

МОГУЋНОСТИ ЗАШТИТЕ СТАНОВНИШТВА У УСЛОВИМА НУКЛЕАРНОГ РАТА

Када се има у виду то да ће евентуалан будући рат имати тотални карактер уз најпотпунију интеграцију фронта и позадине, као и садашњи ниво развоја ратне технике, а првенствено уништавајуће снаге нуклеарног и биолошко-хемиског оружја¹⁾, затим бројност ваздухопловних снага²⁾, као и надзвучне брзине и знатно већи радијус дејства и домета авијације и ракетног оружја, онда је реална претпоставка да ће губици цивилног становништва у таквом рату бити неупоредиво већи него у досадашњим³⁾. Ово и због тога, што су осим ванредно повећаних могућности дејства по месту и ефекту, огромно порасле могућности дејства по времену, а самим тим и изненађењу, што иначе, а посебно у почетној фази рата, може да има одлучујућег утицаја⁴⁾. Ова околност у многоме повећава степен угрожености цивилног становништва и отежава, а понегде чак и искључује могућност предузимања оваквих или онаквих превентивних мера заштите, као, на пример, успешне хитне евакуације и сл.

Осим изнетог, изложеност и већа угроженост цивилног становништва у условима евентуалног будућег рата, долази и услед повећане ударне и маневарске моћи, а самим тим и знатног пораста темпа и динамичности борбених дејстава копнене војске, комбинованих с ваздушним десантима, који ће се много шире примењивати, него

1) Узмимо само ефекте номиналних А бомби бачених на Хирошиму и Нагасаки, које су у оба ова града на укупно око 400.000 становника проузроковале преко 105.000 мртвих и несталих и око 110.000 теже и лакше повређених.

2) Према неким подацима оба противничка блока располажу моћном авијацијом од више десетина хиљада, па чак и до скоро 100.000 апарата разних типова и намене.

3) У поређењу с Првим светским ратом, војни губици у Другом светском рату порасли су нешто више од три пута, док су губици и жртве цивилног становништва порасли преко педесет пута и скоро достигле укупне губитке у оружаним снагама. Или, на пример, Савезници су у прошлом рату у стратешким бомбардовањима Немачке бацили на циљеве у позадини око 70% авио-бомби, док је свега око 30% бачено непосредно на војне циљеве.

4) Тако се сматра да је с обзиром на техничка достигнућа у области ракетног оружја и авијације као и број и распоред база, потребно свега 2 часа за напад ракетним оружјем, а до 4 часа авијацијом. Ради тога је према неким иностраним подацима, максимално време од дате узбуне па до дејства на циљ (не рачунајући ту интерконтиненталне пројектиле), веома ограничено и за поједине земље западне Европе оно се креће од 2 до 5 минута.

што је то био случај у прошлом рату. (Сматра се да би темпо операција могао да порасте за 3—4 пута у поређењу с Другим светским ратом, што ће осим консеквенци на војном плану, најнепосредније утицати и на степен изложености цивилног становништва.)

У вези с улогом и значајем живе силе у општим напорима будућег рата, као и с повећаном изложеношћу и угрожености цивилног становништва до највећег степена од савремених нападаћих средстава намењених масовном уништењу, проблем заштите становништва поставља се данас готово свуда у први план. Пре свега, треба имати у виду чињеницу да је развој нападаћих средстава превазишао средства заштите, и да је због тога успешно решавање овога проблема веома сложено, те захтева знатна економска улагања и дугорочније припреме. Оно је нарочито отежано у земљама које су по свом географском положају, груписању становништва и густини насељености јаче изложене могућним изненадним дејствима противника.

У зависности од ових као и низа других фактора, укључујући ту првенствено економски, затим војно-географски положај и утврђене концепције вођења рата, проблем заштите цивилног становништва различито се третира и решава у свакој земљи, при чему се углавном испољавају следеће тенденције:

1. Индустриски развијене земље, које су истовремено и водеће силе војних блокова, заштиту становништва првенствено базирају на предузимању мера активне, посредне и непосредне, одбране. Под посредном одбраном подразумевају се активна борбена дејства по противничким аеродромима, базама и сл. чију основу претстављају бомбардеска авијација и ракетно оружје. Циљ је тих дејстава да се већ у самом почетку непријатељстава изненадним и интензивним бомбардовањем нанесу уништавајући губици противнику како би се ефикасност његовог првог удара svela на што мању меру.

Али како ови задаци спадају у домен стратегиске авијације и претпостављају примену нуклеарног оружја, то на овај вид — посредну одбрану — могу да рачунају само индустриски веома развијене и економски јаке земље, што значи водеће силе блокова.

Други вид, тј. непосредна активна одбрана, чију основу претстављају ловачка авијација, ракетно оружје и противавионска артиљерија, уз једновремено постојање разгранате мреже и систем радарског осматрања и обавештавања, има за циљ да непосредном и брзом интервенцијом спречи или бар умањи дејства противника⁵).

