

Потпуковник РАДИВОЈЕ АНТИЋ

## АНАЛИЗА И ПРОЦЕНА РАДНИХ МЕСТА У АРМИЈИ

С обзиром на општи друштвено-економски и технички развој и у вези с њим изразито наглашено питање кадрова, анализа и процена радних места у савременом свету добијају све већи значај, те све земље улажу велике напоре да тај задатак што научније и рационалније реше.<sup>1)</sup> Разумљиво је, dakле, што се данас и у армији, као посебно сложеном организму, чија је популарна разноврсним кадровима повезана са огромном одговорношћу за правилно решавање најосетљивијих питања националне одбране, анализа и процена радних места све више сматра задатком првостепене важности.<sup>2)</sup> У армији се она предузима из више разлога који се могу овако груписати:

а) ради постављања, одређивања, назначења радних места, врсте и броја војних специјалности — значи, организацијски, формацијски аспект тог задатка;

б) ради утврђивања критеријума и неопходних квалитета људства за популарну предвиђених радних места — значи, мобилизацијски, персонални аспект;

в) ради што правилније политике награђивања.

Анализа радних места за армијске потребе примењена је први пут при избору пилота у првом светском рату и у класификацији регрутата у САД 1917. и 1918. године, када је психолошким тестовима испитано око 1,700.000 војника. Међутим, између два светска рата све армије су занемариле та искуства. Једино су Немци од 1927. шире примењивали психолошке методе у избору људи у тежњи да што брже изграде своју армију. Насупрот таквим ставовима, почетак другог светског рата означава нагли развој психолошких метода у избору

<sup>1)</sup> По *Психофизиологији рада* др Зорана Бујаса (Загреб, 1959) „Анализа радног места је технички поступак, којим се утврђује из каквих се задатака рад састоји, каквим се поступцима рад врши и коначно какве захтеве у погледу психичких и телесних особина и специјалних вештина рад поставља на раднике“ и, даље „Под радним местом подразумева се конкретан посао, који врши неки радник у подuzeћу, а који се посао састоји из већег или мањег броја различитих задатака...“

<sup>2)</sup> У привреди се том послу пришло много раније, јер је то наметнуо прелаз на индустријски начин производње и скок у развоју технике крајем XIX и почетком овог века, те су већ 1905. у Француској и 1912. у Америци постављени принципи индустријске психологије која се затим све брже развија.

људи у оружаним снагама — нарочито у САД и В. Британији. Даље се разрађују методи одређивања нових радних места, за свако се од њих утврђује које су посебне способности људи за рад на њему неопходне. После другог светског рата психолошке методе при избору људи прихвата већина армија, а у привреди оне тада већ налазе најширу примену уз даља усавршавања метода анализе радних места која претставља полазну тачку тог избора. У армијама се састављају књиге војних специјалности са више од 500 детаљно описаних радних места. Наша армија, наоружана савременом техником, такође је прихватила психолошке методе избора људи, посебно у ваздухопловству, и оне налазе све већу примену.

У савременим армијама, засићеним компликованом техником, поред тенденције да се број чисто војних специјалности одржи на постојећем нивоу, а у борбеним јединицама чак и смањи, карактеристично је велико повећање броја и врсте специјалиста цивилног типа који се брину о одржавању разноврсне технике и о снабдевању.<sup>3)</sup> Проблем попуне оружаних снага тим специјалистима нарочито је тежак ако је у питању индустријски неразвијенија земља. У овим земљама, услед недовољно развијене техничке културе становништва, обука специјалиста за руковање сложеном ратном техником и њено одржавање не састоји се, као у индустријски високо развијеним земљама, у војној доквалификацији или пружању чисто војне обуке људства, већ у пружању општих и војностручних техничких знања добром делу било кадровског људства или питомаца војних школа разних профила. Армије ових земаља морају саме да припремају низ специјалиста цивилног типа, на пример, возаче, послужиоце разних грађевинских машина, механичаре итд., који се после одслуженог рока укључује у привреду, тако да те армије постају важан чинилац у подизању техничке културе становништва и развоја индустријализације земље. Армије оваквих земаља имају стога сложеније проблеме избора, распореда и обуке људства, а тиме и веће потребе за применом савремених научних метода у том послу. Да би се, пак, то постигло није више довољан само један, општи профил „официра за персоналне послове“ или „официра за организацијске послове“. Зато сада у савременим армијама у персоналној и организацијској служби ради низ специјалиста — психолога, статистичара и социјалних радника који, на основу анализе радних места и потреба попуне, врше претходна испитивања сваког контингента регрутата уз обраду масе стати-

