

**ŠOLA ZA ČASTNIKE
23. GENERACIJA
SPECIALIZACIJA ZRAČNA OBRAMBA**

ZAKLJUČNA NALOGA

**PREVERJANJE PRIPRAVLJENOSTI POSADK OBOROŽITVENIH
SISTEMOV ZRAČNE OBRAMBE**



Slušatelj: poročnik Matevž Šešet

Mentor: nadporočnik Aleš Umek

Ljubljana, november 2012



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OBRAMBO
Slovenska vojska
Poveljstvo za doktrino, razvoj,
izobraževanje in usposabljanje
Šola za častnike

Številka:
Datum:

ZAKLJUČNA NALOGA

PREVERJANJE PRIPRAVLJENOSTI POSADK OBOROŽITVENIH SISTEMOV ZRAČNE OBRAMBE

Slušatelj: poročnik Matevž Šešet
Mentor: nadporočnik Aleš Umek

Ljubljana, november 2012

POVZETEK

Temeljna naloga vsakega vojaka, podčastnika in častnika v miru je načrtno usposabljanje z namenom zagotovitve bojne pripravljenosti. Pri tem je potrebno poudariti poveljniško odgovornost pri doseganju le-te. Poveljnik pa ima lahko popoln pogled v usposobljenost enote le, če ve, kje so njene slabosti in kako jih odpraviti.

Zaključna naloga predstavlja temelje za izdelavo nove metodologije preverjanja bojne pripravljenosti posadk kopenske zračne obrambe. Kriteriji za ocenjevanje in vrednotenje usposobljenosti so primerljivi z zavezniškimi predpisi in standardi. Poleg tega pa rezultati preverjanja bojne pripravljenosti poveljniku dajejo celovit pogled v usposobljenost tako posameznika kot enote in so lahko tudi podlaga za načrtovanje izobraževanja in usposabljanja. Ključni del naloge predstavljajo kontrolni listi, ki so v obliki prilog priloženi na koncu, in predstavljajo veliko uporabno vrednost, saj so namreč razdeljeni po posameznih sklopih preverjanja in so tako realen pokazatelj usposobljenosti enot.

Ključne besede: usposabljanje, preverjanje bojne pripravljenosti, kopenska zračna obramba.

ABSTRACT

The main task of every soldier, non-commissioned officer and officer in peace is to perform appropriate training exercises to ensure combat readiness. In order to reach this goal, it is important to stress commander responsibility. But the commander can only have a perfect insight in the unit abilities if he knows where its weaknesses are and how to eliminate them.

This paper represents the foundation for making a new methodology to check combat readiness of ground-based air-defense units. Criteria for the assessment and evaluation of skills are comparable to the allied regulations and standards. In addition, the results of the verification of combat readiness give the commander a comprehensive view of his unit's competence and can also be the basis for the planning of education and training. The main part of this task are the check lists at the end which represent a significant practical value and are a real indicator for combat readiness.

Key words: training, operational readiness evaluation, ground-based air defense.

KAZALO

1. UVOD	1
1.1 IZHODIŠČE ZAKLJUČNE NALOGE	1
1.2 NAMEN IN CILJI RAZISKAVE.....	2
1.3 METODE DELA	2
1.4 STRUKTURA ZAKLJUČNE NALOGE	2
2. SPLOŠNO O DELOVANJU V ZRAČNEM PROSTORU	3
2.1 DELOVANJE V ZRAČNEM PROSTORU	3
2.1.1 <i>Strateško zračno delovanje</i>	3
2.1.2 <i>Delovanje proti silam na površini</i>	3
2.1.3 <i>Podporno zračno delovanje</i>	3
2.1.4 <i>Protizračno delovanje</i>	3
2.2 ZRAČNA OBRAMBA	4
2.2.1 <i>Naloge zračne obrambe</i>	5
2.2.2 <i>Osnovna načela uporabe enot zračne obrambe</i>	6
2.2.3 <i>Uporaba enot zračne obrambe</i>	6
3. PREVERJANJE BOJNE PRIPRAVLJENOSTI.....	7
3.1 OSNOVNA NAČELA.....	7
3.2 KORAKI PREVERJANJA.....	8
3.2.1 <i>Pripravjalna faza</i>	8
3.2.2 <i>Izvedbena faza</i>	8
3.2.3 <i>Ocenjevalna faza</i>	8
3.3 SMERNICE ZA PREVERJANJE IN OCENJEVANJE	9
3.3.1 <i>Razpoložljivost moštva in sredstev</i>	9
3.3.2 <i>Stopnja usposobljenosti posadke</i>	9
3.3.3 <i>Preverjanje taktične operativnosti</i>	11
3.3.4 <i>Preverjanje tehnične operativnosti</i>	11
3.3.5 <i>Test s področja taktike (opcijsko)</i>	12
3.3.6 <i>Prepoznavanje zračnih plovil-test (opcijsko)</i>	12
3.3.7 <i>Test v simulatorju (opcijsko)</i>	13
3.3.8 <i>Polnjenje in praznjenje shrambe z raketami (opcijsko)</i>	15
3.3.9 <i>Skupna ocena stopnje usposobljenosti</i>	16
3.4 POTRDITEV BOJNE PRIPRAVLJENOSTI	17
4. ZAKLJUČEK.....	18
LITERATURA IN VIRI.....	19
SEZNAM SLIK IN TABEL.....	20
SEZNAM UPORABLJENIH KRATIC	21
SLOVAR TUJIH IZRAZOV	22
PRILOGE	24

1. UVOD

Najpomembnejša aktivnost Slovenske vojske v miru, ki izhaja iz njenega poslanstva, je priprava za delovanje v vojni. Zato se vse mirnodobne aktivnosti usmerjajo v doseganje in vzdrževanje načrtovane ravni pripravljenosti. To vključuje visoko raven izobraževanja in usposabljanja, organiziranost in opremljenost sil, kvalitetno poveljevanje ter uveljavljanje vojaške doktrine. (Vir: Vojnaška doktrina 2006: 38)

Določene enote in sistemi so v miru vsakodnevno v višjem stanju pripravljenosti za delovanje od drugih, med drugim tudi elementi sistema zračne obrambe. Del sil sistema zračne obrambe neprekinjeno nadzira in ščiti suverenost zračnega prostora in integriteto zavezniškega zračnega prostora v miru pred vojaškimi in terorističnimi grožnjami. Pri tem lahko v slovenskem zračnem prostoru sodelujejo tudi zrakoplovi zaveznikov. (Vir: Vojnaška doktrina 2006: 38)

V tem delu se želi poudariti poveljniško odgovornost pri doseganju pripravljenosti za bojno delovanje in zastavljenega poslanstva. Odgovornost za uspeh bo v prihodnosti vsekakor na poveljniških ramenih, saj se morajo za dosego cilja osredotočiti na usposabljanje v bojnih veščinah in usposabljanje za boj tudi izvajati kot najpomembnejšo, prednostno nalogu. Vendar pa rdeča nit zaključne naloge ni usposabljanje ampak preverjanje bojne pripravljenosti enot zračne obrambe. Preverjanje usposobljenosti je poveljnikova odgovornost in predstavlja njegovo končno presojo o tem ali in kako je enota sposobna izvajati svoje bojno poslanstvo. Poveljnik si na podlagi izkušenj, povratnih informacij, ugotovitev predhodnih analiz, ocen in poročil ustvari celovito oceno sposobnosti zagotavljanja poslanstva.

Za celotno sliko usposobljenosti enote mora poveljnik vzpostaviti kvaliteten sistem preverjanja bojne pripravljenosti. Celovita ocena je odvisna od več dejavnikov, ki vključujejo analiziranje kakovosti procesov usposabljanja in usposobljenosti posameznikov ter enot, rezultati preverjanja pa dajejo poveljniku možnost nadaljnega načrtovanja usposabljanja enote. Poleg tega so mu tovrstni rezultati v pomoč tudi pri analizah usposabljanj in pri oblikovanju smernic za nadgrajevanje znanja.

Poslanstvo vsakega vojaka, podčastnika in častnika je: usposabljati se, biti pripravljen in zmagati v boju. (Vir: Priročnik za usposabljanje poveljstev in enot Slovenske vojske 2011)

1.1 IZHODIŠČE ZAKLJUČNE NALOGE

Izhodišče zaključne naloge temelji na usmeritvah mentorja pri zaključni nalogi na specializaciji ZO, nadporočnika Aleša Umeka. Mentor je izrazil namero, da se preuči obstoječe standarde in kriterije za preverjanje in spremeljanje pripravljenosti posadk, ki se uporabljajo v raketni bateriji zračne obrambe Roland in se jih primerja s standardi, ki so v veljavi v drugih enotah zračne obrambe znotraj zavezništva. Zaključna naloga bi tako lahko služila kot dober temelj za izdelavo nove metodologije za učinkovito preverjanje in spremeljanje pripravljenosti posadk in s tem posledično tudi izvajanje potrebnih korektivnih ukrepov za dvig le-te.

Pri preučevanju problematike sem postavil dve hipotezi:

HIPOTEZA 1:

S pomočjo strokovne literature, ki je na razpolago, je mogoče izdelati zaključno nalogu, katere vsebina lahko predstavlja osnovo za izdelavo nove metodologije, po

kateri bi se izvajalo preverjanje bojne pripravljenosti raketne baterije zračne obrambe Roland.

HIPOTEZA 2:

Rezultati preverjanja po novi metodologiji so uporabni pri načrtovanju usposabljanja raketne baterije zračne obrambe Roland.

1.2 NAMEN IN CILJI RAZISKAVE

Namen naloge je opisati in prirediti obravnavano tematiko za uporabo v raketni bateriji zračne obrambe Roland in s tem prispevati k njenemu kvalitetnejšemu usposabljanju in razvoju. V nalogi želim skozi analizo predstaviti metodologijo, ki bo poveljniku dala celovito in pregledno sliko usposobljenosti posadk za bojno delovanje.

Cilj naloge je opredelitev nove metodologije za ocenjevanje bojne pripravljenosti in jo prikazati na konkretnem primeru raketne baterije zračne obrambe Roland.

1.3 METODE DELA

Pri izdelavi naloge sem uporabil naslednje metode:

- Zbiranje razpoložljivih domačih in tujih virov o tematiki. Pomembne informacije sem pridobil tudi z metodo intervjuja aktivnih in bivših pripadnikov raketne baterije zračne obrambe Roland.
- Metodo deskripcije za opis preverjanja bojne pripravljenosti.
- Komparativno metodo za primerjanje teoretičnih izhodišč ter dejanskega stanja preverjanja bojne pripravljenosti v raketni bateriji zračne obrambe Roland.
- Z analizo in interpretacijo primarnih in sekundarnih virov ter z metodo kritike sem analiziral ustrezno dokumentacijo in ostale dostopne vire ter tako izluščil bistvene stvari, ki so pomembne za to nalogu.
- Z metodo abstrakcije sem izločil za nalogu irrelevantne vsebine.

