London, 1976.

U razdoblju krize restrukturiranja do punog izražaja dolazi strategija prebacivanja lošeg funkcioniranja privrednih subjekata i cijelih privrednih sistema u razvijenim kapitalističkim zemljama na slabije partnere i karike u reprodukcijom lancu u globalnim svjetskim razmjerima. To je faza tzv. *eksternalizacije negativnih efekata* u globalnim okvirima.

U *prvoj fazi restrukturiranja* (tokom sedamdesetih godina) u sistemu svjetske reprodukcije dislociraju se putem sistema TNK i raznih ugovornih i poslovnih aranžmana čitavi sektori ili segmenti proizvodnih procesa koji su intenzivni standardiziranim kapitalnim dobrima ili radnom snagom i (ili) su zagađivački. Model tehnološkog razvoja segmentiranja procesa proizvodnje na uske, jednostavnim radom intenzivne segmente, jedno vrijeme postaje dominantna karakteristika ove faze intenzivirane internacionalizacije proizvodnih sistema.<sup>2</sup>

Postepeni prelaz u *drugu fazu restrukturiranja*, koja se jasno manifestira u osamdesetim godinama, izražava opredjeljenost razvijenog svijeta za dalju eksternalizaciju negativnih efekata, ali i internalizaciju pozitivnih, koji za njihove subjekte nastaju novom izrastajućom podjelom rada. Srastanje i konvergencija između kompjutera, komunikacija, instrumentacijske i kontrolne tehnologije u poduzeću prekidaju historijski poznatu tendenciju ka stalnom produbljivanju tehničke podjele rada (koja još postoji u prvoj fazi restrukturiranja kroz dalje segmentiranje proizvodnih procesa) i porastu produktivnosti rada kao osnovnom izvoru tehnološkog napretka, a time i razvoju proizvodnih snaga. U sistem svjetske reprodukcije ugrađuje se neusporedivo viši nivo kompleksnosti i neizvjesnosti svih privrednih procesa, kao i njihove integriranosti i ovisnosti o mnogim socijalnim, političkim i okolinskim činiocima.

Iz tih organizacijskih i lokacijskih tendencija nazire se i *nova međunarodna podjela rada* onako kako je razvijene kapitalističke zemlje definiraju u nacionalnim, regionalnim i globalnim okvirima, a ne onako kako bi u uvjetima novog međunarodnog ekonomskog poretka (NMEP) bilo poželjno za nerazvijene i za zemlje u procesu socijalističke transformacije. Razvijene zemlje fleksibilno između sebe dijele fundamentalna istraživanja,<sup>3</sup> istraživanja i razvoj, dizajniranje,

<sup>2</sup> G. Eliasson, *Information Technology, Capital Structure and the Nature of Technical Change in the Firm*, ICCP publikacija, br. 12, OECD, Pariz, 1987, str. 100.

<sup>3</sup> Fundamentalna istraživanja razvijala su se i u razdoblju klasičnog industrijalizma, te ih u vrlo značajnom opsegu posjeduju i neke nerazvijene zemlje (npr. Indija) i zemlje u procesu socijalističke transformacije.

kreiranje prototipova, testiranje, redizajniranje i prvu (najsкупlju) komercijalnu proizvodnju. Sve su to »funkcije visoke tehnologije«. Postoji, međutim, i standardna tržišno locirana proizvodnja, koja se također zadržava u razvijenom dijelu svijeta ako nije pretežno resursno intenzivna, ne traži masovnu upotrebu radne snage i nije загаđivačka. Ona je predmet intenzivne »racionalizacije« i elektronifikacije kao faktora revitalizacije. Stagnantne, standardizirane i kapitalom intenzivne proizvodnje, također u modelu restrukturiranja uz prebacivanje negativnih efekata na okruženje i druge subjekte, nisu poželjne, naročito u zemljama s najrazvijenijom društvenom inteligencijom.

Prema tome, dijapazon industrija koje ostaju za proizvodnu specijalizaciju u nerazvijenim i zemljama u procesu socijalističke transformacije, pod uvjetom da pasivno prihvate takvu podjelu rada, izrazito je velik i raznovrstan. Jedino što to prihvaćanje dovodi pod znak pitanja mogućnost da se pri takvoj specijalizaciji ove privrede ikada od sluganskog presele za gazdinski stol. Zapažene tendencije da se za jedan sat rada uloženog u visoke tehnologije daje već danas 5—10 sati rada uloženog u tradicionalne proizvode novi su oblik ispoljavanja zakona vrijednosti u međunarodnim razmjerima. Koliko god ta tendencija bila zakonita toliko je i zabrinjavajuća. Pasivno prihvaćanje nove podjele rada ne sprečava industrijalizaciju. Ono samo onemogućava razvoj.