<sup>3)</sup> Илустрације ради наводимо податке о процентуалном односу између специјалиста војног и цивилног типа код кадровског људства армије САД од грађанског рата (1861—1865) до 1954. године: грађански рат 93,2 војних према 6,8 цивилних; шпанско-амерички рат 86,6 према 13,4; први светски рат 34,1 према 65,9; други светски рат 36,2 према 63,8; корејски рат 33,1 према 66,9 и, коначно, 1954. год. 28,8 према 71,2 специјалности цивилног типа од чега 20,3 одсто отпада на механичаре и остало особље за одржавање технике. (Према књизи *Professional Soldier*, Morris Jovanovitz, Glensoe 1 XI 1960, стр. 65). Однос у првом светском рату вероватно је дат за амерички Експедициони корпус у Европи који је за оно време био јако засићен техником те стога не одражава тадашње техничке могућности целокупног војног потенцијала САД.

стичких података<sup>4)</sup> и пружају низ обавештења и препорука о сваком појединцу. Тек на основу таквих података персонална и организацијска служба могу класифицирати, одабрати и распоредити људство на најбољи могућан начин. Трошкови који произлазе из читавог поступка минимални су у поређењу са уштедом материјалних средстава и времена која се постиже смањивањем отпадања људства са специјалистичке обуке — посебно летача, возача, руковаљаца грађевинских машина и других — чија је обука условљена, поред осталог, ризиком људских живота и апарата, као и потрошњом скupoценог горива.

За правилно решавање основног питања персоналне и организацијске службе — распоредити одговарајуће људе на одговарајућа радна места — неопходно је извршити анализу радних места.

У армијама које се попуњавају регрутовањем на основу опште обавезе и права грађана на службу у војсци има, најгрубље подељено, две категорије радних места. Једна се попуњавају војницима (морнарима) који се за војну дужност обучавају у кадру служећи војни рок и као обvezници не примају плату. Друга су радна места старешина (подофицира и официра), војних службеника и грађанских лица на служби у армији, која се попуњавају или школовањем добровољно пријављених кандидата из грађанства у војним школама или директно из грађанства, и они за свој рад добијају накнаду у виду плате. Стога се и анализа ових двеју општих категорија радних места у оружаним снагама разликује по намени. Док се радна места кадровског људства анализирају првенствено да би се добили подаци о физичким, психофизичким и интелектуалним захтевима у циљу класификације и селекције регрута, анализа радних места старешина, поред утврђивања ових захтева, може обухватити и њихову процену ради утврђивања „вредности“ дотичног радног места без обзира на личност која посао обавља. Овај проширен поступак назива се аналитичка процена радног места.

#### АНАЛИЗА РАДНИХ МЕСТА (ДУЖНОСТИ) ВОЈНИКА

При анализи ових радних места прикупљају се подаци шта, како и зашто треба војник да ради, затим каквим знањима и вештинама мора да овлада да би успешно вршио додељену дужност и које су телесне и психичке способности за то потребне. За разлику од спровођења анализе радних места у индустрији, где је могућно „снимити“ радно место посматрањем радника приликом обављања послова, овде се морају добрим делом предвиђати ситуације у којима ће се војник налазити и задаци које ће решавати у борбеним радњама. Такође, у армији представља тешкоћу одређивање критеријума успе-

<sup>4)</sup> Услед важности и обимности статистичких података које треба обратити, у већини армија уведена су савремена механографска средства (евиденцијске и статистичке електричне и електронске машине) за обраду и сређивање података.