⁵) Но, данас се у низу држава, с обзиром на техничка достигнућа нападног оружја као и због економских момената, поставља питање која од ових средстава, тј. да ли ловачка авијација или ракетно оружје с ПАА, треба да претставља основу активне противавионске одбране. У томе смислу дају се озбиљни аргументи, тактичко-техничке и економске природе, који указују да основу активне противавионске одбране не би више могла да чини ловачка авијација. Преовладава мишљење да је прилично дубиозна њена ефикасност, с обзиром на брзине савремене бомбардерске авијације, затим да има ограничене маневарске могућности (услед релативно велике брзине промену правца врши у пречнику од око 14 км), да захтева доста времена за узлетање и сл. Посебно се као негативна страна истиче велика везаност ловачке авијације за

Но, истовремено с предузимањем оваквих или онаквих решења и мера које се заснивају на активној одбрани, и у тим земљама врше се озбиљни напори и на плану пасивних мера заштите, почевши од дисперзије и припрема за евакуацију становништва из угрожених рејона и места, па до изградње склоништа разних типова и степена отпорности.

2. Остале земље у блоковима заштиту живе силе заснивају на јединственим концепцијама одбране и могућностима блока у предузимању заједничких планова и мера, или, пак, путем добивања директне помоћи у наоружању и опреми ради организовања активне одбране. Зависно од војно-географског положаја појединих земаља, њиховог места и улоге на плану глобалне стратегије дотичног војног блока, као и властитих економских могућности, различито се третирају поједини видови активне, тј. посредне или непосредне одбране.

Али независно од могућности и достигнућа на заједничком плану активне одбране одређеног војног блока, и у извесном броју ових земаља чине се посебни напори на предузимању превентивних мера заштите становништва. У неким од тих земаља (Скандинавске државе) мере пасивне заштите, путем евакуације становништва или изградњом склоништа, као и применом других метода и средстава, чине основу заштите.

3. Земље које су ван блокова, с обзиром на своје релативно ограничене економске и техничке могућности, зависно од војно-политичке ситуације и географског положаја, а пре свега од усвојења концепција одбране, првенствено су упућене да решење проблема траже у предузимању мера пасивне заштите становништва. То не значи да се и у тим земљама не чине напори у предузимању мера активне одбране, али мере пасивне заштите преовладавају. Ово пре свега ради тога, што би у тим земљама, с обзиром на степен општег индустриског развоја, а у вези с тим и на релативну заосталост у врхунским достигнућима, као и због ограничених економских могућности, било теже постићи заштиту становништва активном одбраном (ловачка авијација, ракетна оружја, артиљерија и сл.).

Како све мере за заштиту становништва спадају у надлежност службе цивилне заштите, то ћемо претходно изнети неколико моментата који карактеришу ову службу.

С обзиром на претпостављене и већ готово свуда усвојене оцене о тоталном и атомском карактеру евентуалног будућег рата, и пред

модерне аеродроме, а нарочито прилично дуге полетно-слетне стазе, што је и с економског, а првенствено са становишта безбедности веома неповољно. Цене коштања ловачких апарата уз релативно кратки век трајања и веома брзо старевање, такође су један од битних елемената који као озбиљан минус истичу прагматисти ракетног оружја и противавионске артиљерије.

Ради тога, а нарочито због техничких достигнућа на пољу ракетног оружја, у низу земаља преовладава тенденција да би оно требало да претставља доминантно средство у систему активне одбране. Тако, на пример, у Белој књизи којом се дефинише политика одбране Велике Британије за 1957/58 годину стоји: „Ловачку авијацију ће у догледно време заменити систем вођених пројектила земаља — ваздух“. Слична тенденција запажа се и у неким другим земљама.

ову се службу постављају веома тешки и сложени проблеми, како из домена превентивних мера заштите становништва и добара, тако и у смислу отклањања последица напада. Ради тога она се у низу земаља по своме значају сматра четвртим видом оружаних снага, и то потпуно изједначеним са остала три вида.

Какав третман има ова служба у појединим земљама најбоље се може видети по томе колико се постигло у погледу њене организације, материјалне опремљености и износа финансиских средстава која се у ту сврху ангажују. Тако на пример, Скандинавске земље, Западна Немачка и још неке друге улажу највећи процент финансиских средстава свог буџета на службу цивилне заштите. У тим као и у неким другим земљама, осим постојања руководећих, координационих и управних органа ове службе и одговарајућих извршних установа и оперативних јединица у насељима и индустријским предузећима, успостављене су и посебне покретне формације, које су снабдевене специјалном опремом. Њихов је основни задатак, због чега су тако и лоциране и опремљене, да у најкраћем року притекну упомоћ нападнутом месту ради отклањања насталих последица. Поред тога, у низу земаља реорганизована је и до највећег степена централизована служба ваздушног осматрања и јављања, као и давања узбуне, и то на бази развијене мреже радара и савремених средстава за телекомуникације. Служба ваздушног осматрања и јављања, осим што је организована на регионалном принципу, она је за низ држава синхронизирана и уклопљена у јединствени систем одређеног војног блока.

