

Marijan F. Kranjc

TEHNIČNO-TEHNOLOŠKI DOSEŽKI JLA **- nekoč »Strogo zaupno« ali »Državna tajnost«**

Uvodna pojasnila

Nedolgo tega me je urednik – novinar enega od znanih slovenskih časopisov nagovarjal, naj napišem (brezplačno) serijo člankov o tehnično-tehnoloških dosežkih JLA. Povod za to so bili senzacionalistični napisi in videoposnetki o nekakšnem »vsemirskem projektu« JLA izpod Bjelasice pri Bihaću, kjer je bil dejansko lociran podzemni hangar za vojaška letala in letališče – »Željava«, o čemer sem pisal tudi na svojem spletišču VOJAŠTVO – MILITARY oz. na <http://home.amis.net/marijankr>.

Ker sem o tej problematiki načelno pisal tudi v svoji generalski nalogi *Spopad nizke intenzivnosti*¹, sem se odločil, da napišem to serijo člankov za svoje spletišče, pri čemer bom predstavil tehnično-tehnološke dosežke, ki so bili nekoč najpogosteje gradirani kot »Državna tajnost«, le redko pa kot »Strogo zaupno«!

Obenem želim s temi zapisi ponoviti nekaj znanih resnic², pa tudi ovreči nekatere izmišljene »projekte«, s katerimi se želi naknadno umazati ugled JLA.

¹ Marijan F. Kranjc, *Spopad nizke intenzivnosti*, Pro-Andy Maribor, 2003

² Marijan F. Kranjc, *Balkanski vojaški poligon*, Borec Ljubljana, 1998 in Pro-Andy Maribor, 2007

No, najprej pa naj predstavim tekst iz svoje generalske naloge, ki je pač do obstoja JLA (1992) veljala za »Strogo zaupno« gradivo, a delno se nanaša na predvideno problematiko. Glasi pa takole:

Tehnična, tehnično-tehnološka modernizacija in znanstveno-raziskovalni razvoj

Zaradi kompleksnosti celotne problematike razvoja, modernizacije in modifikacije oborožitve ter vojaške opreme, ki se odreja z določenimi načrti razvoja in opremljanja na ravni zvrsti, rodov in služb, v skladu z operativnimi potrebami, najpogosteje tudi z megalomanskimi željami in ekonomskimi možnostmi države, želim posebej poudariti potrebo po fleksibilnejšem pristopu in razpravljanju o navedeni problematiki. To v končni fazi ne pomeni samo določanja prednostnih zahtev na glavnih smereh in odločnejšega opuščanja zastarelih projektov (glede na čas operativne uporabe), temveč predvsem vlaganje velikih naporov za iskanje novih in originalnih rešitev ter tudi za tržno in racionalno obnašanja³.

Če doktrino spopada nizke intenzivnosti pogledamo s stališča vseh dimenzij človekove dejavnosti, posebej vplivanja na človekovo zavest in obnašanja, vzbujanja dvomov, nudenje alternativ in vzpodbujanje negotovanj ter uporov, na širšem področju pa tudi izzivanje notranjih konfliktov in kriz, ta doktrina zahteva **prednostno znanstveno raziskovanje** temeljnih političnih, socioloških, psiholoških in drugih vplivov. Znanstveno je treba definirati še vedno manjkajoče politične, sociološke, psihološke, ekonomske, kulturološke in druge doktrine in jih ustrezno vključiti v podsistem DSZ zaradi zoperstavljanja v nebojnem delovanju v spopadu nizke intenzivnosti⁴.

Povezano s tem se kaže tudi potreba po interdisciplinarnem proučevanju vseh faktorjev nebojnega delovanja in po iskanje odgovora, kako delovati, ko se sila in prisila uporabita na duhovnem in materialnem področju. Upravičeno se zdi, da lahko takšne odgovore dajo samo kombinirane ekipe vojaških in civilnih znanstvenikov. Realizacija teh in drugih nalog s področja znanstveno-raziskovalnega razvoja seveda zahteva večkratno povečanje materialno-finančnih vlaganj.