шности на појединим дужностима. За нека радна места он се може лако сагледати, на пример, код радиотелеграфиста број одасланих или примљених Морзеових знакова у минути, док га је код већине борачких дужности тешко утврдити. Због тога се код неких дужности у армији наилази на различите интерпретације, што свакако утиче на објективност и изискује да се анализи таквих дужности прије врло опрезно и уз консултовање већег броја руководилаца одговорних за усмеравање обуке у складу са предвиђеном доктрином. Ипак, код великог броја дужности може се организовати тзв. узорак рада, тј. посматрање рада војника у ситуацијама сличним онима које их чекају у рату, и тако оценити неопходни захтеви за обављање дотичне дужности. Исто тако, за време маневара и сличних вежби велик број војника и морнара обавља у суштини исте послове као и у рату, с том разликом што нису под специфичним психичким оптерећењима услед недостатка страха од смрти и рањавања. С обзиром да се понашање људи у таквим условима тешко може довољно сигурно предвиђати, претпоставља се да ће они који приликом гађања, на вежбама и маневрима покажу задовољавајући успех, такође у већини случајева успешно извршавати задатке и у борби под психичким оптерећењима. Ово тим пре ако је обука била потпуна и што реалнија. Из тих разлога се, у осталом, захтева да се извесне радње у току обуке овладају до аутоматизма.

Начелно, анализу радних места врши екипа састављена од два до три старешине дотичне специјалности који непосредно изводе и усмеравају обуку (1 подофицир или официр у рангу командира вода, 1 официр у рангу командира чете и 1 официр из наставног или оперативног одсека јединице или установе у рангу пуча), војног лекара и психолога. По потреби, за техничке службе у састав екипе може да уђе инжињер одговарајуће струке. Тако се саставља екипа кад је потребна детаљна анализа оних радних места за која се траже посебне способности. Међутим, за потребе опште класификације рад се може обављати у јединицама, без психолога и инжињера, при чему се у суштини поједина радна места описују ради прикупљања довољно података о природи одређене дужности и захтевима које она поставља пред човека.<sup>5)</sup> Сама анализа врши се касније, на основу добијених

<sup>5)</sup> По америчким војним искуствима из другог светског рата, исцрпна анализа радног места треба да обухвати осам група захтева: *физички захтеви* (јачина — општа и специфичних група мишића где то посао посебно захтева; издржљивост — отпор према замору; брзина; укупна координација — узета уопште и за групе мишића за које се то посебно захтева; прецизна координација — за специфичне групе мишића; прилагодљивост — лакоћа при учењу нових моторних радњи), *сензорни захтеви* (ощтрине сваког посебног чула), *перцептивни захтеви* (брзина перцепције — за свако чуло по потреби; тачност дискрибинације — за сваки чулни атрибут који је потребан), *интелектуални захтеви* (вербално схватање; нумеричка спретност; дедуктивно и индуктивно резоновање; схватање механичких односа; просторна визуализација), *социјални захтеви* (пријатан манир и изглед; разумевање понашања других; такт и спретност у опхођењу са другима), *захтеви у погледу академских вештина* (тачност у механизму изражавања; тачност у вербалном изражавању; знање математике), *захтеви у погледу интересовања* (зainteresованост за људе; интересовање за механичке

података, а у њој обавезно учествује и војни психолог. Поменути начин рада захтева да се упутство за опис радних места брижљиво разради и да се његови извршиоци на семинару припреме за своју улогу.

Корисно је да се приликом описа и анализе радних места прикупе и подаци о одговарајућим радним местима у грађанству, као и о контраиндикацијама у погледу одређених болести и мана које онемогућују успешно обављање дотичне дужности. Ово се посебно односи на поједина лакша оболења органа вида и слуха, као и на низ мањих недостатака и мана поједињих екстремитета (руку и ногу) са којима су људи још увек способни или ограничено способни за војну службу као, на пример, равна стопала, разне контрактуре мање важних зглобова руку, недостатак поједињих прстију, кратковидост и далековидност са корекцијом, глувоћа на једном уву или наглаввост и сл. Сви такви људи могу успешно обављати низ дужности у оружаним снагама ако су правилно распоређени.