1.4 STRUKTURA ZAKLJUČNE NALOGE

Zaključna naloga je sestavljena iz štirih poglavij. Prvo poglavje je namenjeno uvodu, kateremu sledi splošna razlaga pojma delovanja v zračnem prostoru. V tem poglavju je prikazana tudi umestitev kopenskih enot zračne obrambe v zračno delovanje. Sledi prikaz nalog in načel zračne obrambe v Slovenski vojski ter pomen preverjanja bojne pripravljenosti. V tretjem poglavju so predstavljeni koraki in smernice za ocenjevanje in preverjanje bojne pripravljenosti ter opisi posameznih postopkov. V tem delu je prikazan tudi izračun skupne ocene stopnje usposobljenosti in potrditev bojne pripravljenosti. Zaključek zajema povzetek ugotovitev v skladu s postavljenima hipotezama. V prilogah pa so priloženi kontrolni listi za ocenjevanje bojne pripravljenosti po posameznih podpodročjih.

2. SPLOŠNO O DELOVANJU V ZRAČNEM PROSTORU

Kot je bilo omenjeno že v uvodu, se bo tematika zaključne naloge omejevala na preverjanje pripravljenosti raketne baterije zračne obrambe Roland t.i. kopenske zračne obrambe (ground-based air defense-GBAD). V ta namen bo v nadaljevanju predstavljena umestitev in pomen kopenske zračne obrambe v zračna delovanja (air operations).

2.1 DELOVANJE V ZRAČNEM PROSTORU

Zračna obramba (ZO) je del delovanja v zračnem prostoru (ZP). Delovanje v ZP vsebuje (po AJP-3.3 Joint air & space operations doctrine, 2002: 4-1):

- strateško zračno delovanje,
- delovanje proti silam na kopnem,
- podporno zračno delovanje in
- protizračno delovanje.

2.1.1 Strateško zračno delovanje

Strateško zračno delovanje (strategic air operations) je usmerjeno na onemogočanje nasprotnikovih strateških zmogljivosti (strategic center of gravity), kot so naprimer poveljniška mesta, elementi proizvodnje za vojaške potrebe, energetski viri in ostala ključna infrastruktura. (AJP-3.3 Joint air & space operations doctrine, 2002: 4-2)

2.1.2 Delovanje proti silam na površini

Delovanje proti silam na površini (anti-surface force air operations-ASFAO) je usmerjeno proti nasprotnikovi vojaški sili na kopnem ali morju z namenom nevtraliziranja, motenja ali uničenja njegove vojaške moči na morju in na kopnem. (AJP-3.3 Joint air & space operations doctrine, 2002: 4-2)

2.1.3 Podporno zračno delovanje

Podporno zračno delovanje (Supporting Air Operations) predstavlja uporabo zrakoplovov bojne podpore v podpori ostalih sil, kot na primer opazovanje in nadzor ZP z zraka, elektronsko bojevanje iz ZP, zračni transport, zračni desant in specialne zračne operacije. (AJP-3.3 Joint air & space operations doctrine, 2002: 4-3)

2.1.4 Protizračno delovanje

Protizračno delovanje (Counter Air Operations) je sestavni del delovanja v ZP. Usmerjeno je proti ofenzivnim in defenzivnim zmožnostim zračnih sil nasprotnika, z namenom doseči in vzdrževati zahtevano stopnjo premoči v zračnem prostoru. Protizračno delovanje obsega bojne aktivnosti v ZP in na kopnem. Izvaja pa se zaradi zagotavljanja čim večje stopnje premoči v ZP (control of the air) in se glede na čas in prostor delovanja deli na ofenzivno in defenzivno protizračno delovanje. Stopnje premoči v ZP so (po AJP-3.3 Joint air & space operations doctrine, 2002: 4-1):

- ugodna situacija v ZP (Favourable Air Situation),
- premoč v ZP (Air Superiority) in
- nadvlada v ZP (Air Supremacy).

2.1.4.1 Ofenzivno protizračno delovanje

Ofenzivno protizračno delovanje (offensive counter air – OCA) obsega bojne aktivnosti, ki so usmerjene na zmanjševanje ali uničenje nasprotnikovih sil in sredstev za izvajanje bojnih delovanj iz ZP (letala, letališča, radarske postaje, infrastruktura, raketni položaji zemlja-zemlja, sistemi ZO, itd.). Čas, mesto in način delovanja izberemo sami še pred pričetkom nasprotnikovega bojnega delovanja. Ofenzivno protizračno delovanje vsebuje (po AJP-3.3 Joint air & space operations doctrine, 2002: 4-2):

- lovsko spremstvo,
- delovanje lovskega letalstva,
- napade letališča, raketne projektili,
- nevtraliziranje nasprotnikove ZO.

2.1.4.2 Defenzivno protizračno delovanje

Defenzivno protizračno delovanje (deffensive counter air – DCA) je odziv na nasprotnikovo delovanje iz ZP. Predstavlja bojna delovanja proti nasprotniku v zračnem prostoru in zaščito pred njegovim bojnim delovanjem tako, da se izniči ali zmanjša njegova učinkovitost. Defenzivno protizračno delovanje vsebuje (po AJP-3.3 Joint air & space operations doctrine, 2002: 4-2):

- lovsko letalstvo,
- kopenska ZO (GBAD),
- nemensko oborožitev in
- pasivne ukrepe.

2.2 ZRAČNA OBRAMBA

V Slovenski vojski pod izrazom zračna obramba opredeljujemo ukrepe, postopke in dejavnosti za preprečevanje in zmanjševanje učinka bojnega delovanja sovražnika iz zračnega prostora. Kot del delovanja v zračnem okolju jo uvrščamo v defenzivno protizračno delovanje.

Po Vojški doktrini (2006, str. 62) so elementi sistema zračne obrambe Republike Slovenije nadzor zračnega prostora, sistem zračnega poveljevanja in kontrole, aktivna zračna obramba ter pasivna zračna obramba.

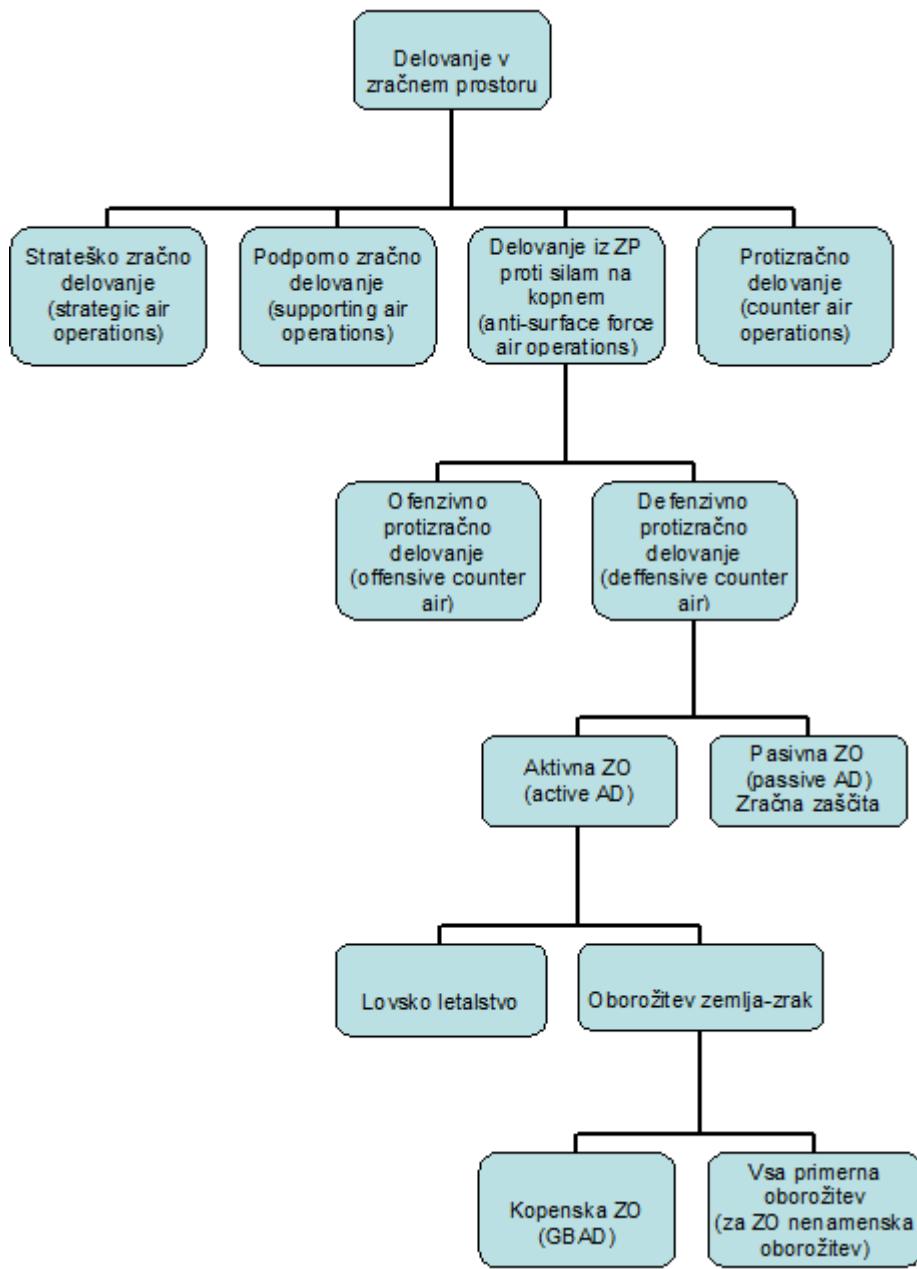
"Aktivna zračna obramba se izvaja z bojnim delovanjem na sovražnikova sredstva za napad iz zračnega prostora, da bi odvrnili in nevtralizirali njegovo moč ali ga uničili, še preden bi opravil svojo nalogu. Vsebuje uporabo:

- letal,
- kopenskih oborožitvenih sistemov zračne obrambe (GBAD),
- sredstev za elektronsko bojevanje in
- vse ostale primerne oborožitve.

Pasivna zračna obramba oziroma zračna zaščita vsebuje postopke, ukrepe in aktivnosti, s katerimi se zmanjšujejo učinki sovražnikovega delovanja iz zračnega prostora, hkrati pa se lastnim enotam ustvarjajo ugodne razmere za izvedbo naloge."(Vojška doktrina, 2006: 62)

Razvejanost in umestitev kopenskih zračnih enot (GBAD) v zračna delovanja je prikazana v shemi 1.

Shema 1: Umestitev kopenske zračne obrambe (GBAD) v zračna delovanja



Vir: predavanja o taktiki zračne obrambe

2.2.1 Naloge zračne obrambe

Enote zračne obrambe so enote za bojno podporo enotam na bojišču in vodijo boj proti znanim in neznanim zračnim plovilom na nizkih in srednjih višinah. Njihov cilj je zaščititi lastne enote, varovane objekte in infrastrukturo.