Potrebno je pospešiti proces modifikacije obstoječih sistemov in sredstev oborožitve in vojaške opreme, inovativno gibanje pa je treba podrediti ekonomskih kriterijem, saj se bodo samo tako lahko dosegli učinkoviti in maksimalni rezultati (ne pa s simboličnimi nagradami).

Glede na našete tendence modernizacije sil in sredstev potencialnih agresorjev v spopadu nizke intenzivnosti, bi bile prednostne smeri tehnične in tehnično-tehnološke modernizacije mirnodobnega dela JLA naslednje:

- elektronska sredstva za pravočasno odkrivanje in identifikacijo sil in sredstev za nestično bojevanje;
- elektronska sredstva za paraliziranje delovanja vseh vrst »pametnega orožja«, zlasti samovodljivih, protiradarskih in drugih raket proti ciljem v zraku, na morju in kopnem;
- konvencionalna in druga sredstva za prenos povračilnih udarcev;
- zračno-transportna sredstva za izvajanje zračno-mobilnih operacij.

³ Avtorjevo mnenje: Roki operativne uporabe, s katerimi se pogosto opravičuje inertnost in nedelo, se morajo skrajševati, seveda z uporabo računalništva v načrtovanju in robotike v proizvodnji.

⁴ Mnenje avtorja: Situacija na Kosovu in nekatere sekvence iz okvira demokratizacije našega življenja (stavke, demonstracije in podobno) nedvoumno zahtevajo redefiniranje nekaterih stališč in razumevanj o človeškem faktorju, še posebej o njegovem obnašanju v izrednih razmerah, in krizah (za razliko od vojaškega stanja). Zaradi izraženih stališč potencialnega agresorja v spopadu nizke intenzivnosti na zavest in obnašanje ljudi, morajo tudi naši ukrepi politično-vzgojnega in psihološko-propagandnega vplivanja, dobiti še večji vpliv in pomen.

Če te temeljne smeri podrobneje definiramo, potem pridemo do naslednjih zahtev:

1) Orožje za množično uničevanje

Projektov za razvoj najnovejšega orožja za množično uničevanje, posebno **laserskega**, sicer ne bi zapostavljali, saj bi bili namenjeni predvsem za obrambo, zastraševanje in tudi za povračilne udarce. Zato bomo tudi sami prisiljeni proizvajati:

- **kemično orožje** za hitro nevtralizacijo in onesposabljanje diverzantsko-terorističnih in drugih sil,
- morda tudi **biološko orožje** za povzročanje povratnih udarcev oziroma »konvencionalnega« odgovora, namesto dragih raket dolgega dosega.

2) Konvencionalno orožje

Glede na analizirane primere spopada nizke intenzivnosti bi bilo trenutno nujno potrebno:

- poenotiti **strelsko oborožitev** oziroma kalibre za puško, avtomatsko puško, puškomitraljez in mitraljez, povečati začetne hitrosti in natančnost (množično uvajanje daljinomerov in infrardečih naprav), uvesti nove vrste krogel, zmanjševati oblike in teže (uporaba plastičnih materialov). Pridobiti dodatne naprave za večnamensko uporabo (metalci granat, min in podobno);
- množično uvajanje sredstev za protioklepni boj, posebno **raket** proti nizkoletečim zračnim ciljem (letalom, helikopterjem, brezpilotnim modelom in samovodljivim raketam), iznajti sredstva ali elektronski sistem zaščite pred t. i. »protiradarskimi« raketami kot najpomembnejšem dosežku sodobne protizračne obrambe;
- namesto predragih »raketnih dežnikov« je treba usmeriti pozornost v razvoj **brezpilotnih letal** in manevrskih **raket** zrak–zrak, zrak–morje in morje–morje zaradi uničenja zračnih in pomorskih sil pri nestičnem delovanju, kakor tudi miniaturnih samovodljivih raket za povračilne udarce po letalskih in pomorskih bazah, ki bi jih lansirale infiltrirane diverzantske skupine;
- razviti samohodne raketne sisteme ognjene podpore z bojnimi glavami večnamenske uporabe;
- namesto dragih tankov, je treba razviti unificirano **oklepno vozilo** velike avtonomije in ognjene moči (rakete za protioklepni boj in protizračno obrambo), ki bi bilo hkrati usposobljeno tudi za opravljanje posebnih nalog (izvidovanje, protidiverzantsko-teroristični boj, amfibijsko bojevanje in podobno);
- poleg dela letalskih sil visokih kvalit (tretje generacije), namenjenih za strateške sile vrhovnega poveljstva, razvijati zlasti **bojna letala in helikopterje** za neposredno podporo na bojišču;
- helikopterske enote kot del letalstva KoV (VM) popolnoma vključiti v medzvrstne sile bojevališča za uničenje sil v spopadu nizke intenzivnosti oziroma za izvajanje zračno-mobilnih operacij;
- popolnoma opustiti idejo o podmorniških silah za povračilne udarce izven Jadranskega morja (brez preskrbovalnih baz, onemogočen prehod skozi Otrantska vrata), zato pa se usmeriti v razvoj udarnih plovnih enot (**raketnih** čolnov in topovnjač) opremljenih s samovodljivimi raketami morje–morje in za protizračno obrambo.