По завршеној анализи свих радних места приступа се њиховом груписању по сличности захтева на одређени број профиле или фамилија. Оно се може вршити или с обзиром на специфичне војне захтеве — према родовима и службама — или с обзиром на психичке захтеве.<sup>6)</sup>

Анализа радних места војника (морнара) омогућује, дакле, да се што реалније утврди број и врсте, као и груписање војних специјалности, да се што правилније класификује и одабере људство у оружаним снагама, уз одговарајућу израду психолошких мерних инструмената (тестова) и да би се војне и цивилне специјалности употребије ради одговарајуће попуне и превођења.

#### АНАЛИТИЧКА ПРОЦЕНА РАДНИХ МЕСТА (ДУЖНОСТИ) СТАРЕШИНА И ГРАЂАНСКИХ ЛИЦА НА СЛУЖБИ У АРМИЈИ

У овом поглављу реч је о људима који су школовањем или праксом стекли квалификације за обављање одређених дужности.

ствари; интересовање за апстрактне идеје; интересовање за авантуре, узбуђења и промене) и емоцијални захтеви (способност за делање под притиском брзине, комплексности, опасности итд., стабилност и лична прилагодљивост). (По књизи R. Torndike: *Personel Selection*, New York, 1949)

Ове категорије су уопштене и важе како за цивилна тако и за војна радна места. Што се тиче војних специфичности, пада у очи да недостају морално-политички захтеви без којих је за наша схватања свака анализа радних места једнострана и дефектна.

<sup>6)</sup> Једна од првих таквих подела извршена је у британској армији по следећем: 1. старешине, 2. возачи, 3. везисти, 4. борци (стрелци и послужиоци оруђа), 5. полуспецијалисти (на пример, пионери), 6. помоћне службе (занатлије, музичари), 7. специјалисти (који се не могу обучити у армији због краткоће времена, већ се попуњавају одговарајућим специјалистима обученим у грађанству), 8. административно особље и 9. неквалификовани физички радници (људи са интелектуалним или карактерним недостајима који су неспособни или неподобни за друге дужности у армији). Ова подела је критикована због упркосности у погледу специјализације унутар поједињих фамилија и недовољног вођења рачуна о борбеним способностима. (*Chandessais Charles, La psychologie dans l'armée*, Париз, 1959, стр. 72—77).

Њихова радна места се најпре анализирају детаљним описом дужности да би се назначили њихова суштина и делокруг, а по потреби се процењују ради спровођења одређене политике награђивања.

Први задатак је неопходан јер се без назначења послова који спадају у оквир одређене дужности не може ни замислити њихово правилно обављање. Тако су у армији разним законима, уредбама, правилима, прописима, упутствима и наређењима за већину радних места регулисани делокруг и дужности. У неким случајевима дат је детаљан преглед послова које треба обављати, а у некима само најнужнији оквир у општим цртама, док су прецизније диференцијације препуштене пракси. Најчешће су послови, надлежности, права и одговорности скопчани са обављањем одређене дужности регулисани парцијално у потпуно различитим уредбама, правилима и прописима. Стога се намеће потреба да се свака дужност детаљно опише и одреде потребне квалификације за њено обављање ради што правилније систематизације. С обзиром да је армија велика и сложена организација, ово је обиман посао коме треба прићи плански и организовано, користећи досадашња искуства у привреди и другим армијама. У том шиљу пожељно је да се најпре попишу сва радна места, утврди њихов број и број људи који на њима раде. На основу оваквог пописа планира се рад и разрађују потребна упутства. Подаци о пословима који се обављају на једном радном месту добијају се из писаних докумената (правила, прописа итд.), од лица која на тим радним местима раде и од њихових непосредних старешина. Где је год то могућно послови се описују на самом радном месту у току одређеног временског периода. Тада поступак зове се снимање. За тачан опис, на пример, дужности начелника војног одсека није доволно само проучити законе, правила, прописе, уредбе и друге материјале којима је регулисано шта он треба да ради, већ се од начелника свих или одабраних војних одсека<sup>7)</sup> прикупљају подаци о пословима које они стварно у пракси обављају без обзира да ли је то на неки начин регулисано или није; организује се посматрање и бележење рада једног или више начелника приликом регрутације и обављања других дужности; прикупљају се подаци од неколико виших команданата који под својом командом имају специфичне војне одсеке. По сређивању свих тих података даје се опис и одређује минимум потребних квалификација за то радно место. Под квалификацијама у овом случају подразумева се навођење вештина, знања, општег и војностручног образовања, обуке и искуства потребног за обављање одређеног посла. Потребно образовање, обука и искуство дају се алтернативно и тако да указују на општи минимални ниво неопходан за обављање дужности (на пример, виша војна академија, или војна академија са 3 године стажа начелника регрутног одељења војног одсека, или апли-