Osnovni nalogi zračne obrambe sta boj proti ciljem v zračnem prostoru in zračna zaščita.

Boj proti ciljem v zračnem prostoru izvajajo enote rodu zračne obrambe, vojaškega letalstva in tudi vse ostale enote Slovenske vojske.

Zračno zaščito izvajajo vse enote, poveljstva in zavodi Slovenske vojske na vseh ravneh poveljevanja. Njene naloge so (po SOP št. 9-1573 Taktika zračne obrambe-temeljni pojmi, 2008: 3):

- preprečevanje nasprotnikovega bojnega delovanja iz ZP,
- zmanjševanje učinkov nasprotnikovega delovanja iz ZP in
- odpravljanje posledic napada iz ZP.

2.2.2 Osnovna načela uporabe enot zračne obrambe

Principi uporabe enot ZO so:

- pripravljenost,
- enotnost,
- povezljivost,
- neprekinjenost,
- presenečenje,
- ohranitev morale,
- premičnost,
- koncentracija,
- gospodarnost,
- enostavnost,
- prožnost,
- tajnost.

Navezajoče na zaključno nalogu velja posebej izpostaviti načelo pripravljenosti, ki zagotavlja, da enote zračne obrambe v miru in vojni v najkrajšem opredeljenem času preidejo v stanje popolne bojne uporabe (SOP št. 9-1573 Taktika zračne obrambe-temeljni pojmi, 2008: 3-4).

2.2.3 Uporaba enot zračne obrambe

Osnovne lastnosti uporabe enot zračne obrambe so:

- uporaba v vseh časovnih in vremenskih razmerah,
- zmožnost preživetja,
- bojevanje v pogojih elektronskega bojevanja,
- zanesljivost zvez,
- usposobljenost in izurjenost.

Slednja lastnost mora biti izvedena v pogojih, ki čim bolj ponazarjajo zamišljeno oziroma predvideno bojno delovanje enot zračne obrambe (SOP št. 9-1573 Taktika zračne obrambe-temeljni pojmi, 2008: 4).

Namen druge točke te zaključne naloge je bil umestitev kopenske zračne obrambe v zračna delovanja. V nadaljevanju se bom oprijemal osnovnega načela pripravljenosti in lastnosti uporabe enot zračne obrambe v smislu usposobljenosti in izurjenosti.

3. PREVERJANJE BOJNE PRIPRAVLJENOSTI

Preden se popolnoma osredotočim na preverjanje bojne pripravljenosti enot zračne obrambe bi za trenutek posvetil pozornost pojmu usposobljenost. "Z vojaškim izobraževanjem in usposabljanjem načrtno pripravimo in oblikujemo vojaka, podčastnika, častnika za bojno delovanje in zmago v boju. V boju je njihov uspeh odvisen od tega, koliko so bile razmere v katerih se je usposabljal podobne resničnim razmeram v boju, koliko dosega predpisano stopnjo usposobljenosti, kako povezano (kohezivno) je poveljstvo, enota ter kako hitro in učinkovito se zmore prilagajati posebnim razmeram, v katerih izvaja posamezno nalogu." (Priročnik za usposabljanje poveljstev in enot SV 2011: 6)

V samem procesu preverjanja bojne pripravljenosti se ne sme spregledati pomembnosti predčasnega usposabljanja, ki je dolgotrajen proces in ki se izvaja na več ravneh. Temelj usposabljanja tvori prva raven usposabljanja: usposabljanje posameznika v individualnih veščinah. Druga raven usposabljanja, ki predstavlja prvo stopnjo skupinskega usposabljanja, je usposabljanje skupin, posadk na oborožitvenih sistemih in oddelkov. Na tej ravni je bistveno, da se dobro uskladi usposabljanje v individualnih veščinah in usposabljanje v osnovnih bojnih drilih. Na tretji ravni, t.j. na ravni voda, povezave med skupinskim usposabljanjem in usposabljanjem posameznikov, povezava med individualnimi veščinami, bojnimi drili in bojnimi postopki postane najkompleksnejša. (Priročnik za usposabljanje poveljstev in enot SV 2011: 10)

Kljud temu, da je usposabljanje pomemben korak, pa vendarle ne bo obravnavana tema te zaključne naloge. Rdeča nit naslednjih poglavij bo preverjanje bojne pripravljenosti posadk in sistemov raketne baterije zračne obrambe Roland.

3.1 OSNOVNA NAČELA

Preverjanje bojne pripravljenosti (ORE - Operational Readiness Evaluations) je namenjeno tako preverjanju taktično-tehnične operativnosti orožnih sistemov, kot tudi preverjanju stopnje usposobljenosti osebja enot zračne obrambe. Podrobneje se ocenjujejo naslednja podpodročja (po Besondere Anweisung Luftwaffenfuehrungskommando-BesAnLwFuKdo 103/3007 2003: 5):

- razpoložljivost sredstev in osebja (Unit Organic Availability),
- stopnja usposobljenosti posadke (Crew Performance),
- izpolnjevanje zahtev taktične operativnosti (RS Validation),
- tehnična operativnost orožnih sistemov vključno s komunikacijskimi sredstvi (System Status Verification).

V raketni bateriji Roland so predmet preverjanja naslednja sredstva:

- center za upravljanje z ognjem Roland (CUOR),
- raketna orožja Roland (ROR) in
- oddelek zvez.

Vse posadke baterije letno izvršijo najmanj eno preverjanje bojne pripravljenosti (ORE). Tehnično operativnost ROR baterije se preveri najmanj enkrat letno, CUOR pa najmanj dvakrat letno.

Vsebina preverjanja bojne pripravljenosti so:

- sposobnost zavzema ukazane stopnje pripravljenosti (RS - Readiness State) in
- ugotavljanje tehnične operativnosti orožnih sistemov ter ugotavljanje stopnje usposobljenosti posadke.

3.2 KORAKI PREVERJANJA

3.2.1 Pripravljalna faza

V tem delu prejme preverjana posadka nalogu za zavzetje sedme stopnje pripravljenosti (RS 7 – Readiness State 7) preko ukaza za preverjanje bojne pripravljenosti (ORE - priloga 1). Posamezne stopnje za ROR, CUOR in celotno baterijo so razvidne v prilogi 2.

Neposredno pred začetkom izvedbene/ocenjevalne faze pristojni častnik preverjane enote preda vodji skupine za preverjanje:

- seznam osebja enote, ki bo udeleženo pri preverjanju bojne pripravljenosti in
- seznam sredstev, ki so bila javljena kot neoperativna.

3.2.2 Izvedbena faza

Izvedbena oziroma ocenjevana faza se prične s posredovanjem povelja za bojno delovanje SSTO (Sam Shorad Tactical Order) z nalogo zavzema zahtevane stopnje pripravljenosti (RS). Povelje za bojno delovanje je prikazano v prilogi 4.

3.2.3 Ocenjevalna faza

Ocenjevalna faza bojne pripravljenosti posamezne posadke ROR obsega naslednje kontrolne točke:

- vzpostavitev stopnje pripravljenosti RS 1 posameznega ROR (priloga 2) in
- preverjanje tehnične operativnosti ROR po kriterijih za preverjanje tehnične operativnosti (priloga 6, stran 1/2).

Dodatno se za potrebe preverjanja stopnje usposobljenosti po predhodni najavi lahko izvede še:

- preverjanje na simulatorju,
- preverjanje polnjenja shramb z raketami in snemanje/izvzem raket (priloga 7),
- pisni test s področja taktike za operaterje in
- test s področja prepoznavanja zračnih plovil (PZP-test) za namerilce.

Ocenjevalna faza bojne pripravljenosti posamezne posadke CUOR mora obsegati vsaj naslednje kontrolne točke:

- vzpostavitev stopnje pripravljenosti RS 1 in
- preverjanje tehnične operativnosti CUOR po kriterijih za preverjanje tehnične operativnosti (priloga 6, stran 2/2).

Dodatno se za potrebe preverjanja stopnje usposobljenosti po predhodni najavi izvede še pisni test s področja taktike za častnika za spremljanje situacije v ZP in podčastnika za upravljanje z ognjem. Za bojno preverjanje CUOR-ja morata biti najmanj 2 ROR-a v stopnji "bojevanje", da se lahko preveri delovanje CMD-COM (govorna komunikacija) in DATA-COM (podatkovna komunikacija).

Izvedbena faza zajema vse ukrepe za vzpostavitev RS 1. Začne se z naslednjimi predpostavkami:

- CUOR/ROR na položaju,
- CUOR/ROR ima nameščen odsevni zaščitni komplet,
- položaj je označen, trasiran,
- vstopna kontrola ROR/CUOR je opremljena s poljskim telefonom,
- ROR v pohodni stopnji; ROR izklopljen,
- CUOR stolp spuščen; CUOR izklopljen.

Izvedbena faza se konča:

- z zavzetjem (javljanjem) stopnje pripravljenosti RS 1 ali
- ugotovitvijo, da je ROR oz. CUOR neoperativen (NOP).

V primeru neoperativnosti se vodja skupine za preverjanje bojne pripravljenosti odloči o nadaljevanju preverjanja, z namenom ovrednotenja stopnje usposobljenosti.

Posadka ima od ukaza za pričetek delovanja do zavzetja RS 1 največ 60 min (Crew Performance).

V ROR se ugotavlja sposobnost zajema, identifikacije, sledenja in bojevanja proti ciljem v zračnem prostoru. Stopnja usposobljenosti posadke (Crew Performance) se ocenjuje skozi celotno preverjanje bojne pripravljenosti.

Ko so vsi preverjeni ROR in CUOR sistemi sporočili vodji skupine za preverjanje zavzem ukazane stopnje pripravljenosti, se preneha z vsemi deli na sistemih. Vodja skupine za preverjanje v primeru, da se le-ta ni izvedla sproti, ukaže izvedbo preverjanja tehnične operativnosti (System Status Verification Checks).

Po zaključku ORE se enoti poda ustno poročilo. Nato se izdela tudi pisno poročilo o preverjanju bojne pripravljenosti (ORE), ki se poda na posebnem obrazcu (priloga 8) in predstavlja osnovo za oceno bojne pripravljenosti enote.

3.3 SMERNICE ZA PREVERJANJE IN OCENJEVANJE

3.3.1 Razpoložljivost moštva in sredstev

Z ocenjevanjem na tem podpodročju se ugotavlja materialna in kadrovska razpoložljivost (Unit Organic Availability) preverjane enote/ognjene enote/bojnega sredstva. Pri tem se upošteva podpodročji razpoložljivost moštva in materialnih sredstev.

Možne so naslednje ocene:

Tabela 1: Ocene razpoložljivosti moštva in sredstev

UNIT ORGANIC AVAILABLE	Moštvo in materialna sredstva so razpoložljiva oz. operativna. Ni potrebna podpora ostalih enot.
UNIT NOT ORGANIC AVAILABLE	Potrebno je moštvo in materialna sredstva iz drugih enot.