3) Elektronsko izvidovanje in detekcija (odkrivanje)

Kot dopolnitev primarnega obveščevalno-izvidniškega delovanja je nujno:

- vzpostavljanje **elektronskega sistema** za zgodnje odkrivanje bojnih in drugih sil v spopadu nizke intenzivnosti, zato namesto dragega sistema AWACS (tudi prilagojenega) predlagam programiranje manjših obveščevalno-tehničnih centrov v bližini stacioniranih letalskih in pomorskih enot potencialnih agresorjev;
- na ravni Vrhovnega poveljstva (Predsedstva SFRJ) formirati poseben računalniški operativno-analitični center⁵ za pravočasno identifikacijo oziroma odkrivanje, spremljanje in analiziranje posameznih vrst delovanja in operacij v spopada nizke intenzivnosti, na osnovi podatkov operativnih centrov GŠ, Zslo in ZIS (Zsnz);
- dosednji sistem elektronskega izvidovanja je treba prerazporediti zaradi popolne kamuflaže, kar velja zlasti za izpostavljene centre⁶;
- stalno posodabljanje sistema za protielektronsko delovanje;
- sredstva detekcije razvijati v skladu z operativnimi zahtevami, težišče pa usmeriti v sodobna sredstva odkrivanja za podporo gotovih sil za posebno bojevanje.

4) Informacijsko-računalniška sredstva vodenja in poveljevanja

Zaradi onemogočanja elektronskega motenja in slabljenja agresorskega sistema vodenja in poveljevanja so najprimernejši naslednji ukrepi:

- obdržati dvosmerni sistem zvez vodenja in poveljevanja;
- na relaciji GŠ – vojskovalno področje (vojaško območje) – korpus – »A« brigada takoj vzpostaviti zaščiten sistem **digitalnih zvez**;
- na relaciji korpus – brigada in ostale samostojne enote vzpostaviti poveljniško-informacijski sistem stacionarne in gibljive inačice;
- posebno skrb posvetiti novim vrstam zaščite sistema zvez.

To so samo **osnovne smeri** tehnično-tehnološke modernizacije in znanstveno-raziskovalnega razvoja, ki so bili opaženi v dostopni literaturi, nanašajo pa se na posamezne primere spopadov nizke intenzivnosti. Konkretno bodo predstavljeni po zvrsteh v osrednjem delu tega poglavja.

Tehnična modernizacija kopenske vojske

Če analiziramo vsebine oboroženega boja KoV⁷ v njihovem odnosu do sistema oborožitve, ki vsebuje podsisteme oborožitve, sredstva za opazovanje in protielektronski boj, bom v okviru KoV razpravljaj o osnovnih skupinah posameznega orožja: pehotnega, topniškega in raketnega ter tudi o nekaterih bazičnih sredstvih oborožitve in vojaške opreme (za poveljevanje, upravljanje z ognjeno podporo, protielektronsko zaščito).

Uspešno zoperstavljanje bojnemu delovanju v spopadu nizke intenzivnosti implicitno zahteva povečanje mobilne bojne pripravljenosti in gibljivosti (množično uvajanje oklepni transporterjev, uvajanje helikopterjev kot dela letalstva KoV, ustanovitev enot za elektronsko

⁵ Tako bi odpadli številni problemi in težave pri presoji strateške situacije, kar je bilo izraženo na tribuni Cossisa 1987. leta.