Najveći broj nesvrstanih i zemalja u razvoju u procesu su *klasične industrijalizacije*, a neke su na njenom početku. Uključene u model transmisije rasta iz razvijenih centara ostvarivale su tim putem pretežno transfer proizvodne moći, a kreiranje tehnologija prepustile su centrima. Zato se u centrima naučno-tehnološko-organizaciono-informacijsko-komunikacijsko-edukativni (NTOIKE) kompleks nužno morao razvijati, a u zemljama u razvoju za zavisni rast i industrijalizaciju njegov cjeloviti razvoj nije bio apsolutno neophodan. Logično je da je kod razvijenih naučno-tehnološka revolucija proizašla iz kvantitativnog rasta i velikih kvalitativnih promjena NTOIKE kompleks. Tog logičnog slijeda u zemljama u razvoju nije bilo.

Tehnološke promjene koje slijede ne idu na ruku poboljšanju položaja nesvrstanih i zemalja u razvoju u međunarodnoj podjeli rada. Navedeni procesi *racionalizacije i minijaturizacije* smanjuju u razvijenim zemljama potražnju za prirodnim resursima tzv. trećeg svijeta. To isto se dešava i zbog recikliranja sekundarnih sirovina i

povećane proizvodnje i korištenja novih materijala. Istovremeno, nova faza naučno-tehnološke revolucije putem automatizacije i robotizacije proizvodnje, te tješnje povezivanje potrošača i korisnika, smanjuje troškovne prednosti koje pruža jeftina radna snaga zemalja u razvoju i doprinosi povratku u zemlje centra, odnosno u najmanju ruku usporavanju selenja u zemlje u razvoju pojedinih industrija ili nekih njihovih segmenata.

Novom eksploatacijom putem monetarno-financijskih mehanizama, agresivnim bilateralizmom i ucjenjivačkim i selektivnim mjerama neoprotekcionizma razvijeni vrše pritisak na zemlje u razvoju koji u stvari nije ništa drugo nego ostvarenje strategije eksternalizacije negativnih sredstava političkog, pa i vojnog pritiska na nesvrstane i druge zemlje u razvoju. *Prestanak funkcioniranja transmisije rasta iz razvijenih u zemlje u razvoju traži od posljednjih drugačije ponašanje u bitci za NMEP, pa i za određenje njegovog sadržaja. Sve veći značaj dobiva koncepcija oslanjanja na vlastite snage.* Ali, njena operacionalizacija pretpostavlja razvijenu međunarodnu komunikaciju među subjektima koji bi morali biti za takvu akciju pripremljeni, prvenstveno razvijenim NTOIKE kompleksom. Sposobnost upravljanja resursima i akcijama nije na nivou aspiracija i deklaracija. Da bi se aktivnost nesvrstanih i zemalja u razvoju revitalizirala mora se akciono zahvatiti tehnološki kompleks. Suradnja u toj oblasti *sve se više nameće kao akciona okosnica pokreta.*

### *Tehnološka suradnja među nesvrstanim i zemljama u razvoju*

Tehnološka suradnja nesvrstanih i ostalih zemalja u razvoju relativno je novo područje njihove suradnje. Ona slijedi koncepciju i principe definirane na drugim područjima suradnje, posebno tehničke (TCDC) i ekonomske (ECDC). Kapaciteti u nesvrstanim i zemljama u razvoju komparativno su mali, ali očito dovoljni za razmjenu i komuniciranje na planu nauke i tehnologije. To pokazuje obim i karakter tehnološke suradnje.

#### *a) Koncepcija i principi*

Tehnološka suradnja nesvrstanih i ostalih zemalja u razvoju specijalizirano je područje njihove suradnje za razvoj. Ona logično izražava težnju ka prevladavanju tehnološke zaostalosti nesvrstanih

i zemalja u razvoju, i u prvom je redu koncentrirana na jačanje njihovih tehnoloških kapaciteta i tehnološke infrastrukture. Njen je prvi cilj stvaranje poticajnog i povoljnog odnosa prema inovaciji i napretku, prema promjeni postojećih proizvodnih kapaciteta, što bi trebalo omogućiti brži razvoj na osnovu zadovoljavanja vlastitih potreba i aktivnog otvaranja prema procesima međunarodne razmjene i razvoj.

Tehnološka suradnja obuhvaća brojne međusobno povezane djelatnosti: razvoj obrazovnih i naučnoistraživačkih kapaciteta i njihova orijentacija na najznačajnije razvojne probleme nesvrstanih i zemalja u razvoju; sve elemente transfera tehnologije, uključujući i njegovu pravnu regulativu na međunarodnom i nacionalnom nivou; neposrednu tehnološku komunikaciju usmjerenu na razmjenu podataka i znanja; formuliranje strateških razvojnih opredjeljenja i usmjeravanje konkretnih tehnoloških promjena na nacionalnoj razini.