Vir: BesAnLwFuKdo 103/3007 (2003)

3.3.2 Stopnja usposobljenosti posadke

Stopnjo usposobljenosti posadk (Crew Performance) se ocenjuje s pomočjo korakov za zavzem RS 1 (priloga 2). V sklopu tega dela se vzporedno preveri tudi radijec-vezist (priloga 3).

Dodatno se lahko preveri še (kar sicer ni predmet ORE):

- pisni test taktike za častnika za spremljanje situacije v ZP, podčastnika za upravljanje z ognjem in radarskega operaterja,
- test prepoznavanja letal,
- test v simulatorju in/ali

- preverjanje popolnjevanja z raketami in snemanje (izvzem) raket.

To dodatno preverjanje je namenjeno ugotavljanju stopnje usposobljenosti posadk in ne vpliva na oceno ORE.

Kriteriji za ocenjevanje stopnje usposobljenosti posadk je stopnja napak ter njihovo število pri vsakokratnem preverjanju. Pri tem se razlikuje med naslednjimi ocenami:

- **EXCELLENT**,
- **SATISFACTORY**,
- **MARGINAL**,
- **UNSATISFACTORY**.

Ocena »**EXCELLENT**« ustreza stopnji usposobljenosti, ki je znatno nad zahtevano. Vsi potrebeni postopki so izvedeni v skladu s smernicami, pravočasno in brez napak.

Ocena »**SATISFACTORY**« ustreza stopnji usposobljenosti, ki odgovarja zahtevam. Vsi bistveni postopki so izvedeni v skladu s smernicami, brez bistvenih oz. nepotrebnih časovnih zamud in brez bistvenih napak ali pomanjkljivosti.

Ocena »**MARGINAL**« ustreza stopnji usposobljenosti, ki ne odgovarja zahtevam. Pri izvedbi postopkov pride do odstopanj od podanih smernic, nepravočasne izvedbe in očitnih napak, pomanjkljivosti ali varnostnih kršitev. V skladu s pravili je izpolnitev naloge/zahteve vprašljiva.

Ocena »**UNSATISFACTORY**« se poda, če stopnja usposobljenosti ni zadovoljiva. Pri izvedbi postopkov pride do velikih odstopanj od smernic, nepravočasne izvedbe zavzema zaukazanih stopenj, ugotovljene so hude napake, varnostne kršitve ali pomanjkljivosti. V skladu s pravili naloga/zahteve niso izpolnjene.

Dopustna je uporaba pomagal, kot so postopkovni in kontrolni listi, vendar pa je potrebno v primerih, ko uporaba pomagal povzroči podaljšanje dopustnega časa ali služi odpravi nezanesljivosti pri delu, to dejstvo upoštevati tudi pri oceni.

Pri ocenjevanju stopnje usposobljenosti razlikujemo med naslednjimi ocenami:

- **hude napake** (Major Error),
- **varnostne kršitve** (Safety Error) in
- **lažje napake** (Minor Error).

Sprotno ocenjevanje se beleži v prilogu 11. (Vir: BesAnLwFuKdo 103/3007 2003)

3.3.2.1 Hude napake

Hude napake so:

- s pomanjkljivim rokovanjem se onemogoči izstrelitev rakete ali njen vodenje proti cilju (npr. zaprt ali umazan goniometer),
- s pomanjkljivim rokovanjem se ogrozi lastno letalo ali izvede bojevanje proti njemu (npr. napaka na IFF) ali
- pomanjkljivo rokovanje ali postopanje, ki vodi do izpada naprave.

Napaka ovrednotena kot huda vodi do ocene »**UNSATISFACTORY**« posadke, ki je imela to napako.

3.3.2.2 Varnostne kršitve

Varnostne kršitve (Safety Errors) vsebujejo postopke ali opustitve, ki vodijo do ogrožanja oseb in materialnih sredstev.

Ena napaka s področja varnosti vodi do ocene »MARGINAL«.

Dve napaki s področja varnosti vodita do ocene »UNSATISFACTORY«.

Poseg kontrolorja, ki je nujen za preprečitev občutnih poškodb osebja ali materiala, vodi do ocene »UNSATISFACTORY«.

3.3.2.3 Lažje napake

Lažje napake (Minor Errors) so vse napake, ki niso ovrednotene kot hude oz. kot napake s področja varnosti.

Ocena lažjih napak:

- Excellent
- Satisfactory
- Marginal
- Unsatisfactory

Tabela 2: Ocena lažjih napak

ŠT. NAPAK	OCENA
0	excellent
1-4	satisfactory
5-9	marginal
10 in več	unsatisfactory

Vir: BesAnLwFuKdo 103/3007 (2003)

3.3.3 Preverjanje taktične operativnosti

Z ocenjevanjem taktične operativnosti (Readiness State Validation) se ugotavlja, če je enota (baterija)/ognjena enota (ROR, CUOR) zavzela zahtevani status z upoštevanjem taktične situacije/predpostavke (ACO, SSTO,...) z zahtevanimi sredstvi. Minimalna zahteva je »ENGAGEMENT CAPABILITY« (operativen) / »LIMITED OPERATIONAL CAPABILITY« (omejeno operativen) enote/orožnega sistema (priloga 9).

In velja:

- če je ta zahteva izpolnjena, damo oceno »READINESS STATE MET« (RS MET),
- če ta zahteva ni izpolnjena, damo oceno »READINESS NOT MET« (RS NOT MET).

Ocena RS MET se lahko da tudi v primeru uporabe osebja in materialnih sredstev drugih enot.

Baterija Roland zahtevo RS MET dosega, če (priloga 9):

- vsaj en ROR izpoljuje zahtevo »ENGAGEMENT CAPABILITY« in
- CUOR izpoljuje zahtevo »LIMITED OPERATIONAL CAPABILITY«.

(Vir: BesAnLwFuKdo 103/3007 2003)

3.3.4 Preverjanje tehnične operativnosti

Oceno tehnične operativnosti (System Status Verification) podamo na osnovi zahtev v skladu s tehničnimi kriteriji v povezavi z ustrezнимi tehničnimi predpisi. V sklopu preverjanja ORE se lahko uporabijo samo sredstva enote (Unit Organic Equipment). Zahteve tehnične operativnosti za ROR in CUOR so prikazane v prilogi 6.

Rezultati preverjanja tehnične operativnosti so:

- »FULLY OPERATIONAL CAPABILITY« (FOC) ⇒ operativen (OP),
- »ENGAGEMENT CAPABILITY¹« (EC) / »LIMITED OPERATIONAL CAPABILITY²« (LOC) ⇒ omejeno operativen (OOP),
- »NON OPERATIONAL CAPABILITY« ⇒ neoperativen (NOP).

Pri izpadih sredstev preverjane enote se lahko za preverjanja stopnje usposobljenosti (Crew Performance) uporabijo sredstva drugih enot, kar pa je potrebno v poročilu o preverjanju izrecno navesti. (Vir: BesAnLwFuKdo 103/3007 2003)

3.3.5 Test s področja taktike (opcijsko)

Test s področja taktike praviloma ustreza testom držav članic zavezništva NATO, tako po sestavi kot po vsebini. Težišče je na vprašanjih iz HQ AIRCENT SUPPLAN 35001 D in COMAIRCENT SPECIFIC PLANNING GUIDES-SPG kot tudi BesAnAusb 103/3744.

Test s področja taktike je sestavljen iz 20 vprašanj na katera je potrebno odgovoriti v 45 min. Uporaba literature ni dopustna. Na vprašanja na testu za radarske operaterje in posadko CUOR se odgovarja samostojno (vsak posameznik odgovarja sam).

Ocena testa temelji na kriterijih, ki so opredeljeni v Shape Evaluators Guideline, in sicer:

Tabela 3: Ocena testa glede na delež doseženih točk

OCENA	DELEŽ TOČK
EXCELLENT	90% - 100%
SATISFACTORY	80% - 89%
MARGINAL	70% - 79%
UNSATISFACTORY	0% - 69%

Vir: BesAnLwFuKdo 103/3007 (2003)

Pri oceni »UNSATISFACTORY« se test ovrednoti kot neopravljen in ga je potrebno po naknadno izvedenem usposabljanju ponoviti. Ocena »MARGINAL« zahteva dodatno usposabljanje posadke brez ponovnega preverjanja.

3.3.6 Prepoznavanje zračnih plovil-test (opcijsko)

Test prepoznavanja zračnih plovil (PZP) je po vsebini in izvedbi prilagojen NATO testom PZP. Sestavljen je iz predhodno, s strani ustreznega poveljstva, opredeljenih 100-tih testnih diapozitivov. Zračna plovila so prikazana samo v preletu in priletu. Pred prezentacijo se diaprojektor ustrezno nastavi s kalibracijskim diapozitivom. Ocenjevanec lahko vsako zračno plovilo opazuje 5 sekund. Po tem sledi 10 sekund premora, v katerem se rešitev vnese v testno polo. Pri taktičnem preverjanju s strani NATO se lahko postavijo ostrejši kriteriji, kot naprimer: čas, ki je na voljo za opazovanje posameznega zračnega plovila, se skrajša na 3 sekunde, čas za vnos rešitve 10 sekund. Bataljonska skupina, odgovorna za usposabljanje in preverjanje, po lastni presoji za potrebe preverjanja izbere iz nabora testnih diapozitivov 20 zračnih plovil. Rezultati opazovanja zračnih plovil morajo biti v testno polo (priloga 10) vpisani z ustrezнимi NATO imeni (primer: FLOGGER, F-14, MIRAGE III). Ocena posameznika se določi na podlagi spodnje tabele:

¹ Velja za enote/ognjene enote.

² Velja za sisteme poveljevanja in kontrole in sisteme zvez.

Tabela 4: Ocena testa glede na doseženo število pravilnih odgovorov

ŠT. PRAVILNIH ODGOVOROV	OCENA
18-20	Excellent (EX)
16-17	Satisfactory (ST)
14-15	Marginal (MA)
<14	Unsatisfactory (UN)

Vir: BesAnLwFuKdo 103/3007 (2003)

Pri oceni »UNSATISFACTORY« se smatra, da namerilec ni uspešno opravil testa prepoznavanja zračnih plovil, zato je potrebno v enoti usposabljanje ponoviti. Ocena »MARGINAL« pa zahteva ponovno usposabljanje namerilca brez ponovnega preverjanja.

3.3.7 Test v simulatorju (opcijsko)

Test v simulatorju po vsebini in izvedbi prav tako ustreza NATO taktičnim preverjanjem v simulatorjih in traja cca. 25 minut. Težišče predstavlja bojevanje proti ciljem v taktičnem scenariju v opredeljenem načinu uporabe (WFZ³, Vital ASSET⁴,...) z in brez elektronskih protiukrepov. Bojevanje proti 50 % ciljev se izvaja v načinu »CENTRAL / DECENTRAL« (centralizirano/decentralizirano) in 50 % v načinu »AUTONOM« (avtonomno). Napake v delovanju sistema niso del preverjanja.