С обзиром на веома сложене задатке ове службе, који резултирају из претпостављене интеграције фронта и позадине, а на коју евентуалан будући рат са својим тоталним обележјем упућује, то се у низу земаља све јаче осећа тенденција да се и у припремама које се врше на плану заштите становништва обезбеди што веће јединство и повезаност с војним плановима. Ову координацију обезбеђују за ту сврху посебно образована тела (комитети, савети, комисије и сл.) у којима се поред цивилних органа налазе и одговарајући претставници оружаних снага. Њихов је задатак да на бази одређених концепција одбране и заштите, дају основне смернице за организовање јединица и установа службе цивилне заштите, као и њихову тактику, одређују стандарде средстава и опреме, утврђују програме и метод обуке становништва и професионалних органа цивилне заштите, затим врше усклађивање планова евакуације становништва и добара, утврђују основне концепције у погледу изградње склоништа и других мера заштите привредних, комуналних и сличних објеката и служби (дисперзија, маскирање, задимљавање и сл.), дају смернице за организовање прве помоћи и здравственог обезбеђења, противпожарне службе и службе одржавања јавног реда итд.

Не би било опортуно да мале и економски заосталије земље, а пре свега земље које се налазе ван војних блокова, на плану заштите становништва траже адекватна решења као и велике силе путем истих организациских форми, исте материјалне опремљености, тактике и

слично, као што ни у погледу оружаних снага овакве земље очигледно не могу копирати организацију, техничку опрему, тактику и сл. великих сила, па ни у пропорционално смањеном обиму. Али се зато и у оваквим земљама, пред службу цивилне заштите поставља као императив да се она осим припрема против конвенционалних нападахних средстава и класичних форми рата, мора преоријентисати и на својствен начин оспособљавати и за услове евентуалног будућег, највероватније тоталног, атомског рата.

Евакуација становништва

У условима примене оружја за масовно уништење, евакуација становништва може имати изванредан значај како с гледишта заштите од непријатељског дејства, тако и у смислу омогућавања попуне оружаних снага и извршавање других ратних задатака или да се спречи коришћење становништва од стране непријатеља.

Већ у најстаријој историји ратова, евакуација, односно сеобе народа биле су познате појаве. Оне су претежно имале стихијни карактер, изузев код номадских народа код којих је извесна организованост била последица одређеног начина живота.

У новије доба већи покрети народа били су у тридесетогодишњем рату, затим приликом Наполеоновог освајачког похода на Русију, где је из градова, нарочито из Москве евакуисана већина становништва. Сличан случај имамо приликом повлачења српске војске и извесног дела становништва у Првом светском рату.

Али тек у Другом светском рату наилазимо на примере масовних покрета становништва, и то претежно неорганизованих. Узмимо, на пример, да је упролеће 1940 године после продора Немаца, евакуисано око 3 милиона становника из Белгије, Холандије и североисточне Француске, иако су власти то у почетку спречавале.

У Совјетском Савезу је у току немачког напада вршена масовна евакуација становништва и то делом стихијна, а делом организована. Или, крајем 1944 године нашло се у покрету око 8 милиона немачког становништва из СССР, источне Пруске, Пољске и области источно од Одре и Нисе. Она је извођена под непосредним притиском противника, па је и поред предузимања знатних напора имала претежно стихијни карактер.

У евентуалном будућем рату у коме ће индустриски и саобраћајни центри, као и градови с већим концентрацијама становништва, претстављати важне циљеве за дејства противника и то средствима за масовно уништење, евакуација становништва, као превентивна мера заштите, биће вероватно масовно примењивана и може имати изванредно велики значај.

Како се евакуација становништва из одређених рејона битно разликује од евакуације из градова, и то како по својој организацији, техници планирања и начину извођења, тако унеколико и по циљевима, то је најбоље посебно говорити о једном, а потом о другом виду евакуације.

Евакуација становништва из градова, индустријских и саобраћајних центара, за које се претпоставља да већ у почетку непријатељства могу бити тучени савременим нападним средствима, претстављаће једну од основних превентивних мера заштите.

Она би се изводила ради смањивања броја и густине становништва што може да има вишеструки значај. Пре свега, на тај начин смањило би се и број жртава, пошто би се извешан, а негде и већи део становништва уклонио испред удара противника. Уклањање већег дела, а негде можда и готово целокупног становништва може да доведе противничку страну у дилему о сврсисходности употребе нуклеарног оружја уопште или пак сврсисходности употребе оружја веће снаге. Осим тога, уклањањем становништва из већих и великих градова умногоме би се олакшали проблеми и тешкоће материјалног снабдевања и осталог обезбеђења. Ово нарочито када се има у виду осетљивост ванградског саобраћаја, који претставља једну од битних компонената и систему снабдевања градова.