⁶ Te centre so organi II. Uprave GŠ zelo slabo prikrivali (Rožnik, Pohorje) in so bili odkriti že kmalu po »otvoritvi«, zato smo tudi predvidevali, da bodo uničeni v prvem napadu.

⁷ Maurice Schmidt, Kopenska vojska pred letom 2000, IBP (prevod) 10/1088, str. 875–895

motenje). Vrstni red bom prikazal po prednostni lestvici, navajal pa bom samo najbolj bistvene taktično-tehnične in operativne zahteve.

1) Protielektronsko bojevanje

Če protielektronski boj⁸ razdelimo na njegove osnovne vsebine – bojno in tehnično izvidovanje in opazovanje, elektronsko motenje in protielektronsko zaščito, potem se izpostavljajo naslednje zahteve:

- modifikacija oklepnega transporterja in helikopterja za bojno izvidovanje in opazovanje z najsodobnejšimi tehničnimi sredstvi (TV) zaradi neposrednega spremljanja slike na bojišču;
- razviti avtomatizirano sredstvo za aktivno elektronsko motenje velike jakosti;
- prioriteto razviti (znanstveno-raziskovalna naloga števil. 1) učinkovito elektronsko ali tehnično sredstvo proti uporabi »pametnega orožja«, za njegovo nevtraliziranje z uničenjem vitalnih elektronskih sistemov ali z njihovo korozijo, kar bom še posebej poudaril pri omenjanju ostalih vsebin oboroženega boja.

2) Protizračna obramba

Zaradi realno dolgotrajne tehnične premoči potencialnih agresorjev v uporabi letalskih sil oziroma njihovih elektronskih in ognjenih možnosti, postavljam naslednje zahteve:

- prioriteto razviti sistem za nevtraliziranje »protiradarskih« raket;
- razviti stacionarni elektronski sistem za pravočasno odkrivanje in identifikacijo letalskih sil za nestično bojevanje ali pa razviti vsaj skromno inačico sistema AWACS (na helikopterju ali transportnem letalu);
- modificirati obstoječe raketne sisteme protiletalske obrambe zaradi boljše protielektronske zaščite;
- modificirati obstoječe raketne sisteme za boj proti nizkoletečim letalom in vsem ciljem v zračnem prostoru (brezpilotna letala in manevrirne rakete), posebej zaradi večje učinkovitosti;
- *[namesto dragih raketnih sistemov velikega dometa je treba, po mojem mnenju, razviti sistem krožeče manevrirne rakete, ki se lansira pred samim napadom iz zračnega prostora (ali v smeri) na določeno višino »dežnika« protiletalske obrambe, in bi poletela proti cilju (letalu) na povelje ali avtomatično, ko bi se aktiviral radarski merilec ali ko bi prišlo v vidno polje termovizijskega ekrana;]*
- modificirati protiletalski top 30-40 mm, posebno sistem za upravljanje z ognjem (avtomatizacija, lasersko merjenje daljave, TV, nočna merilna naprava, daljinsko upravljanje) in streliva – granate (bližinski vžigalnik in visoko eksplozivno polnjenje).

3) Protitopniško-raketno bojevanje

Zaradi spremljanja bojnega razporeda gotovih in specializiranih enot in popolnejše integracije topniško-raketnih enot z ostalimi rodovi je treba zadržati primeren praktičen odnos med raketnimi in cevnimi sistemi (1/3 : 2/3) in povečati možnosti manevra in ognja. Zato moramo:

⁸ James T. Westwood, Možnosti C-3-1 za vodenje elektronske vojne, IBP (prevod) 10/1988, str. 959-974

- razviti sodobnejši sistem za odkrivanje ciljev in upravljanje z ognjem;⁹
- razvijati zlasti samovozno topništvo (top – havbica do 130 mm) s povečanim dosegom;
- razviti samovozni minomet (do 120 mm) in netrzejn top (do 90 mm), nameščen na oklepem transporterju;¹⁰
- modificirati večcevni raketni metalec – zaradi povečanja daljave in učinkovitosti (bližinski vžigalnik);
- razviti nove vrste granat (kasetne, z zažigalnim in kemičnim materialom) in vžigalnice (bližinske);
- po možnosti razviti raketni sistem zemlja – zemlja z dosegom do 300 km z večnamensko bojno glavo (jedrsko, kemično-biološka, zažigalna, kasetno-protioklepna in podobno).