-CENTRALIZIRANO: Pristojnost za ognjeno delovanje v centraliziranem delovanju ima izključno CUOR. Posadka vodi zračno bojevanje iz CUOR, kjer se vrši identifikacija ciljev in njihova dodelitev posameznemu ROR, ki izvede ognjeno bojevanje.

-DECENTRALIZIRANO: Pristojnost za ognjeno delovanje se spusti na poveljниke ognjenih enot (operatorji ROR), ki se na podlagi svoje presoje situacije v ZP in stopnje ogroženosti odloči o izvedbi in načinu bojevanja. TD in TDA v CUOR-ju nadzirata izvajanje bojevanja, lahko pa tudi posežeta v bojevanje s povelji za ognjeno delovanje (FCO).

-AVTONOMNO: Pristojnost za ognjeno delovanje pripada izključno poveljnikom enot, ki avtomatično zavzamejo stopnjo RS 1, ki tako sami izbirajo prioritetne cilje na podlagi taktične situacije ter vsebine povelja za ureditev zračnega prostora (Air Control Order). Na ta način poveljniki izvajajo bojevanje po prioritetah, ki jih sami določijo.
(Vir: RBATZO-Roland, Taktični standardni operativni postopek)

Test v simulatorju obsega bojevanje proti 15 – 20 sovražnim ciljem. Od tega je 12 do 15 ciljev programiranih z elektronskimi ukrepi, ostali pa brez. 50 % krivulj letov ciljev je oblikovanih tako, da:

- predstavljajo neposredno grožnjo za orožni sistem ali objekt obrambe in
- je pri optimalno izvedenih postopkih bojevanja možno nanje vsaj dvakrat bojno delovati.

Ostalih 50 % krivulj letov ciljev pa je programiranih tako, da so nedvoumno prepoznani kot mimoleti in:

- ne predstavljajo neposredne grožnje orožnemu sistemu ali objektu obrambe in

³ Weapons free zone: je območje, znotraj katerega je dovoljeno streljanje na vsak cilj v ZP, ki ni pozitivno prepoznan kot prijateljski.

⁴ Ključni objekt zračne obrambe

- je pri optimalno izvedenih postopkih bojevanja možno nanje bojno delovati vsaj enkrat.

Od tega je vsaj:

- en cilj, ki se pojavlja izza maske (POP-UP cilj),
- en helikopter,
- en motilec z razdalje,
- eno bojevanje proti dvojnemu cilju v načinu CENTRAL in
- eno bojevanje proti dvojnemu cilju v načinu AUTONOM.

Poleg tega je v scenarij vključenih do 5 prijateljskih ciljev, proti katerim je potrebno bojno delovanje preprečiti zaradi pozitivne instrumentalne identifikacije (IFF) ali pa leta v skladu z ureditvijo ZP (proceduralna identifikacija) in/ali optične identifikacije.

Vrednotenje stopnje usposobljenosti v simulatorju se usklaja v skladu s kriteriji »*Shape - Evaluators Guidelines*«. Pri tem se napake delijo na:

- **napaka kategorije 4 (ERROR GRADE FOUR)**
- **napaka kategorije 3 (ERROR GRADE THREE)**
- **napaka kategorije 2 (ERROR GRADE TWO)**
- **napaka kategorije 1 (ERROR GRADE ONE)**

Napaka kategorije 4 nastopi, če se zaradi napačne klasifikacije ali odločitve oz. pomanjkljivega rokovanja (npr. napaka pri delu z IFF) izvede bojno delovanje proti lastnemu zračnemu plovilu.

Ena napaka kategorije 4 ima za posledico oceno »UNSATISFACTORY« te posadke.

Napaka kategorije 3 nastopi:

- če se zaradi napačne klasifikacije ali odločitve oz. pomanjkljivega rokovanja ne izvede bojevanje proti cilju, ki izvaja napad ali če je orožnemu sistemu dodeljen cilj, ki predstavlja neposredno grožnjo za orožni sistem ali objekt obrambe, zaradi česar pride do preleta sovražnega cilja ali
- če zaradi napačne klasifikacije cilja oz. napačnega rokovanja (npr. napaka pri delu z IFF) pride do ogrožanja lastnih zračnih plovil, ne pride pa do bojnega delovanja proti njim.

Ena napaka kategorije 3 ima za posledico oceno »MARGINAL«, dve ali več pa oceno »UNSATISFACTORY« te posadke.

Napaka kategorije 2 nastopi:

- če se izvede izstrelitev rakete proti cilju, ki je izven cone lansiranja ali
- če se zaradi napačne klasifikacije ali odločitve oz. pomanjkljivega rokovanja ne izvede bojevanje proti cilju, ki izvaja napad ali pa je orožnemu sistemu dodeljen cilj, ki pa ne predstavlja neposredne grožnje za raketno orožje ali objekt obrambe.

Tri do štiri napake kategorije 2 imajo za posledico oceno »MARGINAL«, pet ali več pa oceno »UNSATISFACTORY«.

Napake kategorije 1 (lažja napaka) so vse napake, ki niso opredeljene kot napake kategorij 2 do 4.

Varnostne kršitve (SAFETY ERROR) se v simulatorju ne ocenjujejo.

Vrednotenje znanja se ravna po kriterijih, opredeljenih v »*Shape - Evaluators Guidelines*«.

Tabela 5: Ocena testa simulatorja glede na dosežen standard

OCENA	DOSEŽEN STANDARD
Excellent	Vsi cilji, proti katerim je mogoče bojno delovati, so uničeni brez napak.
Satisfactory	Neizvedba bojevanja v dveh mimoletih (ERROR GRADE 2). Ugotovljene so lažje napake (ERROR GRADE 1), ki pa ne predstavljajo nobenega dvoma v usposobljenost posadke.
Marginal	1 prelet (ERROR GRADE 3) ali 1 identifikacijska napaka (ERROR GRADE 3) ali 3-4 mimoleti, v primeru katerih se ni izvedlo bojno delovanje(ERROR GRADE 2).
Unsatisfactory	1 bojno delovanje proti lastnemu cilju (ERROR GRADE 4) ali 2 ali več preletov (ERROR GRADE 3) ali 2 ali več identifikacijski napaki (ERROR GRADE 3) ali 5 ali več mimoletov, proti katerim se ni izvedlo bojno delovanje (ERROR GRADE 2).

Vir: BesAnLwFuKdo 103/3007 (2003)

Pri oceni »UNSATISFACTORY« se smatra, da test v simulatorju ni bil uspešno opravljen. Posadka mora usposabljanje ponoviti. Ocena »MARGINAL« zahteva ponovno usposabljanje brez ponovnega preverjanja.

3.3.8 Polnjenje in praznjenje shrambe z raketami (opcijsko)

Za preverjanje usposobljenosti za polnjenje in praznjenje shramb z raketami se formira skupina iz dveh posadk. Ena od preverjanih posadk izvaja polnjenje, druga pa praznjenje oziroma izvzem (snemanje) streliva. Koraki v postopku polnjenja in praznjenja so prikazani v prilogi 7.

Preverjanje obsega:

- polnjenje leve in desne shrambe za rakete z minimalno po dvema vadbenima raketama,
- polnjenje lanserjev,
- snemanje raket s predhodno napolnjenih lanserjev in
- praznenje shramb za rakete.

Pred pripravo ustreznih pogojev za preverjanje mora enota, v kateri se bo izvedlo preverjanje, določiti odgovorno osebo za izvedbo preverjanja.

Pred preverjanjem je potrebno zadostiti naslednjim zahtevam:

- ROR se nahaja v stopnji bojne pripravljenosti »BEREITSCHAFT«,
- shrambi za rakete sta prazni,
- lanserja sta prazna,
- vozilo za prevoz raket se nahaja ob ROR,
- člani posadk, ki se zadržujejo na strehi kabine ROR, morajo uporabljati predpisano varnostno opremo,
- potrebna sredstva (zatiči, ročke, gasilni aparati, ...) morajo biti pripravljena,
- operater, ki vodi delo, se nahaja na strehi nosilnega vozila,
- operater, ki opravlja naloge v ROR, se nahaja za upravljalnim pultom ROR,
- pomožno osebje se nahaja na mestu, ki ga določi operater, ki vodi delo.

Po povelju prične posadka s polnjenjem shramb z raketami. Polnjenje shramb se konča, ko zasveti lučka »B« na upravljalnem pultu »strel« po izvedenem polnjenju lanserjev.

Polnjenje/praznenje shramb za rakete se lahko glede na stopnjo pripravljenosti izvaja s pomočjo ustreznih sredstev za dvig (npr.: dvigala za dvigovanje / spuščanje raket na transportnem vozilu).

Pri polnjenju/praznenju shramb za rakete se je potrebno obvezno držati vrstnega reda, opredeljenega v prilogi 7. Uporaba pripomočkov, kot so postopkovni ali kontrolni listi, je dopustna. Ob tem izkazana nezanesljivost v izvedbi postopkov ali morebitno podaljšanje potrebnega časa se upošteva pri končni oceni.

Pri ocenjevanju stopnje usposobljenosti se razlikuje med naslednjimi napakami:

- **hude napake** (Major Errors),
- **varnostne kršitve** (Safety Errors) ali
- **lažje napake** (Minor Errors).

Huda napaka nastopi, če:

- je raketa nepravilno nameščena v shrambo ali v njej ni zapahnjena,
- se raketa zaradi nepravilnega rokovanja poškoduje,
- se zaradi nepravilnih postopkov posadke ne more izvesti polnjenje lanserjev ali
- zaradi pomanjkljivega ravnanja ali napačnega postopka odprave napak pride do izpada sistema.

Ena huda napaka ima za posledico oceno »UNSATISFACTORY« te posadke.

Varnostne kršitve vsebujejo dejavnosti ali opustitve, ki imajo za posledico ogrožanje posadke ali sistema. Ena varnostna kršitev ima za posledico oceno največ »MARGINAL«, dve varnostni kršitvi vodita do ocene »UNSATISFACTORY«. Posredovanje komisije (kontrolorja) s ciljem preprečitve poškodb posadke ali sistema ima prav tako za posledico oceno »UNSATISFACTORY«.

Lažje napake so vse napake, ki niso opredeljene kot hude napake ali varnostne kršitve in se vrednotijo, kot je prikazano v Tabeli 2. Pri oceni »UNSATISFACTORY« se smatra, da preverjanje ni bilo uspešno opravljeno. Posadka mora usposabljanje ponoviti. Ocena »MARGINAL« pa v primeru lažjih napak zahteva ponovno usposabljanje brez preverjanja.

3.3.9 Skupna ocena stopnje usposobljenosti

Skupna ocena stopnje usposobljenosti (Overall Crew Performance) je povzetek ocen po posameznih področjih, po katerih se stopnja usposobljenosti ocenjuje. Pri ocenjevanju posamezne ognjene enote (npr. ROR) skupna ocena ne more biti boljša kot najnižja ocena posameznega podpodročja, če je ocenjevanje razdeljeno po podpodročjih. Pri enotah, sestavljenih iz več ognjenih enot, se skupna ocena določi kot je navedeno v nadaljevanju.