На планирање евакуације, од чега би умногоме зависило и њено успешно извршење, битно утиче неколико момената. Планирање и предузимање конкретних мера треба да се првенствено заснива на војној процени одређеног места — града, тј. на оцини степена угрожености и времена када се може очекивати да би оно могло бити нападнуто. То, пак, зависи од улоге и положаја одређеног места у односу на оперативне планове противника, његове привредне структуре и структуре становништва, затим улоге места у општим напорима за вођење рата и сл. Из такве свестране војно-политичке и економске анализе, као и процене ситуације одређене територије, а у вези с тим и оцине важности појединих места као вероватних циљева за евентуална дејства противника, треба на крају да се дође до закључка, која места — градове, сматрати као непосредно угрожене објекте, који би већ у самом почетку непријатељства могли да буду нападнути, затим о врстама оружја и интензитету њихове употребе и сл.

Таква анализа, уствари, претставља основу целокупних припрема и мера заштите становништва, па самим тим и основу за планирање евакуације.

Следећи елемент који може имати битног утицаја на планирање евакуације је став и оцина државног руководства у погледу обима у коме она треба да се спроведе. Наиме, готово свуда се мисли да одређене категорије становништва (деца, жене, стари и неспособни за рад) треба обавезно да се уклоне из угрожених рејона и места. Међутим, прилично је тешко одлучити које од осталих категорија активног становништва, с обзиром на потребу њиховог учешћа у општим ратним напорима, треба евакуисати. Можда би у извесним случајевима било и могућно да се одређене категорије службеника јавних установа или људства запосленог у појединим привредним областима (трговина, угоститељство и сл.) а које немају већег значаја за вођење рата, евакуишу, док би, с друге стране, било веома тешко, ако не и немогућно то спровести за неке друге делатности, а да се притом не би довела у питање одбранбена способност земље у целини.

Треба имати у виду да се у случају изненадног напада нуклеарним оружјем евакуација не би могла извршити на основу категоријације становништва.

Свакако да на обим евакуације утиче и низ других елемената. Тако, на пример, ако би се проценом дошло до закључка да би неко место, због свог географског положаја, или зато што оно претставља значајан политички или саобраћајни центар, а напосе као већу концентрацију становништва, могло већ првих дана рата бити тучено нуклеарним оружјем веће снаге, вероватно је да би се у таквом случају, а у зависности и од других фактора (пре свега од ефикасности осталих елемената одбране и заштите), морало ићи на масовније уклањање становништва и то на знатну ширу и од центра удаљенију просторију, него ли у случају када се претпоставља да би неко место (град) било изложено само дејствима класичног оружја.

На планирање обима евакуације битно утичу и насељеност и груписаност неког града, протезање излазних путева и препрека на њима, затим могућности прихвата и сл. Тако, на пример, у знатно неповољнијем положају у погледу могућности извршења евакуације били би градови с вишемилионским становништвом, затим градови који се налазе на великим рекама или на обали мора и сл. За овакве случајеве наилази се на мишљења да би било корисно да се изврши уклањање становништва само из најгушће насељених централних рејона, за које се сматра да су највише угрожени. Такође се мора водити рачуна о могућностима смештаја одређеног броја лица код својих рођака и пријатеља, што у извесној мери може да олакша напоре државних органа. Ове могућности су различите за свако место и до колико-голико реалних процена може се доћи путем анкетања или статистичким прорачунима.

Поред тога припреме за евакуацију треба да буду усклађене с осталим плановима евакуације државних и јавних установа, привредних предузећа и сл., а нарочито с оперативним плановима оружаних снага и то првенствено у смислу коришћења одређених праваца и комуникација, транспортних средстава, као и места за привремени и стални прихват. Недовољна усклађеност ових припрема могла би да доведе до тешких губитака у људству и материјалу, као и да се веома неповољно одрази на дејства оружаних снага или пак на морал становништва који је и иначе у таквој ситуацији прилично непостојан.

Може се претпоставити да ће и поред најбрижљивијег планирања и предузимања било каквих мера, бити у извесним случајевима и појава стихијне евакуације. Ово, пре свега, ради могућности изненадних напада, као и огромних разорних ефеката савременог оружја, а нарочито ефеката на морал становништва. Али и ово још јаче упућује на потребу што солиднијих организационих, кадровских и техничких припрема за извршење евакуације. Притом може бити веома значајно благовремено упознавање становништва, како у смислу општих услова и карактера будућег рата, тако и у погледу личног обавештавања људи, да би знали шта им је чинити и како да поступају у случајевима када се изда наређење за евакуацију. Ово се може обез-

бедити путем разних вежби, припремљених прогласа, или већ у миру штампаним и становништву подељеним упутствима и сл.