4) Protidiverzantsko-teroristično bojevanje

Zaradi izjemnega pomena uspešnega protidiverzantsko-terorističnega boja in tudi nezadostnih taktičnih izkušenj moramo omogočiti naslednje:

- modifikacijo ostrostrelnega orožja, posebno merilnih naprav za bojevanje v vseh vremenskih pogojih in z različnim strelivom (kemično);
- razvoj strojnice miniaturnih dimenzij in iz novih materialov (plastika), z nabojiščem za 100–200 nabojev in dušilcem zvoka za posamični ogenj (podobno inačici iz Gorenja – prikazani 1987 v Ljubljani);
- razvoj metalca granat – bomb (udarne, kemične, dimne in zažigalne, kalibra 20–40 mm);
- razvoj sodobnih sredstev detekcije za spremljanje pristnosti – gibanja;
- razvoj zaščitne srajce (neprebojnega jopiča) iz večplastnih materialov.

5) Protipehotni boj

Ker pehota v spopadu nizke intenzivnosti ne zgublja že znane lastnosti (zavzetje zemljišča – nasprotnikovega bojišča), seveda, ob povečani mobilnosti in učinkovitosti,¹¹ je nujno usvojiti sledeče:

- razviti nov sistem lahkega pehotnega orožja (revolver, puška, avtomatska puška, puškomitraljez in mitraljez), istega kalibra (večinoma 4,7 x 33 mm), naboj z zgorljivim tulcem, povečano nabojišče pri puški – avtomatski puški (do 20 nabojev) in puškomitraljezu – mitraljezu (200–3000 nabojev), z dodatkom metalca granat in min;¹²
- modifikacija obstoječih ali pa razvoj novih oklepnih transporterjev, vozil ali gosencičarjev, amfibij za prevoz bojnih skupin (10 vojakov), oboroženim s topom 20–30 mm in z dvema mitraljezoma (eden sovprežen), z lanserjem protioklepnih raket in raket za protiletalsko obrambo, nosilcem za minomet in metalec granat (dimne, kemične in zažigalne), za večnamensko uporabo (lovec tankov, poveljniško vozilo, za bojno izvidovanje, sanitetno evakuacijo iz boja in prevoz in kot vozilo vojaške policije za vzdrževanje reda);
- modifikacija obstoječih ali razvoj novih helikopterjev za prevoz in protioklepni boj, oborožen z raketami za protioklepni boj in druge cilje, v treh inačicah za večnamensko uporabo (lahki – 3, srednji – 15 in težki – 30 vojakov).

⁹ Dieter Esehenbach, Radarski sistemi topništva v pogojih elektronskega bojevanja, IBP (prevod) 7/1988, str. 649–663

¹⁰ A. Gurov, Samovozni minometi, IBP (prevod) 7/1988, str. 665–668

¹¹ Izkušnje z vaje Falco 87/1 – sile KoV za hitre intervencije, IBP (prevod) 8/1988, str. 701–703

¹² Jacquers Lenarts, Razvoj strelskega orožja – vzporedna analiza med Vzhodom in Zahodom, IBP (prevod) 2/1988, str. 141–177

6) Protioklepni boj

Zaradi množične in odločne uporabe oklepni sil v posameznih oblikah delovanja, posebno v obmejnih operacijah in v fazi manevrske vojne, ima protioklepni boj izredno pomembno vlogo pri zoperstavljanju spopadom nizke intenzivnosti. Zaradi tega je potrebno modernizirati protioklepne enote v smeri večje množičnosti in mobilnosti (prevozne protioklepne rakete – 70 %, prenosne protioklepne rakete – 20 % in helikopterske protioklepne rakete – 10 %), obenem pa prestrukturirati oklepno-mehanizirane enote kot element protioklepnega boja (oklopni transporterji za protioklepni boj – 50 %, lahki tanki – 20 %, srednji tanki – 35 % in specialni tanki – 5 %). Glede na sama sredstva protioklepnega boja se postavljajo naslednje zahteve:

- preoblikovanje obstoječega prenosnega protioklepnega lanserja, vodenje s pomočjo merilne črte, vgraditev pribora za nočno streljanje, lansiranje raket z neposrednim streljanjem na manjših daljavah, povečanje dosega do 3.000 metrov;
- razvoj protioklepnih raket, nameščenih na oklepem transporterju ali helikopterju, z vodenjem rakete na začetni trasi, s poznejšim vključevanjem sistema samovodenja in zadevanje cilja iz vertikalnega kota, dosega do 5 km, izboljšanje možnosti bojne glave za preboj najnovejših zaščitnih oblog na tanku ali kompozitnih plošč, možnost lansiranja iz helikopterja in uporaba bojnih glav – kaset in bližinskega vžigalnika;
- razvoj lahkega tanka – lovca tankov, z velikim radijem gibanja, ki bi bil oborožen s topom 105 mm in lanserjem protioklepnih raket, zaščiten z večslojnimi ali lahkimi kompozitnimi ploščami, uporaben na hribovitem in manevrskem terenu.

7) Diverzantsko bojevanje

Menim, da se lahko določeni deli diverzantskih enot poleg standardnih diverzantskih akcij usposobijo tudi za povzročanje povračilnega udarca po letalskih ali pomorskih bazah in drugih objektih v globokem zaledju potencialnega agresorja, sicer z določeno zamudo, vendar pa zelo učinkovito. *[Povsem razumljivo je, da zaradi finančnih razlogov ne moremo razvijati letalske ali raketne sile strateškega namena za deterrent (učinkovit povračilni udarec), zato pa lahko določimo diverzantske sile (posameznike, skupine), ki bodo z uporabo vseh znanih sredstev, tudi kemično-bioloških, predstavljali tudi sredstvo za odvrčanje.]*

Drugega bojevanja enot kopenske vojske ne bom navajal, želel bi le dodati, da bodo imele jurišne in specialne enote TO zelo pomembno vlogo v zoperstavljanju silam v spopadih nizke intenzivnosti.

Tehnična modernizacija vojnega letalstva in protizračne obrambe

Analizirani primeri nedvomno potrjujejo, da bodo imele letalske sile v spopadu nizke intenzivnosti še nadalje izjemen pomen, predvsem v hitrem manevru sil (prevažanje in desantiranje), v neposredni bojni podpori, posebej pa pri izvajanju samostojnih ali kombiniranih nestičnih operacij.

Čeprav so se sodobna bojna letala in helikopterji (tretje in četrte generacije), opremljeni s pametnim orožjem povečanega dosega in ognjene moči,¹³ delno razvijal v senci vrhunske

¹³ Roy Braybroox, Pregled sodobnih letalskih sistemov oborožitve, IBP (prevod) 2/1988, str. 115–140

vesoljske in satelitske tehnologije, so ne le prekoračili možnosti protiletalske obrambe, temveč so s svojim bojevanjem dosegli operativne in strateške cilje.

V nadaljevanju bom delno zanemarl razvojne smeri tehnične modernizacije vojnega letalstva in protizračne obrambe (vzdrževanje, kadri in ostalo) in bom največjo pozornost namenil tehnični modernizaciji:

- letal, helikopterjev in brezpilotnih letal,
- raketnih in drugih sistemov protizračne obrambe in
- radarski zaščiti.