Pri skupni oceni se ravnamo po naslednji matriki ocenjevanja:

- »EXCELLENT«: **EX = 4 točke**,
- »SATISFACTORY«: **ST= 3 točke**,
- »MARGINAL«: **MA = 2 točki**,
- »UNSATISFACTORY«: **UN = 0 točk**.

Tabela 6: Primer skupne ocene

ROR 1	ROR 2	Povprečje	Skupaj	Zaokrožitev	Skupna ocena enote
EX	EX	(4+4)/2	4	4	EX
EX	ST	(4+3)/2	3,5	4	EX
EX	MA	(4+2)/2	3	3	ST
EX	UN	(4+0)/2	2	2	MA
ST	ST	(3+3)/2	3	3	ST
ST	MA	(3+2)/2	2,5	3	ST
ST	UN	(3+0)/2	1,5	2	MA
MA	MA	(2+2)/2	2	2	MA
MA	UN	(2+0)/2	1	1	UN
UN	UN	(0+0)/2	0	0	UN

Vir: BesAnLwFuKdo 103/3007 (2003)

Zaokroževanje je naslednje: 0,499 se zaokroži navzdol, 0,5 se zaokroži navzgor. Za skupno oceno »EXCELLENT« ne sme biti nobena posadka ocenjena z »MARGINAL« ali »UNSATISFACTORY«. CUOR in ROR se znotraj baterije Roland vrednotita enako.

3.4 POTRDITEV BOJNE PRIPRAVLJENOSTI

Bojna pripravljenost orožnega sistema, ognjene enote in nazadnje celotne enote je potrjena, če so izpolnjene naslednje minimalne zahteve:

- stopnja pripravljenosti dosežena (Readiness State Met),
- zmožnost ognjenega delovanja (Engagement Capability)/ omejeno operativen (Limited Operational Capability),
- usposobljenost posadke (Crew Performance) po vseh ocenjevanih področjih vsaj »SATISFACTORY«.

4. ZAKLJUČEK

Glede na namen naloge sem, po pregledu obstoječe domače in tuje literature, uspel postaviti neke splošne okvirje za ugotavljanje bojne pripravljenosti raketne baterije zračne obrambe Roland, kar potrjuje mojo prvo hipotezo. Predstavljeni okvir je uporaben predvsem s tega vidika, da poveljniku ponuja celovito in pregledno sliko usposobljenosti posadk za bojno delovanje. Poleg tega je predstavljeni okvir popolnoma v skladu z zavezniškimi predpisi in standardi, ki veljajo tudi za enote zračne obrambe Slovenske vojske. Pri tem je potrebno izpostaviti dejstvo, da se skladno z zavezniškimi predpisi vse enote kopenske zračne obrambe v primeru krize ali vojne v regiji vključijo v Natov integriran sistem zračne obrambe (NATINADS), kar velja tudi za enote zračne obrambe oboroženih sil Republike Slovenije.

Ključen poudarek celotne naloge je bil v drugem delu, v katerem sem skušal podrobnejše opredeliti samo metodologijo za ocenjevanje bojne pripravljenosti. V ta namen sem pripravil tudi natančne obrazce za celoten postopek kontrole oziroma ocenjevanja pripravljenosti, ki so nalogi dodani v obliki prilog. Priloženi obrazci imajo visoko uporabno vrednost, saj so pregledno urejeni po posameznih področjih in zajemajo celoten postopek preverjanja od začetka do konca. Na samem koncu pa so vsa področja zajeta na zbirnem listu, ki poveljnikom omogoča celosten vpogled v oceno usposobljenosti enote. Takšna ocena pripravljenosti ima pomembno vlogo tudi kot vodilo za nadaljnje usposabljanje, izpopolnjevanje in izobraževanje posadk, s čimer sem potrdil tudi svojo drugo hipotezo.

LITERATURA IN VIRI

- Vojaška doktrina 2006. Ljubljana: PDRIU
- Priročnik za usposabljanje poveljstev in enot Slovenske vojske (2011). Ljubljana: MORS, šifra 604-16
- AJP-3.3 Joint air & space operations doctrine, 2002
- SOP št. 9-1573 Taktika zračne obrambe-temeljni pojmi, 2008
- Besondere Anweisung Luftwaffenfuhrungskommando 103/3007 2003
- KOKOT, Robert (2012). Merila, metode in postopki za ocenjevanje lahko raketnega voda. Poveljniško štabna šola

SEZNAM SLIK IN TABEL

Shema 1:	Umestitev kopenske zračne obrambe (GBAD) v zračna delovanja.....	5
Tabela 1:	Ocene razpoložljivosti moštva in sredstev.....	9
Tabela 2:	Ocena lažjih napak.....	11
Tabela 3:	Ocena testa glede na delež doseženih točk.....	12
Tabela 4:	Ocena testa glede na doseženo število pravilnih odgovorov.....	13
Tabela 5:	Ocena testa simulatorja glede na dosežen standard.....	15
Tabela 6:	Primer skupne ocene.....	17

SEZNAM UPORABLJENIH KRATIC

ACO	AIRSPACE CONTROL ORDER	povelje za ureditev zračnega prostora
AD	AIR DEFENSE	zračna obramba
ASFAO	ANTI-SURFACE FORCE AIR OPERATIONS	delovanje proti silam na kopnem
CMD-COM		govorna komunikacija
CUOR		center upravljanja ognja Roland
DATA-COM		podatkovna komunikacija
DCA	DEFFENSIVE COUNTER AIR	defenzivno protizračno delovanje
EC	ENGAGEMENT CAPABILITY	zmožnost ognjenega delovanja
FOC	FULLY OPERATIONAL CAPABILITY	operativen
GBAD	GROUND-BASED AIR DEFENSE	kopenska zračna obramba
IFF	IDENTIFICATION FREND OR FOE	identifikacija prijateljski-sovražen
LOC	LIMITED OPERATIONAL CAPABILITY	omejeno operativen
NATO	NORTH ATLANTIC TREATY ORGANIZATION	Organizacija severnoatlantske pogodbe
NOP		neoperativno
OCA	OFFENSIVE COUNTER AIR	ofenzivno protizračno delovanje
OOP		omejeno operativen
OP		operativno
ORE	OPERATIONAL READINESS EVALUATION	preverjanje bojne pripravljenosti
PZP		prepoznavanje zračnih plovil
ROR		raketno orožje Roland
RS	READINESS STATE	stopnja pripravljenosti
SAM	SURFACE-TO-AIR MISSILE	raketa zemlja-zrak
SHAPE	SUPREME HEADQUARTERS ALLIED POWER EUROPE	Vrhovno poveljstvo zavezniških sil v Evropi
SHORAD	SHORT RANGE AIR DEFENSE	zračna obramba kratkega doseg
SSTO	SAM SHORAD TACTICAL ORDER	SAM SHORAD taktično povelje
WFZ	WEAPONS FREE ZONE	območje prostega delovanja
ZO		Zračna obramba
ZP		Zračni prostor

SLOVAR TUJIH IZRAZOV

ACTIVE AD	aktivna zračna obramba
AIR DEFENSE	zračna obramba
AIR SUPERIORITY	premoč v ZP
AIR SUPREMACY	nadvlada v ZP
AIRSPACE CONTROL ORDER	povelje za ureditev zračnega prostora
ANTI-SURFACE FORCE AIR OPERATIONS	delovanje proti silam na kopnem
AUTONOM	avtonomno
BEREITSCHAFT	stopnja bojne pripravljenosti
CENTRAL	centralizirano
CONTROL OF THE AIR	premoč v ZP
COUNTER AIR OPERATIONS	protizračno delovanje
CREW PERFORMANCE	usposobljenost posadke
DECENTRAL	decentralizirano
DEFENSIVE COUNTER AIR	defenzivno protizračno delovanje
ENGAGEMENT CAPABILITY	zmožnost ognjenega delovanja
ERROR GRADE FOUR	napaka kategorije 4
ERROR GRADE ONE	napaka kategorije 1
ERROR GRADE THREE	napaka kategorije 3
ERROR GRADE TWO	napaka kategorije 2
EXCELLENT	odlično
FAVOURABLE AIR SITUATION	ugodna situacija v ZP
FULLY OPERATIONAL CAPABILITY	operativen
GROUND-BASED AIR DEFENSE	kopenska zračna obramba
IDENTIFICATION FRIEND OR FOE	identifikacija prijateljski-sovražen
LIMITED OPERATIONAL CAPABILITY	omejeno operativen
MAJOR ERROR	huda napake
MARGINAL	zadostno
MINOR ERROR	manjša napaka
NORTH ATLANTIC TREATY ORGANIZATION	Organizacija severnoatlantske pogodbe
OFFENSIVE COUNTER AIR	ofenzivno protizračno delovanje
OPERATIONAL READINESS EVALUATION	preverjanje bojne pripravljenosti
PASSIVE AD	pasivna zračna obramba

POP-UP	pojavni
READINESS STATE	stopnja pripravljenosti
SAFETY ERROR	varnostna kršitev
SAM SHORAD TACTICAL ORDER	SAM SHORAD taktično povelje
SATISFACTORY	zadovoljivo
SHORT RANGE AIR DEFENSE	zračna obramba kratkega dosega
STRATEGIC AIR OPERATIONS	strateško zračno delovanje
STRATEGIC CENTER OF GRAVITY	strateške zmogljivosti
SUPPORTING AIR OPERATIONS	podporno zračno delovanje
SUPREME HEADQUARTERS	Vrhovno poveljstvo zavezniških
ALLIED POWER EUROPE	sil v Evropi
SURFACE-TO-AIR MISSILE	raketa zemlja-zrak
SYSTEM STATUS VERIFICATION	tehnična operativnost sistemov
UNIT ORGANIC AVAILABILITY	razpoložljivost sredstev in osebja
UNSATISFACTORY	nezadostno
VITAL ASSET	ključni objekt obrambe
WEAPONS FREE ZONE	območje prostega delovanja

PRILOGE

Priloga 1:	Ukaz za izvedbo preverjanja bojne pripravljenosti.....	25
Priloga 2:	Stopnje pripravljenosti raketnega sistema Roland.....	27
Priloga 3:	Preverjanje radijca-vezista v raketnem sistemu Roland.....	30
Priloga 4:	Povelje za bojno delovanje.....	39
Priloga 5:	Preverjanje posadke raketnega sistema Roland.....	41
Priloga 6:	Preverjanje tehnične operativnosti.....	52
Priloga 7:	Preverjanje polnjenja in praznjenja shramb z raketami.....	54
Priloga 8:	ORE poročilo baterije Roland.....	53
Priloga 9:	Taktični kriteriji operativnosti raketnega sistema Roland.....	66
Priloga 10:	Test prepoznavanja zračnih plovil.....	69
Priloga 11:	Seznam napak in varnostnih kršitev.....	70

**Ukaz
za izvedbo preverjanja bojne pripravljenosti
ORE**

(vzorec)

1. Enota/baterija:

2. Izvedba

2.1 Časovnica

2.1.1 do _____ Z _____ vzpostavitev stopnje pripravljenosti za premik (RS 7)
Mesto: _____.