С обзиром на време, а у вези с тим и на услове у којима би се изводила евакуација становништва из градова, обично се разматрају три основна начина.

Благовремена евакуација има различите перспективе у евентуалном рату зависно од војно-географског положаја земље и других фактора. У неким земљама указује се на релативно ограничене могућности за успешно извршење овако планиране евакуације, пре свега због материјалних могућности оба војна блока (мирнодопско стање њихових армија, спремности бомбардерске и транспортне авијације, готовости база и уређаја за лансирање пројектила и сл.), а у вези с тим и обостране тежње, да снажним, изненадним и комбинованим дејствима, већ у првом удару осигурају стратегиску иницијативу. Наиме, сматра се да ово не би било могућно учинити ради тога што се у условима евентуалног будућег светског рата неће моћи располагати с толико времена, као и због чињенице да ће бити веома тешко, ако не и немогућно да се на време открију оперативне намере противника и евентуалан почетак непријатељства. Ово поготово када се има у виду да ће противничка страна улагати највеће напоре у дипломатско-обавештајном и војном погледу ради постизања изненађења, а нарочито изненађења у погледу времена напада.

Но, за извесне земље, као и поједине градове који по свом географском положају, бројности становништва и сл. не би били толико привлачни објекти да им противник туче нуклеарним оружјем веће снаге, а поготово уколико се то не би десило већ у самом почетку непријатељства, реално је претпоставити да би се у таквом случају благовремено евакуација могла успешно извршити.

Изненадна евакуација становништва морала би да се изврши у што је могућно краћем року, тј. за неколико часова, или у току једног дана или ноћи. У литератури која третира ове проблеме сматра се, и поред претпоставке да напад може наступити изненадно, да ће се ипак располагати макар и с најнеопходнијим информацијама о припремама противника, и да се зато овај начин уклањања становништва из извесних градова, може сматрати реалним.

Неоспорно је да у највећим градовима, с вишемилонским становништвом, а који због свега тога могу бити и главна мета првог и то изненадног удара нуклеарним оружјем веће снаге, и овај начин евакуације не гарантује њено успешно извршење. Ово, пре свега, ради ограниченог броја излазних комуникација, а нарочито због панике и стихије које би у таквим моментима могле да завладају.

Накнадна евакуација дошла би у обзир за преживело или лакше повређено становништво након извршеног бомбардовања градова.

С обзиром на могућност изненадног напада и тежњу противника да већ у самом почетку зада најјаче ударе, као и због тешкоћа које могу да настану у извршењу благовремене или хитне евакуације становништва из појединих градова, реално је да се рачуна и на накнадну евакуацију.

Она би се вероватно морала изводити одмах после напада, да би се избегла накнадна дејства нуклеарних експлозија, и то у рејоне који би били безбедни од радиоактивних падавина.

Мада је овај вид евакуације много теже унапред планирати, ипак се указује потреба да се у оквиру општих припрема за заштиту становништва, организују службе за одржавање јавног реда, за усмеравање и прихват, а пре свега службе здравственог обезбеђења и транспорта.

На крају, могло би се закључити, да евакуација становништва из већих места и градова и поред озбиљних тешкоћа и проблема, може да одигра веома значајну улогу у систему мера превентивне заштите.

Евакуација становништва које се налази на важним оперативним правцима и пограничним областима, а за које се претпоставља да може бити изложено првим дејствима и утицају копнених снага противника. Планирање ове врсте евакуације могућно је и реално само под условима да се располаже неопходним временом, што треба да резултира из одговарајуће војне процене ситуације. Таква евакуација захтева прилично обимна транспортна средства и слободне комуникације, а напосе колико-толико војнички сигурну и економски способну територију за прихватање становништва.

С обзиром на могућности изненадних напада, динамичности борбених дејстава условљених дубоким продорима оклопних и мото-механизованих снага комбинованих с ваздушним десантима и на већим дубинама, као и због очекиваног дејства противника по важним комуникациским правцима и објектима на њима, то ће ове услове бити веома тешко остварити. Због тога се сматра да се овај вид евакуације становништва, нарочито из јаче изложених области непосредним нападима противника, не би могао обимније и организовано спровести. Уколико до ње и дође, она ће, ако се не би могла на време извршити, имати углавном стихижни карактер, јер би се вршила под непосредним дејством противника. У таквој ситуацији највероватније је да би се бар за први мах вршило само уклањање становништва у страну, тј. с главних праваца оперативног дејства противника.

Заштита становништва у склоништима

У току прошлога рата склоништа су одиграла веома значајну улогу у погледу заштите живе силе од напада из ваздуха. Немачка је, на пример, захваљујући прилично развијеном систему склоништа и поред интензивних ваздушних бомбардовања, претрпела релативно мале губитке у цивилном становништву. И у низу других земаља (Енглеска, Совјетски Савез, Италија и др.) пре прошлога рата приступило се изградњи склоништа, да би се она у току рата форсираним темпом знатно појачала.