Tehnološka suradnja nesvrstanih i drugih zemalja u razvoju slijedi i poštuje osnovne principe suradnje i povezivanja tih zemalja. U prvom redu, ona treba da teži ostvarivanju pune ravnopravnosti partnera, što se postiže odgovarajućom valorizacijom ulaganja u suradnju (kadrovi, znanje, oprema, financijska sredstva, proizvodno iskustvo, informacije, itd.). Drugo, ona mora odgovarati jasno izraženim interesima partnera, tj. slijediti njihova razvojna opredjeljenja u najvećoj mogućoj mjeri. Treće, suradnja treba da slijedi nove dimenzije u međunarodnoj suradnji za razvoj, te da objedinjuje različita područja i raznolike kapacitete djelujući tako na bržu tehnološku transformaciju nesvrstanih i zemalja u razvoju.

#### b) *Naučni i tehnološki kapaciteti nesvrstanih i zemalja u razvoju*

Uz sve rezerve koje valja imati na umu kad se procjenjuju naučni i tehnološki kapaciteti, evidentno je da je u suvremenom svijetu koncentracija naučnih i tehnoloških kapaciteta veća nego koncentracija financijske moći, vojne moći ili bilo kakvih ekonomskih resursa. Prema procjenama za osamdesete godine, sve zemlje u razvoju ulažu u naučnoistraživačku djelatnost oko 6 posto ukupnih svjetskih izdvajanja za te svrhe. One raspolažu s oko 10,6 posto istraživača u svijetu.<sup>4</sup> S obzirom na prirodu naučnih i istraživačkih

<sup>4</sup> Vidi: »Science, Technology and Society«, *New Technologies and Development*, ed. by Ann JOHNSTON and Albert SASSON, UNESCO 1986, p. 31.

djelatnosti, brojke ne bi bile presudne kad ne bi istovremeno izražavale ukupan odnos društva prema nauci i tehnologiji. Gruba podjela danas govori i o inovativnim i imitativnim društvima, a prema ukupnom odnosu prema naučnoistraživačkoj djelatnosti i tehnološkoj transformaciji proizvodnje, evidentno je da *sva* društva nesvrstanih i zemalja u razvoju pripadaju ovoj drugoj kategoriji. Najveći broj tih zemalja pokazuje sve osobine ovisnih potrošača tehnologije, a samo neke i aktivan odnos prema proizvodnji i korištenju znanja i tehnologije.

Industrijska proizvodnja određuje razvojni status pojedinih nerazvijenih zemalja, a u velikoj mjeri jasno reflektira i njihov ukupan odnos prema tehnološkom razvoju i transferu. Razlike između razvijenih i zemalja u razvoju s jedne, kao i između različitih regija zemalja u razvoju, s druge strane, vrlo su značajne.

Tokom 1986. i 1987. nije došlo do promjena u učešću zemalja u razvoju u svjetskoj industrijskoj proizvodnji. U 1980. godini, sve zemlje Juga ostvarivale su 11 posto ukupne industrijske proizvodnje svijeta, a svi proračuni za 1987. pokazuju da će taj postotak ostati nepromijenjen.<sup>5</sup> Ukoliko se ta prognoza potvrdi, Latinska Amerika će zabilježiti pad učešća u svjetskoj industrijskoj proizvodnji s 5,7 na 5 posto, za tropsku Afriku to će učešće ostati 0,5 posto, jugoistočna Azija zabilježit će povećanje s 2,2 posto u 1986. na 2,7 posto; učešće indijskog potkontinenta povećat će se u istom razdoblju s 1,1 na 1,3 posto, a učešće arapskih zemalja (sjeverna Afrika i zapadna Azija) s 1,4 na 1,5 posto ukupne industrijske proizvodnje svijeta.

Predviđa se da će se spori ekonomski rast zemalja Juga sa prosječnih 3,1 posto u 1985. i 1986. poboljšati na 3,4 posto u 1987. godini. Rast novostvorene industrijske vrijednosti (manufacturing value added — MVA) nešto je brži i iznosi 4,6 posto za 1986. i 1987. godinu. Očekuje se također mali porast produktivnosti rada (za 0,8 posto u 1987.) i povećanje zapošljavanja u industriji za 3,6 posto u 1987. godini.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Na II generalnoj konferenciji Organizacije Ujedinjenih nacija za industrijski razvoj (UNIDO) u Lima 1975. formuliran je cilj (The Lima Target) da zemlje u razvoju do konca stoljeća participiraju u svjetskoj industrijskoj proizvodnji s 25 posto Vidi: *The Lima Declaration and Plan of Action on Industrial Development and Cooperation*, Second General Conference of UNIDO, UNIDO, Vienna 1975. ID/Conf. 3/31, pp. 45—51.