2.1.2 do _____ Z _____ premik na položaje (2.2) in vzpostavitev stopnje
pripravljenosti (RS 1).

**Častnik za vodenje ognja/poveljnik javi vodji skupine za preverjanje: »zavzeta je
zaukazana stopnja pripravljenosti«.**

2.2 Položaji

Položaji v skladu s koordinatami

Objekt UTM _____

CUOR UTM _____

ROR 1 UTM _____

ROR 2 UTM _____

ROR 3 UTM _____

ROR 4 UTM _____

2. 3 Taktična izhodišča

2.3.1 Način vodenja bojevanja: centralizirano bojevanje

2.3.2 Stopnja pripravljenosti: RS 1

2.3.3 Situacija: konflikt

2.3.4 IFF: kode v skladu s podatki, ki jih je dal vodja skupine za preverjanje
MODE 4 test (vzdrževalna koda)

2.3.5 Ureditev ZP: v skladu s podatki, ki jih je dal vodja skupine za preverjanje

2.3.6 Ostale zadeve: _____

STOPNJE PRIPRAVLJENOSTI RAKETNEGA SISTEMA ROLAND (RS)

Stopnje pripravljenosti za ROR
Readiness States for RFU



Stopnja pripravljenosti	RS 1	RS 2	RS 3	RS 4	RS 5	RS 6	RS 7	RS 8	RS 9	RS 0
Ukrepi	Polna operativnost Fully Radiating	TBM Surveillance	Pasivno opazovanje Passive Search	Standby 5 min	Standby 30 min	6 ur RTF 6 hour RTF	RTM	6 ur RTM 6 hour RTM	36 ur RTM 36 hour RTM	Ni v zahtevani RS
Stopnja delovanja FRR	Bojevanje		Bojevanje	Pripravljenost	Osnovni položaj	OFF	Pohodni položaj	OFF	OFF	Vzrok se sporoča po SSREP/RSR
Način delovanja SR	Radar / Optika		Optika *)	/	/	/	/	/	/	
Sledilni radar	Oddajanje		Sprejem *)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Za izvedbo preverjanja sistema v RS 0 je potrebno pridobiti odobritev sevanja SR, FR in IFF.
Namerilni radar	Po dovoljenju		OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
IFF	Oddajanje		OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
Pripravljenost posadke	Pripravljena za bojevanje		Pripravljena za bojevanje	PO na svojem mestu OP v OS	1 vojak pri sredstvih zvez	Po povelju poveljnika baterije	Pripravljena za premik v bližini izhodiščne točke	Dosegljiva v zbirnem rajonu	Dosegljivost po povelju poveljnika baterije	
DATA-COM	Operativna lastna radarska slika		Sprejem prijateljske radarske slike *)	Sprejem prijateljske radarske slike	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
CMD-COM	Delovanje		Delovanje	MINIMUM	MINIMUM	MINIMUM / OFF	OFF	OFF	OFF	

*) Če v RS 3 optično bojevanje ni mogoče zaradi slabe vidljivosti uporabimo način delovanja RADAR po analogiji z RS 1.

Pri izpadu DATA-COM se vklaplja SR.

RS1:

- BATTLE STATIONS; izvede se popolnjevanje z raketami (na lanserjih se nahajajo rakete),
- BLAZING SKIES; raketna orožja niso popolnjena z raketami (na lanserjih ni raket)

STOPNJE PRIPRAVLJENOSTI RAKETNEGA SISTEMA ROLAND (RS)

Stopnje pripravljenosti za CUOR **Readiness States for RCC**

Stopnja pripravljenosti	RS 1	RS 2	RS 3	RS 4	RS 5	RS 6	RS 7	RS 8	RS 9	RS 0
Ukrepi	Polna operativnost Fully Radiating	TBM Surveillance	Pasivno opazovanje Passive Search	Standby 5 min	Standby 30 min	6 ur RTF 6 hour RTF	RTM	6 ur RTM 6 hour RTM	36 ur RTM 36 hour RTM	Ni v zahtevani RS
Stopnja delovanja CUOR	Dvignjen antenski stolp		^{1.} Dvignjen antenski stolp	^{2.} Dvignjen antenski stolp	Odvisno od sitacije dvignjen / spuščen antenski stolp	OFF	Pohodni položaj	OFF	OFF	Vzrok se sporoča po SSREP/RSr Za izvedbo preverjanja sistema v RS 0 je potrebno pridobiti odobritev sevanja TRM-L in IFF.
TRM-L	ODDAJA / ANT		ABSORBER	ABSORBER	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
ATDL-1 Podatkovna zveza	*1)		*1)	*1)	Odvisno od sitacije ON / OFF *1)	OFF	OFF	OFF	OFF	
Pripravljenost posadke	Pripravljena za bojevanje		Pripravljena za bojevanje	Delovno mesto TD zasedeno	1 vojak pri sredstvih zvez	Po povelju poveljnika baterije	Pripravljeni za premik v bližini izhodiščne točke	Dosegljivi v zbirnem rajonu	Dosegljivost po povelju pov. baterije	
DATA-COM	Delovanje		Delovanje	Delovanje	Distribucija lastne oz. tuge radarske slike *1)	OFF	OFF	OFF	OFF	
CMD-COM	Delovanje		Delovanje	MINIMUM	MINIMUM	MINIMUM / OFF	OFF	OFF	OFF	
ADMIN-COM	Delovanje		Delovanje	MINIMUM	MINIMUM	MINIMUM	Delovanje transportnega ROM	OFF	OFF	

*1) Velja samo ko obstaja ATDL-1 podatkovna zveza z nadrejenim poveljstvom.

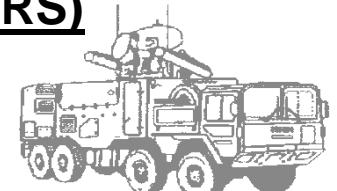
*2) Stopnja pripravljenosti RS 3 je za CUOR definirana samo pri podatkovni zvezi ATDL-1 z CRC-om.

Opombe:

3. CUOR ima v osnovi enako ali višjo stopnjo pripravljenost kot ROR-ji.
4. Pravica do samoobrambe (SELF DEFENCE) se v stopnjah pripravljenosti praviloma ne opredeljuje.
5. Med RS 7 se uporablja ADMIN-COM kot transportno ROM (radijska naprava, ki je predvidena za ADMIN-COM).

STOPNJE PRIPRAVLJENOSTI RAKETNEGA SISTEMA ROLAND (RS)

Stopnje pripravljenosti baterije zračne obrambe ROLAND Readiness States for Roland Battery



Stopnja pripravljenosti	RS 1	RS 2	RS 3	NLT RS 3 ¹⁾	RS 4	RS 5	RS 6	RS 7	RS 8	RS 9	RS 0
Ukrepi	Polna operativnost Fully Radiating	TBM Surveillance	Pasivno opazovanje Passive Search		Standby 5 min	Standby 30 min	6 ur RTF 6 hour RTF	RTM	6 ur RTM 6 hour RTM	36 ur RTM 36 hour RTM	Ni v zahtevani RS
Skupno	Celotna baterija je v RS 1		Pasivno stanje baterije je mogoče samo pri podatkovni povezavi ATDL-1 na višje poveljniško mesto	LADCP/ SQNCP odloča kateri ROR oz. CUOR bo v RS 1 ali RS 3	Celotna baterija je v RS 4	Celotna baterija je v RS 5	Celotna baterija je v RS 6	Celotna baterija je v RS 7	Celotna baterija je v RS 8	Celotna baterija je v RS 9	Vzrok se sporoča po SSREP / RSM
Posamezno		/									
Center upravljanja ognja CUOR	RS 1	/	RS 3 pri izpadu DATA-COM prehod v RS 1	Odvisno od situacije RS 1 ali RS 3 Pri izpadu DATA-COM RS 1							
Raketno orožje Roland ROR	Vsi ROR v RS 1	/	Vsi ROR v RS 3	Odvisno od situacije RS 1 ali RS 3							

1) NLT RS 3 »Not lower than RS 3« ne manj kot RS 3

Stopnja pripravljenosti RBAT ne sme biti nikoli manjša kot RS 3, pri tem pa lokalno poveljniško mesto odloča o prehodu CUO ali ROR v RS 1 ali RS 3

Kot osnova za odločanje o tem pa so koti pokrivanja in zmožnosti ognjenega delovanja ROR in sama naloga baterije.

PREVERJANJE RADIJCA-VEZISTA V RAKETNEM SISTEMU ROLAND

POSADKA: _____ / _____

RADIJEC-VEZIST: _____

	OP	NO
Napotek: ➤ Preverjanje radijca vezista se izvede v sklopu zagona sistema.		
Radijec pove: Za delovanje interkoma mora biti glavno stikalo v položaju I.		

PREVERJANJE INTERKOMA

	OP	NO
Prenapetostna zaščita:		
❖ Preveriti: ➤ stikalo S1 na EIN		
Interkom: ojačevalnik		
❖ Preveriti: ➤ stikalo S1 na EIN		
Interkom: naprava za daljinsko upravljanje pri: operatorju, namerilcu, radijcu, pomožnem sedežu, kabini vozila		
❖ Preveriti: ➤ Izbirno stikalo v položaj BV I+II		
Sučno stikalo BV PANZER/PANZER		
▪ položaj AUS		
Sučno stikalo AUSSEN-SPRECHSTELLE		
▪ položaj EIN		
Interkom: zunanje priključno mesto		
❖ Preveriti: ○ pogovorka priključena, dobra razumljivost, pri stisnjeni tipki "oddaja" sveti indikator na elementu upravljanja zunanjega priključka interkoma (ABB).		
Interkom: priključno mesto v kabini vozila		
❖ Preveriti: ○ pogovorka in zvočnik priključena in dobra razumljivost.		
Priklučna mesta: operatorja, namerilca, radijca, pomožnega sedeža		
❖ Preveriti: ○ naglavne kombinacije priključene in dobra razumljivost.		