<sup>7)</sup> У том случају користи се тзв. узорак. Намеран узорак је, на пример, ако се узме по један од војних одсека са специфичним обележјем просторије коју обухвата: градска, индустриска, пољопривредна, погранична, приморска, пасивна итд. Случајан узорак добија се ако се сви називи војних одсека испишу на цедуљице, ставе у кутију и на сумце извлачи одређени број цедуљица.

кациона школа са 5 година стажа у војном одсеку, или 2 године стажа у вишеју команди на организацијским пословима итд.).

Опитима је утврђено да се методом прикупљања података непосредно од лица која врше извесне дужности и њихових претпостављених добија далеко исцрпнији и прецизнији опис свих послова које једна дужност обухвата него класичним поступком.<sup>8)</sup> Прикупљени и сређени описи радних места од велике су важности и користи за персоналну службу.

Ако би се указала потреба за проценом радних места ради на грађивања према раду, најкориснији је метод *аналитичке процене радних места* који се успешно већ дуги низ година примењује у већини индустриски развијених земаља, а и у нашој привреди. Њему претходе попис и опис радних места.

Метод аналитичке процене радних места се, у основи, заснива на процени четири основне групе захтева: знање и способност, одговорност, напор и услови рада. Свака група састављена је од низа појединачних захтева који се посебно процењују степеновањем по интензитету, на пример: 1. степен: никакав или незнатан; 2. степен: мали; 3. степен: средњи; 4. степен: велики и 5. степен: врло велики интензитет. Степеновање представља најважнију фазу процене и стога сви степени у оквиру једног захтева морају бити прецизно дефинисани. По извршеном степеновању врши се, посебно за сваки захтев, бодовање на основу одређене математичке прогресије или пондерирање.<sup>9)</sup> Разрада система бодовања или пондерирања уједно представља најсложенији задатак припреме аналитичке процене радних места јер се у њему огледа важност која се придаје одређеном захтеву или групи захтева. По завршеном степеновању и бодовању добија се процењена „тежина“ или „вредност“ радног места изражена у бодовима. Одређивањем новчане вредности бода добија се тарифни став за свако радно место.

Остаје још да се размотре поменуте четири групе захтева у односу на специфичне војне потребе које би евентуално утицале на бодовање или пондерирање појединачних захтева.

*Знање и способности.* Појединачни захтеви у овој групи могли би се овако разврстати: 1. опште школско образовање; 2. војноистручно школско образовање; 3. стручност — ратно искуство; 4. стручност — мирнодопско искуство; 5. знање страних језика; 6. руковођење; 7. спретност. Могле би се додати и стручне квалификације стечене полагањем одређених испита. Под 3 и 4 подразумева се стручност стечена вршењем одређених дужности у рату и миру која доприноси

<sup>8)</sup> Види R. Супек, *Психологија у привреди*, Београд, 1958. и *Војна енциклопедија I: Анализа радних места*.

<sup>9)</sup> Бодовање је кад се сваком степену захтева одреди известан број бода по математичкој прогресији (линеарној или прогресивној) на пример: 1. степен = 20 бодова, 2 = 40, 3 = 60, 4 = 80, 5 = 100 (линеарна прогресија) или 1 = 4, 2 = 16 ( $4 \times 2 \times 2$ ), 3 = 36 ( $4 \times 3 \times 3$ ), 4 = 64 ( $4 \times 4 \times 4$ ), 5 = 100 ( $4 \times 5 \times 5$ ) квадратна прогресија). Пондерирање се састоји у множењу степена одређеним бројем — пондером, на пример, пондером 8: 1 × 8 = 8, 2 × 8 = 16, 3 × 8 = 24, 4 × 8 = 32, 5 × 8 = 40.