Мада склоништа, као напокон ни остале мере, не гарантују апсолутну заштиту од савремених нападних средстава, то су ипак досадашњи истраживачки и опитни радови потврдили да могу да пруже

веома ефикасну заштиту становништва и у условима атомског рата. Ово нарочито ако се има у виду да остале мере активне одбране и пасивне заштите могу из неких разлога да подбаце⁶⁾.

Због тога се и у земљама у којима доминирају мере активне одбране, врше значајни напори на изградњи и оспособљавању склоништа. И у низу малих земаља које с обзиром на њихове ограничене економске и техничке могућности нису у стању да организују ефикаснију заштиту од савремених нападних средстава путем активне одбране, све јаче се осећа тенденција да решење овог проблема траже путем мера пасивне заштите, чију основу чине склоништа.

При овоме треба имати у виду да изградња склоништа за заштиту становништва захтева огромна инвестициона улагања, која и за економски јаче и привредно развијеније земље претставља знатно оптерећење. Ради тога економске могућности сваке земље претстављају одлучујући фактор у политици изградње склоништа и то како у погледу избора типова и њиховог степена сигурности, тако и у погледу броја и динамике њихове изградње. То је уствари и основни разлог различитих схватања о вредности склоништа као средства заштите, затим прилично дугог лутања у избору типова, као и чињенице да се и у привредно развијеним земљама, изградња склоништа спроводи путем дугорочнијих планова.

На усвајање одређене концепције изградње склоништа и изналажење техничких решења битно утичу и остали фактори, као војно-географски положај градова, затим значај градова као политичких, привредних и саобраћајних центара и као великих концентрација становништва, а посебно њихова архитектонска и урбанистичка структура.

У развијенијим земљама, градови су и по броју становништва и по густини насељености, а нарочито због своје урбанистичке и архитектонске структуре, знатно осетљивији на дејства савременог оружја, што у многоме отежава, па чак и искључује ефикаснију могућност хитне масовне евакуације становништва. Ради тога они су углавном упућени на активну одбрану, као и на масовнију изградњу јачих и отпорнијих склоништа, која захтевају много већа финансиска средства.

Насупрот томе, у земљама у којима су градови, па и они највећи центри осетно мањи по броју становништва и густине насељености, па их карактерише већа растреситост и релативно ниже и приземне грађевине, то претставља повољнију околност која се мора на одређени начин одразити и на целокупну политику изградње склоништа.

С обзиром на чињеницу да изградња склоништа захтева знатна економска улагања, то је неопходно да се средства концентришу на

⁶⁾ Тако, на пример, сматра се да би стандардна армирано-бетонска склоништа и то различитих типова и степена отпорности (од 1—3—9 атмосфера натпритиска) могла да пружи ефикасну заштиту од А бомбе од 20 КТ на удаљености од око 300 м од нулте тачке и тако смање губитке за 3—4 пута у односу на губитке кад таквих склоништа не би било.

места која могу бити највише угрожена. Због тога се, као и на плану осталих мера заштите, а на бази свестраних анализа и оцена, врши одговарајућа категоризација градова у смислу утврђивања степена њихове угрожености. Из такве оцене и категоризације, а зависно од економских могућности, уствари, треба да резултира одређена концепција изградње, како у погледу броја и типова склоништа, тако и у погледу темпа.

При дефинисању концепције и одређивању опште политике изградње склоништа битно утиче и њихова намена. Ту се обично мисли на следеће:

Да се путем склоништа обезбеди одређени степен заштите за успелено људство у државној управи и осталим јавним службама, као и у индустрији која је од нарочитог значаја за вођење рата, затим на чворним тачкама саобраћаја, важнијим здравственим установама и сл. За сваку од тих група, а зависно од њиховог значаја, степена угрожености, као и других момената, одређују се типови склоништа и приоритет изградње. Тако, на пример, одређеним органима јавног реда, служби цивилне заштите, разним комуналним делатностима (електроенергија, водовод, центри везе, здравствене установе и сл.) обично се даје приоритет како у избору типова склоништа и њихове отпорности, тако и у погледу времена изградње.

У другу групу обично се сврставају склоништа опште намене, ради заштите становништва које би се у случају напада затекло на улицама, трговима и другим јавним установама или местима. Осим тога, рачуна се да би та јавна склоништа требало да послуже и заштити становништва које је настањено или запослено у најближим зградама, а за које, из ових или оних разлога, не би било могућно да се изграде посебна склоништа.

У последњу групу спадају кућна склоништа која су намењена заштити настањеног становништва у појединим кућама или блоковима зграда.