<sup>6</sup> Vidi: *Industry and Development, Global Report 1986*, UNIDO, Vienna, 1987, pp. 19—32.

Ovaj sumarni pregled naučnih i industrijskih kapaciteta zemalja u razvoju pokazuje:

1. da je njihov razvojni položaj i ukupan položaj u proizvodnji i tehnološkoj komunikaciji različit, što znači da u *tehnološkoj suradnji ne mogu slijediti iste konkretne ciljeve*;

2. da je njihova industrijska i tehnološka suradnja i razmjena *koncentrirana na regionalnu razinu*. U svjetskoj privredi njihov je položaj u strukturnom smislu isti ili vrlo sličan, što znači da su u sada postojećem sistemu međunarodnih odnosa te zemlje u neravnopravnom i nepovoljnom položaju, o čemu jasno govore nejednaki efekti ekonomske razmjene između razvijenih i tih zemalja, velika tehnološka i ukupna razvojna ovisnost i veliki finansijski problemi, odnosno dugovi nesvrstanih i zemalja u razvoju. Orijentacijom na regionalno povezivanje i razmjenu te zemlje šire vlastita tržišta i jačaju vlastite industrijske i ukupne proizvodne kapacitete, što jača njihovu pregovaračku poziciju u svjetskoj privredi;

3. tehnološka razina tih zemalja ne omogućuje im vlastite značajne prodore na svjetsko tržište, niti dugoročnu proizvodnu specijalizaciju u skladu s njihovim vlastitim potrebama. Usprkos činjenici da neke od njih bilježe optimalne tehnološke prodore i usvajaju najrazvijenije tehnologije (npr. Brazil u proizvodnji kompjutora srednje veličine, Indija u proizvodnji softwarea, itd.) njihova se *industrijalizacija bazira na starijim ili srednjim tehnologijama*. Osim opće razine tehnološkog razvoja, to podržava i obilje jeftine radne snage, karakteristično za veliku većinu zemalja u razvoju.

#### c) *Obim i karakter tehnološke suradnje među zemljama u razvoju*

Ne postoje strukturirani podaci o tehnološkoj razmjeni među tim zemljama. Ako se prihvate procjene prema kojima oko 60—80 posto ukupnog svjetskog transfera tehnologije kontroliraju transnacionalne kompanije, te činjenica da je oko 50 posto svjetske razmjene tehnoloških znanja i tehnologija koncentrirano na visokorazvijene zemlje Zapada, onda za razmjenu među nesvrstanim i drugim zemljama u razvoju preostaje vrlo malo.

Valja, međutim, naglasiti da se *tehnološka razmjena između nesvrstanih i drugih zemalja u razvoju stalno povećava*, kao što raste i ukupni obim njihove međusobne trgovine. Za nju je tipično da se *zasniva na suradnji malih i srednjih poduzeća* (čak sve više i u tehnološkoj komunikaciji u vojnoj industriji) što je potpuno kompati-

bilno novim trendovima u tehnološkom razvoju i transferu. Također treba naglasiti da je porast ekonomske i tehnološke razmjene među nesvrstanim i drugim zemljama u razvoju vezan uz sve intenzivniju tehnološku difuziju na globalnoj razini, kao i na činjenicu da je najveći dio svijeta zahvaćen procesima industrijalizacije.