Podrobnejše študije in analize¹⁴ kažejo ne samo kvalitativno zaostajanje našega vojnega letalstva in protizračne obrambe v primerjavi z enakimi silami potencialnih agresorjev, posebno še njegovega »moralnega« staranja in tehnične zaostalosti. Zaradi nezadostnih ekonomskih in drugih možnosti ter realnega dejstva, da z obstoječimi in načrtovanimi silami ne moremo dosledno izvesti koncepta »bitke v zraku«, po mojem mnenju nujno redefinirati doktrino vojnega letalstva tako, da se loči od sistema protizračne obrambe. To navajam tudi zaradi razlogov, ki sem jih že omenil (transformacija sedanjega poveljstva vojnega letalstva in protizračne obrambe v poveljstvo strateških sil Vrhovnega poveljstva za izvajanje povračilnega udarca, večinoma z letalskimi silami ter osamosvojitvijo helikopterskih enot in formiranje letalstva Kov na nivoju vojskovališča).¹⁵

Za učinkovito zoperstavljanje spopadom nizke intenzivnosti, bi morala modernizacija vojnega letalstva in protizračne obrambe zadostiti naslednjim zahtevam:

1) Letala, helikopterji in brezpilotna letala

Osredotočiti bi se morali orientirati na razvoj lovsko-bombnega letalstva zaradi neposredne podpore KoV in VM, na prenosne in bojne helikopterje za izvajanja raznih zračno-mobilnih operacij in rentabilnih brezpilotnih letal (kot zamenjave za draga izvidniška letala in rakete). Zato bi se opredelil na naslednje zahteve:

- z uvozom dopolnjevati potrebno število letal najnovejše generacije za ofenzivno bojevanje in izvajanje povračilnega udarca;
- hitrejšo preoblikovanje sedanje generacije lovsko-bombnega letalstva (Orel in Galeb-4);
- po možnosti načrtovati tudi razvoj nadzvočnega univerzalnega lovca – bombnika z visokimi taktično-tehničnimi lastnostmi in letalskimi sposobnostmi, opremljenega z najsodobnejšo elektroniko in namenjenega za taktično, operativno in strateško izvidovanje, za bojevanje v ognjeni podpori KoV in v sistemu protiraketne obrambe;
- razvoj treh vrst helikopterjev;
- hitrejši razvoj brezpilotnih letal za taktično, operativno in strateško izvidovanje, elektronsko in ognjeno bojevanje;
- modifikacija in razvoj letalske oborožitve, posebno še samovodenih in modularnih raket,¹⁶ aerosolnih, kasetnih in drugih bomb;
- razvoj raket zrak – zemlja (morje), protiradarskih in protiladijskih, samovodljivih, ki oddajajo elektromagnetno energijo cilja (radarja) ali pa infrardeče samovodenje do cilja na kopnem ali na morju;

¹⁴ Mateja Anđelković, dipl. ing. in polkovnik, Tehnična modernizacija vojnega letalstva in protiletalske obrambe do 2000. leta, izpitna tema za čin generalmajorja, Beograd, 1984

¹⁵ Avtorjevo mnenje: Očitno sem omenjeni stavek pozabil izbrisati (izpustiti) v popravljenem tekstu!

¹⁶ Maxine Donnely, Zračna moč na italijanski način, IBP (prevod) 11/1988, str. 1039–1044

- razvoj letal – helikopterjev za elektronsko taktično motenje zvez, za elektronsko zavajanje in zaščito ter za radarsko protidelovanje.

2) Rakete in drugi sistemi protizračne obrambe

Z naslonitvijo na celotno infrastrukturo države in ukrepe protizračne zaščite, popolno avtomatizacijo sistema protizračne obrambe¹⁷ in enotnega sistema zračnega opazovanja in javljanja, osnovna sredstva protizračne obrambe integrirati na ravni vojskovališča, prednost pa dati neposredni protiletalski zaščiti objektov. Tehnična modernizacija bi zajela naslednje:

- z uvozom dopolnjevati sedanje raketne sisteme (ki jih je treba modernizirati);
- po možnosti načrtovati razvoj lastnih raket zemlja – zrak srednjega in večjega dosega (10–35 km);
- modificirati ostale sisteme protiletalske obrambe.

3) Raketni sistemi

Vzporedno z razvojem lastnih raketnih sistemov je nujno:

- zagotoviti razvoj sodobnih radarjev, ki bi omogočili neomejeno odkrivanje, spremljanje in identificiranje ciljev v zračnem prostoru na večjih višinah in lastno elektronsko zaščito;
- namesto prevelikega in predragega radarskega sistema je treba alternativno načrtovati razvoj kombiniranega sistema javljanja in obveščanja, ki bi temeljil na velikem številu vizualno-opazovalnih postaj, zelo gibljivih enotah zračnega opazovanja in javljanja in skromni inačici sistema AWACS.