Овакав ред сврставања склоништа по намени ниуком случају не значи и њихово градуирање по важности, а поготову не за сва места и градове. Напротив, зависно од процене ситуације и општих услова одређенога града, кућна склоништа могу да имају апсолутни приоритет. Или, уколико је у питању важан индустриски или неки други привредни објект, за чије је људство неопходно да се обезбеди најуспешнија заштита, тада ће оно имати приоритет и у погледу изградње склоништа.

Осим поделе по намени, склоништа се још деле с обзиром на њихов положај у односу на висину тла, затим према осталим објектима и према својим конструктивним особинама.

Тако, на пример, у односу на висину тла и по својој конструкцији сматра се да најефикаснију заштиту пружају склоништа која се граде у виду дубоких галерија и тунела, али пошто су она и најскупља, то изградња таквих типова склоништа долази у обзир само у

ограниченом обиму. Због тога се уместо изградње таквих типова склоништа користе подземне железнице и други подземни објекти, чија ефикасност зависи од дубине на којој се налазе, удаљености, као и њихових конструктивних и техничких особина⁷⁾.

Што се тиче величине склоништа, она су веома различита, што првенствено зависи од њихове намене као и од осталих услова. Зато постоје веома различити типови и то од појединачних па до склоништа која могу да приме неколико стотина, а код тунелских склоништа чак и неколико хиљада људи. Но, при изградњи већих и великих склоништа нарочита пажња мора се обратити на то да се обезбеди потребан број улаза — излаза, при чему се узимају у обзир најнепољнији услови, као што је стварање гужве, панике и сл.

У вези с изнетим, а имајући у виду огромне економске издатке које захтева изградња склоништа, а који теже погађају и развијеније земље, у извесним случајевима може се разним импровизацијама пружити ефикасна заштита. Тако на пример:

— при изградњи привредних, комуналних, саобраћајних и других објеката, усвајају се такви пројекти и решења који би осим њихове основне намене, обезбедили да се ови објекти уз релативно мања додатна инвестирања могу да користе и као јавна склоништа. У вези с тим од посебног интереса могу да буду разне шпиље, каменоломи, рудници и слично који уз релативно минималне адаптације могу да послуже као солидни објекти за заштиту становништва;

— да се зависно од опште процене ситуације сваког града, а првенствено економских могућности, усвајају и рововски типови склоништа, различитог степена отпорности, која такође могу да пруже заштиту од савремених нападних средстава, а економски су знатно јевтинији. Сматра се да овакав тип склоништа може да буде и веома ефикасан у градовима који не претстављају нарочито велике концентрације становништва, више су растресити и с нижим грађевинама;

— да се постојећи подруми зграда грађених од чвршићег материјала конструктивно ојачају, а увођењем вентилационих уређаја и осталих инсталација оспособе и за заштиту од дејства савремених оружја.

Имајући у виду чињеницу да изградња нових и оспособљавање постојећих склоништа захтева знатна финансиска средства и да се због тога мора спроводити на дугорочнијем плану, то би ради повећања заштите становништва могло да буде корисно да се још у време мира израде само одговарајући планови и пројекти, као и да се припреми најнеопходнији материјал за изградњу склоништа рововског типа, како би се у датој ситуацији, кампањском акцијом, у року од неколико дана оваква склоништа могла изградити.

На крају може се закључити да склоништа и у условима употребе савремених нападних оружја намењених за масовно уништа-

⁷⁾ У већини западних земаља сматра се да је могућна најдужа релација између места пребивалишта и склоништа и то дању 250 м, а ноћу упола мање, како би у року од 5 минута грађани били у стању да уђу у склоништа.

вање могу да одиграју веома значајну улогу на општем плану заштите становништва. Али како она захтевају велика инвестициона улагања, то се при усвајању одређене концепције и политике изградње мора што је могућно прецизније дефинисати: које категорије становништва, где и за који период треба заштитити, какав степен заштите пружити свакој од појединих категорија и у вези с тим одлучити на какве се типове склоништа треба оријентисати и утврдити њихове стандарде.

Заштитна опрема

У условима употребе АБХ средстава, заштитна опрема имаће прворазредан значај. Због тога се паралелно с развојем оружја за масовно уништавање врше интензивни напори у области научног истраживања, усвајања и масовне производње средстава и опреме за личну заштиту како за потребе оружаних снага, тако и за цивилно становништво.

Међутим, земље које су привредно неразвијеније и заостају у врхунским техничким достигнућима, а нарочито у области атомске физике и електронике, прилично оскудевају у овој врсти средстава личне заштите. У таквим земљама, поред тешкоћа на које се наилази на пољу научног истраживања, појављује се проблем што су ова средства још увек веома скупа, а поготово када се има у виду њихова масовна намена. Али, како се успешна заштита становништва од савремених нападних средстава, не би могла остварити без неопходне заштитне опреме (гасмаске, детектори, дозиметри, средства за деконтаминацију, завојни пакетићи и сл.), то се готово у свим земљама поставља као императив да се у склопу општих напора и припрема, и то на бази дугорочнијих програма, обезбеди ова опрема.