Ukupna tehnološka suradnja i razmjena između nesvrstanih i drugih zemalja u razvoju odvija se bilo međudržavnim kanalima ili klasičnim komercijalnim transferom tehnologije. U oba slučaja te zemlje dosad nisu bitno odstupale od uspostavljenih modela, a u nekim je slučajevima zbog manjih kapaciteta i ograničenog iskustva u razmjeni, ta suradnja ponekad bila manje inovativna i poticajna nego suradnja s razvijenim zemljama. Zašto je nesvrstane i zemlje u razvoju onda ipak podržavaju i priklanjaju joj se? Njihova međusobna tehnološka razmjena ostavlja im veći manevarski prostor u korištenju vlastitih znanja i kapaciteta, *ne nalaže potpuno podređivanje interesima stranog partnera ili zahtjevima svjetskog tržišta, a biva i jeftinija*, jer se često zasniva na kompenzacijskim ili sličnim aranžmanima (npr. Indija-Iran u razmjeni i preradi željezne rude za naftu; zemlje Zaljeva surađuju s Brazilom, Gvinejom i Indijom u razvoju aluminijske industrije, itd.). Tim razlozima treba dodati i *političke motive*. Nesvrstane i zemlje u razvoju naročito bivše kolonije, ne prihvaćaju rado i s voljom svjesno ulaženje u aranžmane koji znače zavisan razvoj. One su svjesne tog da njihovi ukupni razvojni kapaciteti ne mogu osigurati autonoman, ili nezavisan ili alternativan razvoj, ali su mnoge od tih zemalja vrlo odlučne u nastojanjima da sačuvaju ili *izgrade vlastiti razvojni identitet*. O tome govore primjeri Irana, Meksika, Brazila, istočnoafričkih zemalja, Filipina, Indonezije itd. Iako ne treba gajiti iluzije o odgovarajućoj ulozi države u formuliranju takvih opredjeljenja, činjenica je da ona postoje. Stoga nesvrstane i zemlje u razvoju dobro procjenjuju da transfer tehnologije iz visokorazvijenih zemalja, kako se sada odvija, ne zadovoljava njihove interese. Razvijajući međusobnu tehnološku suradnju one jačaju vlastite pregovaračke pozicije, uspješnije koriste vlastite kapacitete i time omogućuju brže i bezbolnije rješavanje mnogih vlastitih razvojnih problema, među kojima je širenje novih tehnologija jedan od najrelevantnijih.

Razvoj međusobne tehnološke i znanstvene suradnje nesumnjivo doprinosi interesima sigurnosti nesvrstanih i zemalja u razvoju direktno usvajanjem i razvojem tehnologije iskoristive i u obrambenim pripremama zemlje i indirektno, razvojnom međuzavisnošću i unapređenjem materijalnih mogućnosti tih zemalja.

## *Tehničko-tehnološka vojna suradnja nesvrstanih zemalja*

Sigurnost svih zemalja podložna je djelovanju političkih, ideoloških, ekonomskih, vojnih, pravnih i drugih unutrašnjih i vanjskih faktora. Raspon aktivnosti i instrumenata kojima države nastoje postići svoju sigurnost vrlo je širok. Jedna od takvih aktivnosti je i tehnološka, tehnička i znanstvena vojna suradnja s drugim državama, koja u skromnom obliku postoji i između nesvrstanih kao i drugih zemalja u razvoju.

Tehničko-tehnološka suradnja danas podrazumijeva u prvom redu suradnju u oblasti modernih tehnologija i znanja. Prije nego utvrdimo razmjere i perspektive takve suradnje potrebno je zapitati se *kako moderna vojna tehnologija utječe na sigurnost nesvrstanih i zemalja u razvoju?*

Eskalacija ratnih sukoba i vojnih incidenata dovela je do sve brže proliferacije najmodernijeg naoružanja u nesvrstane i zemlje u razvoju. Količine i kvalitet naoružanja i vojne opreme (NVO) isporučene u pojedinim zemljama i regijama bili su izrazito neujednačeni — što je ovisilo o političkim, ekonomskim i vojnim interesima isporučioaca, situaciji u pojedinim kriznim žarištima, geopolitičkoj važnosti i materijalnim mogućnostima korisnika i dr.

Više od 30 nesvrstanih i zemalja u razvoju izgradilo je i vlastitu vojnu industriju, a polovina tih zemalja čini i ozbiljne napore da ovlada proizvodnjom najmodernijeg naoružanja i vojne opreme. Iskustva iz lokalnih ratova pokazala su da akvizicija modernog naoružanja ne garantira vojnu prednost ili pobjedu u eventualnom ratu, zbog kombiniranog djelovanja vojnih i nevojnih faktora sigurnosti, kao što su: utjecaj i reakcije međunarodnog okruženja; spremnost države i stanovništva za rat; geopolitički razlozi; kadrovski problemi i neadekvatne struke, problemi logistike dijelova i vojne infrastrukture itd. Usvajanju i efikasnoj upotrebi modernog naoružanja prethodi dugotrajan i skup proces ali i njegova dovršenost ne mora značiti vojnu prednost ako borbena gotovost nije prilagođena uvjetima i karakteru potencijalnih i stvarnih ratova.

Većina ratova između nesvrstanih ili zemalja u razvoju bili su prostorno i vremenski ograničeni. To ukazuje na skućeni strateški kontekst (ograničene političke i vojne ciljeve) tih sukoba ali i na materijalnu i vojnu nespremnost tih zemalja na dugotrajan rat.