Modernizacija vojne mornarice

Velika avtonomija pomorskih sil, njihova vse večje medzvrstna sestava, možnosti za nenadna nestična in druga bojna delovanja vzdolž naše obale in uspešno zoperstavljanje v spopadu nizke intenzivnosti so glavni razlogi za kompleksno razpravljanje o pomorski obrambi. S tem mislim predvsem na visoko bojno pripravljenost, večjo integracijo ofenzivnega in defenzivnega delovanja (sintezo pomorske in protiletalske obrambe), s posebnim poudarkom na diverzantskem in protidiverzantskem delovanju. Če upoštevamo takšno videnje in dosedanjo razpravo o možnostih tehnične modernizacije vojne mornarice,¹⁸ zlasti naše sposobnosti zoperstavljanja oboroženi agresiji – spopadu nizke intenzivnosti z morja na jadranskem bojevališču,¹⁹ želim izpostaviti zahteve na že začeto modernizacijo udarnega dela pomorskih sil, povečanje učinkovitosti enot obalne obrambe, tehnično modifikacijo obstoječih sistemov in načrtovanje razvoja lastnih bojnih ladij, oborožitve in elektronske opreme, pri tem pa ne smemo pozabiti na:

- doslednejšo usmeritev v razvoj manjših bojnih ladij: raketnih čolnov in topovnjač, kot osnovnih udarnih sil;
- ***[opustitev nadaljnjega razvoja klasičnih podmornic in] popolna usmeritev v razvoj protidiverzantskih podmornic (tipa »Una«), [kot osnovnega sredstva za povzročanje »pomorskega« povračilnega udarca oziroma dela ofenzivne komponente;]***

¹⁷ Rade Đilas, polkovnik, Poveljevanje enotam protiletalske obrambe v začetnem obdobju vojne, izpitna tema za čin generalmajorja, Beograd, 1987

¹⁸ Dr. Vukašin Kristić, polkovnik, že omenjena izpitna tema za čin generalmajorja, Beograd, str. 62–67

¹⁹ Miraz Stožinić, polkovnik, že omenjena izpitna tema za čin generalmajorja, Beograd, str. 96–102

- razvoj diverzantskih podvodnih sredstev in teledirigiranih čolnov za t. i. »daljinske« diverzije proti obalni infrastrukturi in objektom v pomorskih bazah;
- namesto stacionarnega sistema obalne obrambe je treba postopno preiti na razvoj gibljive (manevrske) topniško-raketne in protiletalske obrambe s povečanim dosegom oziroma na razvoj samovodljivih protiladijskih raket in raket zemlja – zrak;
- razvoj posodobljenega in enotnega elektronskega sistema v sklopu obalnega sistema opazovanja in javljanja;
- razvoj hidroakustičnih senzorjev ter organizacija opazovalne službe s skupinami za hitre intervencije oziroma dopolnitev izvidovanja in zavarovanja pomorske državne meje (poleg patroljnih ladij uvesti tudi helikopterje);
- množično uvajanje helikopterjev v pomorsko letalstvo, posebno za intervencije, protiladijski in protipodmorniški boj in hitri manever enot pomorsko-desantne pehote;
- hitrejši razvoj in integracija sistema protiletalske obrambe na bojnih in pomožnih ladjah in tudi v sistemu obalnega topništva ter raketnih enot;
- modifikacija in razvoj novih sistemov topniškega, torpednega, raketnega in minskega orožja;²⁰
- načrtna »militarizacija« dela trgovske in ribiške flote za izvajanje ofenzivnih (diverzantskih) in obrambnih nalog (polaganje min in podobno).

Obstoječa struktura namenske proizvodnje vojne mornarice in remontne kapacitete zagotavljajo osnovo za postopno modernizacijo vojne mornarice in njenega usposabljanja za bojevanje na morju v okvirih spopada nizke intenzivnosti, posebej še za povzročanje povračilnega udarca.

²⁰ V. Decenko, Uporaba min v lokalnih vojnah, IBP (prevod) 7/1987, str. 535–542