успешном обављању дужности која се процењује. Под спретношћу се подразумевају покрети тела и удова потребни за постизање нормалног учинка, те ће се ово код војних руководилаца постављати као захтев само код оних радних места где се обављају послови који условљавају одређене покрете тела и удова: пилоти, руководачи разних апаратова и уређаја за управљање на бродовима, извиђачи, падобранци, као и разне дужности низких старешина.

**Одговорност.** Ова група захтева (изискује) посебно разматрање због великог значаја одговорности у армији, пре свега за људе, затим за обављање послова у делокругу дужности, за опрему и ратну технику, за сигурност других итд.

У најновије време постоје тенденције да се том захтеву да примиран значај у систему награђивања. Ради се, наиме, о утврђивању тзв. „временског распона одговорности“ или „временског распона дискреције“.<sup>10)</sup> Ови термини означавају просечну дужину трајања времена током којега извесно лице обавља одређени посао потпуно самостално, без непосредне контроле или непосредног усмеравања од стране претпостављеног. То је оно време које појединцу остаје на самостално располагање ради извршавања одређених задатака. Само кад је тај распон довољно велик, човек има могућности да развије иницијативу, покаже инвентивност и организаторске способности. Ако се упореди низ војничких дужности по хијерархијском реду, запажа се да је „временски распон одговорности“ све већи што се иде одоздо навише. Тако, за командира одељења може бити 1 до 2 сата, команђира вода једно пре подне (6 до 7 сати), команђира чете један раздео обуке (неколико седмица), команданта пука један период обуке (неколико месеци), а за команданта дивизије и армије од пола до једне године и сл. Такође, утврђено је да је он у позитивној корелацији са новчаним примањима оформљеним на бази понуде и потражње за појединим радним местима. Овај распон се може релативно лако утврдити анкетирањем.

Специфична војна одговорност била би одговорност за вршење служби од општег значаја за безбедност земље или дела њене територије, с обзиром да је то основна улога армије. Стога, оцењивање ове одговорности заслужује посебну пажњу и осетну диференцијацију у односу на друге захтеве ове групе у погледу бодовања или пондера.

**Напор.** По овој групи захтева процењују се физички и умни напори које извршилац мора савладати при правилном вршењу дужности. Овде се може диференцирати умни напор, напор чула, физички напор и напор у односима са другима. Специфични напори чула и физички напор долазе до изражавају само при трупним дужностима и обављању задатака на терену, док се умни напор и напор у односима са другима јављају у већем интензитету код виших руководилаца, стручњака на раду у истраживачким установама, руководилаца у оперативној служби и служби планирања.

<sup>10)</sup> Job analysis 1960, Personal Journal, 6, 1960.

**Услови рада.** По овој групи захтева процењују се утицаји околне на радна места који отежавају обављање дужности, на пример, радна места старешина који изводе обуку војника на земљишту, као и оних који по природи посла раде ван канцеларије — у складиштима, лабораторијумима, радионицама, на бродовима и подморницима или, пак, рукују одређеним возилима, апаратима и другим уређајима који представљају опасност по здравље (разна зрачења, токсичка атмосфера итд.).

Правилном проценом свих изнетих захтева добија се реалан основ за одређивање вредности сваком радном месту или групи радних места у односу на друга радна места.

Приликом процене обавезно се мора водити рачуна да се процењује радно место, а не појединач који тренутно обавља ту дужност. То практично значи да су све дужности „анонимне“ у односу на личност која их обавља. Сем тога, процена се врши под претпоставком да ту дужност обавља човек који поседује све квалитете који омогућују да се уз нормално напрезање постигне нормалан учинак. Процену такође не треба спроводити имајући у виду одређену тарифну политику нити постојеће односе у платама, јер то може утицати на процењиваче да буду пристрасни и необјективни.

Опис и анализа радних места неопходни су за правилно распоређивање људи у армији. Процена се може и у армији применити ради одређивања вредности појединачних места и спровођења одређене политике награђивања. И један и други посао захтевају обимне припреме и студију досадашњих искустава у другим армијама и у индустрији, као и, поред војних, ангажовање и других стручњака: психолога, лекара и инжињера.