Problem je i u činjenici da moderno NVO tim zemljama služi u prvom redu kao statusni simbol i faktor odvrćanja, ali vrlo rijetko ima presudnu ulogu u stvarnim sukobima. Primjerice, u ratovima među nesvrstanim zemljama praktično nije bilo pomorskih bitaka, a veći dio operacija kopnene vojske nije pratila adekvatna zračna podrška.

Zato su te zemlje i u unutrašnjim sukobima upućene na gerilsku taktiku ratovanja »niskog intenziteta«. Pokazalo se da najsuvremenije naoružanje nije efikasno ni u suzbijanju gerile, zbog čega se nastoji nabaviti ili proizvesti naoružanje sa širokim spektrom primjene — od unutrašnjih do međunarodnih vojnih sukoba.

Nesvrstane i zemlje u razvoju nisu najuspješnije prilagodile svoje obrambene strategije i vojne doktrine novim uvjetima i pojavi modernih sistema oružja. *Konceptija naoružanog naroda* i dalje je zastupljena u mnogim zemljama, ali slaba materijalna opremljenost i unutrašnje političke prilike često ne dozvoljavaju da ova obrambena koncepcija doživi punu afirmaciju.

S druge strane, ova defanzivna obrambena koncepcija — nesumnjivo primjerenija iskustvu nesvrstanih i zemalja u razvoju u borbi za nezavisnost i protiv strane agresije — nema veću vrijednost u uvjetima i karakteru sukoba koji danas prevladavaju u tim područjima. Ona je manje efikasna u vremenski i prostorno ograničenim regionalnim sukobima — gdje se traži koncentrirani nastup profesionalne vojne sile i modernih sredstava ratovanja. Nije efikasna ni u suzbijanju unutrašnje gerile (posebno ako ona ima inicijativu i podršku naroda), niti u suprotstavljanju državnom i drugim oblicima terorizma.

Ratovi koje vode nesvrstane i zemlje u razvoju sve su rjeđe narodnooslobodilački, a sve više zahtijevaju moderno opremljenu i obučenu armiju koja se može uspješno suprotstaviti ograničenim povredama sigurnosti (graničnim i teritorijalnim sukobima, državnim udarima, secesionizmu i drugim unutrašnjim sukobima, ograničenim stranim vojnim intervencijama, terorizmu i sl.). Zemlja koja uspješno kombinira ideju naoružanog naroda (defanzivna vojna koncepcija i naoružanje, partizanski način ratovanja i materijalna i moralna spremnost za općenarodni otpor) sa suvremenim ratnim vještinama i sredstvima za suprotstavljanje ograničenim vojnim sukobima, ima najviše izgleda da uspješno brani svoju sigurnost.

*Razvojem vojne industrije* mnoge nesvrstane i zemlje u razvoju nastoje kompenzirati nedostatke u vlastitoj obrani i sigurnosti. Ula-

ganja u vojnu industriju u tim zemljama pravdaju se različitim argumentima: naoružanje i vojna oprema domaće proizvodnje reduciraju ovisnost o stranim isporukama, smanjuju političke i vojne pritiske i ublažavaju posljedice mogućeg embarga; naoružanje i vojna oprema domaće proizvodnje primjerenije je obrambenim potrebama tih zemalja i olakšana je obuka, održavanje i snabdijevanje. Domaća proizvodnja trebalo bi da omogući veću standardizaciju NVO i stvori uvjete za vođenje dugotrajnijeg rata. Vojna industrija treba biti i faktor odvrćanja. Ona bi trebalo da omogući i veću zaposlenost, uštedu deviza, da poboljša platnu bilancu izvozom NVO i da prenese tehnološke impulse na druge grane privrede.

Međutim, sve se te prednosti vojne industrije u nesvrstanim i zemljama u razvoju rijetko ostvaruju — samo kada je zemlja postigla visoku tehnološku samostalnost vojne industrije, ostvarila izbalansirani unutrašnji ekonomski razvoj i uspjela ostvariti ambiciozne izvozne programe vojne industrije.