Не упуштајући се у детаљније разматрање појединих врста и делова заштитне опреме, али имајући у виду њихову веома различиту намену (детекција, дозиметрија, деконтаминација, заштитна средства и сл.), затим услове и могућности масовније производње или набавке, као и потребу већих економских улагања у ту сврху, од посебног је интереса да се плановима што је могућно ближе прецизирају захтеви и циљеви који се желе постићи, из чега даље, кроз текуће програме треба да резултира редослед, односно утврђени приоритет производње — набавке за сваку врсту ове опреме. При томе, поред наведених економских и производних могућности као доминирајућих фактора у политици обезбеђења заштитне опреме, вероватно је да се на одређени начин морају да одразе и остали, а првенствено захтеви војне и политичке природе.

Имајући у виду све то, а пре свега економски момент који је с обзиром на масовну намену заштитне опреме и одлучујући, то ни на овом, као ни на општем плану превентивне заштите, не би била оправдана, а самим тим и реална оријентација задовољења оптималних захтева у свим врстама и средствима опреме. Свакако да би било ра-

ционалније, да се на бази одређених студија настоји да се у почетној фази општих припрема за заштиту становништва обезбеди само минимум одређених специјалних средстава за детекцију — дозиметрију, а да тежиште напора буде усмерено на обезбеђењу осталих елементарних врста намењених масовној употреби.

Мада средства за задимљавање не спадају, у ужем смислу, у групу заштитне опреме, у литератури која третира могућности и методе заштите становништва, све чешће се указује да и она могу да одиграју значајну улогу у повећању степена заштите у склопима или при евакуацији, и то првенствено од топлотних ефеката.

Међутим, с обзиром на велику зависност задимљавања од метеоролошких услова, а пре свега због високих цена коштања како агрегата и уређаја, тако и самих препарата, то се и у економски јачим земљама доводи у питање могућност шире употребе задимљавања.

Обука становништва

За услове атомског рата обука становништва претставља један од битних фактора у припремама сваке земље. Због тога је основни циљ који се у свим земљама жели постићи у обуци становништва да се оно упозна са савременим нападним средствима намењеним за масовно уништење и њиховим ефектима, као и начинима и могућношћу заштите.

Како ће обученост становништва за услове атомског рата претстављати један од основних предуслова за успешно остваривање различитих мера заштите, то се у разним земљама на веома различите начине организује и спроводи масовна обука и то путем посебних курсева, школа и других јавних институција, помоћу разних публикација и филмова, а напосе здруженим вежбама у којима учествују и одговарајући делови оружаних снага.

Значај обуке не исцрпљује се само у техничком и практичном оспособљавању народа у смислу предузимања било каквих мера и поступака ради властите заштите. Њој се придаје далеко шири значај који може да буде од озбиљног утицаја на морално-политичко стање.

Морално-политичко стање и спремност народа за борбу и у прошлим, а нарочито у протекла два светска рата, сматрано је једним од битних потенцијалних фактора и оно ће у условима евентуалног будућег рата имати пресудан значај. Ово првенствено због појаве нових оружја за масовно уништење чији огромни примарни и секундарни ефекти могу озбиљно да пољуљају моралну и психолошку стабилност народа. Изненадност дејства по времену и простору, а нарочито по својој интензивности и страховитим ефектима нуклеарних и биоло-

шко-хемиских средстава праћених најинтензивнијом пропагандом противника, срачунатом на дезинформације и ширење дефетизма, вероватно ће у условима евентуалног будућег тоталног рата бити редовна појава.

Због тога, на плану општих напора за одбрану, обука становништва у смислу његовог упознавања с начином и могућностима заштите треба да има прворазредно место и значај. При томе ваља истаћи да она, у поређењу с осталим мерама заштите, захтева понајмање средстава, па се и уз релативно мање економске жртве може солидно организовати и то чак и независно од достигнућа на осталим секторима одбране и заштите.

На крају, резимирајући овако само сумарно изнете методе и мере, које би дошле у обзир на плану заштите становништва, може се закључити да би оне под условом благовремених и темељитих припрема могле да пруже релативно довољно ефикасну заштиту. Али притом треба имати у виду, да као што већ достигнути ниво и даљне тенденције развоја нападних средстава намењених масовном уништењу императивно налажу потребу предузимања одговарајућих противмера унутар оружаних снага, сличне мере не би смеле да изостану ни на плану заштите становништва. Ово пре свега ради непосредне и посредне улоге и значаја становништва, као једног од основних фактора будућег рата, који би по свему судећи имао тоталан карактер, рата у коме би вероватно биле избрисане раније познате границе између фронта и позадине. Осим тога, овај захтев поред одређених војно-политичких разлога и интереса, мотивисан је и моралним и хуманим обзирима