U većini od 32 nesvrstane i zemlje u razvoju u kojima postoji vojna industrija nisu niti približno ostvareni spomenuti ciljevi: povećanje odbrambene sposobnosti, smanjenje vanjske ovisnosti i pozitivni učinci za ekonomski, tehnološki i društveni razvoj. Ovisnost o uvozu NVO zamijenjena je ovisnošću o stranim licencama, vitalnim dijelovima, kapitalu i kadrovima za proizvodnju domaćeg naoružanja i vojne opreme. To se posebno odnosi na proizvodnju naj-složenijih sistema oružja (aviona, tenkova, brodova, raketa). Ni u jednoj nesvrstanoj ili zemlji u razvoju nije postignuta uvjerljiva tehnološka samostalnost. Uz neke manje izuzetke, većina oružja proizvedenog u zemljama u razvoju su strane (uglavnom zapadne) licence ili koprodukcije na osnovu aktivnosti transnacionalnih kompanija. Tamo gdje se pristupilo razvoju vlastitih prototipova naoružanja, najvitalniji sklopovi (pogonski motor, naoružanje, navigacioni uređaji i sl.) uvoznog su porijekla. U zemljama koje su nakon ogromnih odricanja uspjele završiti takve projekte i organizirati njihovu serijsku proizvodnju, pokazalo se da su njihove borbene i manevarske sposobnosti, brzine i naoružanje ispod onih koje imaju armije zemalja koje su se opredijelile za uvoz najsvremenijeg oružja tog tipa.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Zbog toga je Izrael odustao od proizvodnje svog aviona *Kfir*, jer mu konkuriraju bolji američki avioni koje nabavljaju arapske zemlje, a u sličnoj situaciji je i Indija u odnosu na Pakistan, Kina u odnosu na Tajland itd.

Mijenjanjem oblika zavisnosti ne rješava se njen problem niti postoje izgledi za bitnu promjenu te nepovoljne situacije — sve dok nesvrstane i zemlje u razvoju budu kopirale vojnu strategiju i tehnologiju razvijenih zemalja. Njihova vojna industrija treba biti prilagođena stvarnim (defanzivnim) vojnim potrebama i zahtjevima i mogućnostima tehnološkog i ekonomskog razvoja cijelog društva a potrebno je ostvariti i veću međusobnu tehnološko-tehničku i znanstvenu vojnu suradnju. Taj vid suradnje treba biti komplementaran drugim oblicima tehnološko-tehničke i znanstvene suradnje među nesvrstanim zemljama.

»Alternative su, izgleda, odustajanje od proizvodnje većih sistema oružja i okretanje uvozu (kao što je to učinio Egipat u kasnim šezdesetim i ranim sedamdesetim godinama i Peru u ranim osamdesetim) ili učvrstiti se na svjetskom tržištu kroz agresivnu promociju izvoza oružja ili prihvaćanje manje ambicioznog programa vojne industrije.«<sup>8</sup>

Kada se radi o izvoznim ambicijama vojnih industrija nesvrstanih i zemalja u razvoju može se tvrditi da je njihova proizvodnja oružja suočena s problemom da ono što može proizvoditi nije traženo, a ono što se traži ne može se efikasno proizvoditi (npr. iskustva Argentine, zemalja ASEAN-a). Tek manji broj tih zemalja ima velika unutrašnja tržišta na NVO (npr. Indija i Brazil) koja mogu djelomično kompenzirati te nedostatke. Zbog toga su nesvrstane i zemlje u razvoju logično upućene na pojačanu međusobnu vojno-tehničku suradnju, koja je do sada bila vrlo skromna.

Nema ni dovoljno dokaza da vojnoindustrijski kompleks u većini nesvrstanih i zemalja u razvoju zadovoljava *kriterije ekonomske efikasnosti*. Proizvodnja oružja u tim zemljama u pravilu je skupa i nerentabilna, proizvodne serije su male, tehnološke inovacije spore, a kvaliteta ispod svjetske razine, vojna industrija tek marginalno doprinosi tehnološkoj modernizaciji privrede.

Osim iscrpljivanja ograničenih finansijskih resursa, neophodnih za egzistencijalne potrebe stanovništva i nevojne investicije, vojna industrija angažira ograničene znanstvene i stručne potencijale. Ona nije radno već kapitalno intenzivna industrija u kojoj nema mjesta za ekstenzivno zapošljavanje nekvalificirane radne snage. Kvalifikacije i znanja stečena u toj industriji sve je teže primjeniti u dru-

---

<sup>8</sup> *Arms Production in the Third World*, SIPRI, London, Francis and Taylor, 1986, str. 282.

gim granama privrede nesvrstanih i zemalja u razvoju. Vojni sektor u tim zemljama ima gotovo ekskluzivan potrošački karakter »a nema onih efekata stimulacije rasta koji potencijalno proističu iz proizvodnje oružja«.<sup>9</sup>

Svi ti problemi upućuju na potrebe: redefiniranja uloge vojno-industrijskog kompleksa u modernizaciji privreda i društava nesvrstanih i zemalja u razvoju, prilagođavanja stvarnim mogućnostima i realnim obrambenim potrebama zemlje; većeg oslonca na vlastite snage i međusobnu tehnološku i znanstvenu suradnju tih zemalja.

Postoje brojni razlozi zbog kojih dosad nije došlo do značajnije *tehnološke vojne suradnje* nesvrstanih zemalja, od kojih su najvažniji: a) ideološki, politički, ekonomski i drugi problemi i sporovi, te sukobi i nestabilnosti u međusobnim odnosima; b) postojeća mreža ekonomske, financijske, tehnološke, vojne i političke ovisnosti većine nesvrstanih i zemalja u razvoju o razvijenim zemljama; c) skromne tehnološke, tehničke i materijalne mogućnosti; d) nedefiniranost principa i ciljeva te suradnje u pokretu nesvrstavanja; e) različiti pristupi problemima nacionalne, regionalne i međunarodne sigurnosti i različite vojne doktrine i strategije.

Tamo gdje je do te suradnje ipak došlo, prevladavala je na *bilateralnoj osnovi* — zbog ideološke bliskosti, geopolitičkih razloga, nekih komparativnih ekonomskih prednosti, zajedničke opasnosti i sl. To je, međutim, nedovoljno definiran i uzak koncept vojne i vojnotehnološke suradnje nesvrstanih zemalja, jer nema elemenata dugoročnosti, zajedničkih principa, ciljeva i kriterija.

Logično je očekivati veću vojnu i vojnotehnološku suradnju nesvrstanih zemalja na *regionalnoj osnovi*, ali to najčešće nije lako provesti zbog ideološke i političke heterogenosti tih zemalja i mreže postojećih vojnih odnosa i saveza sa razvijenim zemljama.

Za *multilateralnu tehnološku i znanstvenu vojnu suradnju* nesvrstanih zemalja mora postojati veći stupanj jedinstva ciljeva o tim oblicima suradnje u pokretu, više ugovornih obaveza i mjera za uzajamno jačanje povjerenja, kao i razvijenije komunikacije. Tehnološka, tehnička i znanstvena vojna suradnja mora slijediti druge oblike tehnološke, tehničke i znanstvene komunikacije među nesvrstanim zemljama. Ona mora biti integralni dio koncepta oslonca na vlastite snage, ali isto tako i integralni dio svestrane ekonomske su-

<sup>9</sup> T. Szentes, *Economic Effect of Global Militarisation*, »Development and Peace«, Vol. 4, 1983, str. 12.

*radnje među nesvrstanim zemljama* (a ne zamjena ili dominantan oblik). Svestraniji oblici tehnološke, tehničke i znanstvene suradnje afirmiraju direktno i indirektno i interese nacionalne sigurnosti pojedinih zemalja i mira i suradnje u pokretu.

Vojna suradnja među nesvrstanim zemljama poželjna je i realna ako afirmira *različite aspekte suradnje* na planu sigurnosti, kao npr.: međusobnu suradnju instituta za vojnostrateška i slična znanstvena istraživanja; razmjenu političkih i vojnih informacija o kretanjima u pojedinim kriznim žarištima i regijama; unapređenje teorijske i materijalne osnove obrambene koncepcije zasnovane na općenarodnoj obrani i osloncu na vlastite snage; afirmaciju specifičnih pristupa problemima njihove sigurnosti u međunarodnoj zajednici; izgradnju sistema mjera, instrumenata i ugovornih obaveza za regionalno jačanje povjerenja; mirotvorno posredovanje multilateralnih vojnih snaga nesvrstanih zemalja; razmjenu vojne tehnologije, suradnju u razvoju vojne industrije i vojne infrastrukture, radi smanjivanja zavisnosti o razvijenim zemljama i diverzifikacije izvora naoružanja; zajednička ulaganja u razvoj i proizvodnju jeftinijih, dostupnijih i jednostavnijih programa NVO, primjerenih uvjetima i mogućnostima tih zemalja i prilagođenih koncepciji općenarodne obране; međusobnu trgovinu NVO radi povećanja rentabilnosti vojne industrije nesvrstanih zemalja, smanjenja odliva sredstava u razvijene zemlje; suradnju u vojnoj obuci; prilagođavanju vojnih i vojnotehnoloških potencijala i kadrova potrebama unutrašnjeg ekonomskog i društvenog razvoja; povećanju zajedničke sigurnosti i pregovaračke snage prema razvijenim zemljama i agresivnim nesvrstanim ili zemljama u razvoju.

Vojna suradnja među nesvrstanim zemljama u obliku koji ne bi doveo do polarizacije njihovih snaga ili do žestoke reakcije razvijenih zemalja još nije aktivna. Teško je zamisliti da bi u takvoj suradnji sudjelovale sve nesvrstane zemlje. Ona je i dalje najrealnija na regionalnoj i bilateralnoj razini, ali bi pokret nesvrstanih trebalo da utvrdi osnovne ciljeve i *principe* na kojima je moguća tehnološka i znanstvena vojna suradnja nesvrstanih zemalja.