PRIJAVA SISTEMA ZVEZ ZA POHOD

	OP	NO
VARNOSTNI UKREP: Radijec mora opozoriti: Anten se med oddajo ni dovoljeno dotikati. Pri delu na sklopih antene morajo biti radijske naprave izklopljene. Vstop na streho kabine je dovoljen samo ob upoštevanju predpisanih varnostnih ukrepov.		
Da se prepreči stik med antenami na kupoli nadgradnje Roland in transportno anteno, je potrebno pred pričetkom vožnje transportno anteno tako pritrditi, da le-ta ne sega preko antenskih podnožij anten na kupoli ROR.		
Namestitev transportne antene		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antensko podnožje: <ul style="list-style-type: none"> ○ dvigniti ○ antensko podnožje je postavljeno navpično ▪ Antenske palice: <ul style="list-style-type: none"> ○ priviti, ○ AB -22/GR –L in MS-118-A. ▪ Antena: <ul style="list-style-type: none"> ○ napeti nazaj, ○ Ne sme segati višje kot antenski podnožji na kupoli nadgradnje Roland. ▪ Klecno stikalo S1 (BBVE): <ul style="list-style-type: none"> ○ položaj FUNK. 		
Nastavitev naprave za radijski prenos govora (VHF RC-04)		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Preklopnik MAIN (nastavitev oddajne moči) <ul style="list-style-type: none"> ○ nastaviti na: LO PWR MD PWR HI PWR ▪ Preklopnik LITE (vključitev indikatorjev naprave) <ul style="list-style-type: none"> ○ nastaviti na ON ▪ Preklopnik CHANNEL <ul style="list-style-type: none"> ○ nastavitev zaukazanega kanal ○ <u>opomba:</u> <i>Izbere se prednastavljeni kanal (1 do 9), naprava deluje v skladu z nastavljenimi parametri.</i> ▪ Tipka FRQ <i>ročni vnos frekvence (na koncu potrebno pritisniti tipko ENT).</i> ▪ Preklopnik načina dela MODE <ul style="list-style-type: none"> ○ nastaviti ukazani način dela: CLR SEC A.J ERS 		
Radijec pove: Naslednja koraka se pri prepovedi oddaje ne smeta izvesti. Za izvedbo testiranja mora biti nameščena antena.	OP	NO

Preverjanje delovanja radijske naprave (VHF RC-04)		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipka TEST/0: <ul style="list-style-type: none"> ○ pritisniti (sproži se samotestiranje r/n) ▪ Testiranje oddajnika: <ul style="list-style-type: none"> ○ pritisniti PTT tipko in držati ter pritisniti tipko TEST/0, ○ držati dokler se ne pojavi na prikazovalniku TX OK, ki pomeni, da je test opravljen. 		
Potenciometer VOL:		
<ul style="list-style-type: none"> ○ zavrteti (nastavitev želene glasnosti) 		
Preverjanje razumljivosti		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stikalo za oddajo: <ul style="list-style-type: none"> ○ SENDEN (Stikalo v desnem položaju zataknjeno) ▪ Izbirno stikalo: <ul style="list-style-type: none"> ○ I (izbrano radijsko omrežje I) ▪ Naglavna kombinacija: <ul style="list-style-type: none"> ○ namestiti ▪ Tipka R naprsnega stikala naglavne kombinacije: <ul style="list-style-type: none"> ○ položaj FUNK (<i>preverjanje razumljivosti-govorimo</i>) ▪ Tipka R naprsnega stikala naglavne kombinacije: <ul style="list-style-type: none"> ○ srednji položaj (<i>preverjanje razumljivosti-poslušamo</i>) 		
Radijec pove:		
Stikalo za oddajo naprave za daljinsko upravljanje je v položaju SENDEN samo ko želimo govoriti. Po izvedenem premiku je potrebno transportno anteno sneti in antensko podnožje zavrteti v osnovni položaj.		

ZAGON RADIJSKE PODATKOVNE ZVEZE

	OP	NO
Namestitev radijskih anten na kupolo ROR		
Radijec pove:		
Med oddajo se ne smemo dotikati antenskih palic. Pri delu na antenskem sklopu morajo biti radijske naprave izključene. Gibanje po strehi je dovoljeno le ob upoštevanju varnostnih ukrepov.		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antenske palice za radijsko podatkovno zvezo (AB -22/GR – L in MS-118-A): <ul style="list-style-type: none"> ○ priviti (na levo antensko podnožje) ▪ Antenske palice za radijsko govorno zvezo (AB -22/GR –L in MS-118-A): <ul style="list-style-type: none"> ○ priviti (na desno antensko podnožje) ▪ Antenska preklopnika I in II: <ul style="list-style-type: none"> ○ položaj FA 80 		
	OP	NO
Postavitev antenskega stolpa		
Radijepove:		
Pri postavitev antenskega stolpa STA 80 v bližini prostih vodov je potrebno upoštevati bočno varnostno razdaljo in sicer min. dvakratno dolžino stolpa. Ob delu z antenskim sistemom morajo biti radijske naprave izklopljene. Antenski stolp je potrebno ozemljiti kot je to navedeno v navodilih.		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antenski drog: <ul style="list-style-type: none"> ○ postaviti in pričvrstiti ▪ Antenska glava: <ul style="list-style-type: none"> ○ sestaviti (S krilnimi vijaki pritrditi na vrhu antenskega nosilca) ▪ Antenska palica (AB/GR –L in MS-118-A): <ul style="list-style-type: none"> ○ priviti ▪ Protiatežne palice (MS-117-A, MS-117-A in MS-118-AK): <ul style="list-style-type: none"> ○ priviti (3 palice, vsaka je sestavljena iz 1 MS-118-A, 1 MS- 117-A in 1 MS – 118-AK) ▪ Ozemljitveni kabel: <ul style="list-style-type: none"> ○ priključiti (trdno povezati z glavo stolpa) ▪ Antenski drog: <ul style="list-style-type: none"> ○ dvigniti ▪ Ozemljitveni in antenski kabel: <ul style="list-style-type: none"> ○ pritrditi (držalo kablov pritrditi na antenski nosilec (spodaj)) ▪ Ozemljitveni kabel: <ul style="list-style-type: none"> ○ priključiti (trdno povezati z ozemljitveno palico) ▪ Antenski kabel: <ul style="list-style-type: none"> ○ priključiti (s pomočjo kabelskega adapterja se priklopi na priključek antenskega stolpa na zunanji priključni plošči) ▪ Antenski preklopnik I: <ul style="list-style-type: none"> ○ položaj STA 80 		

Nastavitev zunanjega modema 80/90 (AEF)		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indikatorji: <ul style="list-style-type: none"> ○ pregledati, ○ indikatorji KLE/KRE, KR in DAT so ugasnili. 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sučno stikalo SPRECHTASTE: <ul style="list-style-type: none"> ○ položaj FUNK 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sučno stikalo SRW: <ul style="list-style-type: none"> ○ položaj EIN 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sučno stikalo KANALHALTEZEIT: <ul style="list-style-type: none"> ○ položaj KURZ 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Potencimeter LAUTSTARKE: <ul style="list-style-type: none"> ○ nastaviti 4. ali 5. oznaka 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sučno stikalo BETRIBSART: <ul style="list-style-type: none"> ○ položaj KL 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sučno stikalo BIT RATE: <ul style="list-style-type: none"> ○ položaj 2.4 		
	OP	NO
Nastavitev naprave za radijski podatkovni prenos (HW)		
Radijec pove: Pri prepovedi oddajanja se radijska naprava za radijsko podatkovno zvezo ne sme vključiti.		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrolno stikalo FUNK/DRAHT (BAK): <ul style="list-style-type: none"> ○ FUNK , ○ sveti FUNK. 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Glavno stikalo radijske naprave: <ul style="list-style-type: none"> ○ KL ali GR, ○ prikazovalnik sveti ca. 5 s indikator BETR SP sveti. 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indikatorji AEF: <ul style="list-style-type: none"> ○ preveriti, ○ vsi indikatorji svetijo. 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Preklopnik načina dela: <ul style="list-style-type: none"> ○ nastaviti HW 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Izbirno stikalo frekvence MHz: <ul style="list-style-type: none"> ○ nastavitev zaukazane frekvence, ○ prikazovalnik prikaže nastavljenou frekvenco ca. 5 s. 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipka Anzeige: <ul style="list-style-type: none"> ○ pritisniti, ○ prikazovalnik prikaže nastavljenou frekvenco. 		
Nastavitev naprave za radijski podatkovni prenos (AKW)		
Radijec pove: Pri prepovedi oddajanja se radijska naprava za radijsko podatkovno zvezo ne sme vključiti.		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spominski modul FSP 70: <ul style="list-style-type: none"> ○ vstaviti, ○ veljaven FSP 70 je vstavljen v za to predviden prostor, pokrov zaprt, sveti FUNK. 		

Glavno stikalo radijske naprave:		
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> KL ali GR, <input type="radio"/> prikazovalnik sveti ca. 5 s indikator BETR SP sveti. 		
Indikatorji AEF:		
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> preveriti, <input type="radio"/> vsi indikatorji svetijo. 		
Preklopnik načina dela:		
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> nastaviti AKW, <input type="radio"/> prikazovalnik za 5 s prikaže nastavljeno spominsko mesto in radijsko omrežje. 		
Stikalo za izbiro spominskega mesta:		
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> nastaviti ukazano spominsko mesto, <input type="radio"/> prikazovalnik prikaže nastavljeno spominsko mesto. 		
Stikalo za izbiro radijskega omrežja:		
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> nastaviti ukazano radijsko omrežje, <input type="radio"/> prikazovalnik prikaže nastavljeno radijsko omrežje. 		
Regulator LAUTSTARKE:		
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> nastaviti (4. ali 5. oznaka) 	OP	NO
Preverjanje radijske naprave za prenos podatkov		
Tipka PRUFEN OHNE ANT:		
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> pritisniti, <input type="radio"/> prikazovalnik kaže 0 ventilator osnovne plošče se vključi, <input type="radio"/> če se pojavijo številke na prikazovalniku glej tabelo okvar. 		
Radijec pove:	Naslednji koraki se pri prepovedi oddaje ne smejo izvesti.	
Tipka PRUFEN MIT ANT:		
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> pritisniti, <input type="radio"/> prikazovalnik kaže 0 ventilator osnovne plošče se vključi, <input type="radio"/> če se pojavijo številke na prikazovalniku glej tabelo okvar. 		
Indikatorji AEF:		
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> preveriti, <input type="radio"/> indikatorja KLE/KRE svetita, ko se sprejemajo podatki <input type="radio"/> indikator KR je ugasnjén <input type="radio"/> indikator DAT sveti, ko se vrši oddaja 		

ZAGON RADIJSKE GOVORNE ZVEZE

	OP	NO
Nastavitev naprave za radijski prenos govora (VHF RC-04)		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klecno stikalo S1 (BBVE): <ul style="list-style-type: none"> ○ položaj FUNK. 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Preklopnik MAIN (nastavitev oddajne moči) <ul style="list-style-type: none"> ○ nastaviti na: LO PWR MD PWR HI PWR ▪ Preklopnik LITE (vključitev indikatorjev naprave) <ul style="list-style-type: none"> ○ nastaviti na ON ▪ Preklopnik CHANNEL <ul style="list-style-type: none"> ○ nastavitev zaukazanega kanal ○ <u>opomba:</u> <p>Izbere se prednastavljeni kanal (1 do 9), naprava deluje v skladu z nastavljenimi parametri.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipka FRQ ročni vnos frekvence (na koncu potrebno pritisniti tipko ENT). ▪ Preklopnik načina dela MODE <ul style="list-style-type: none"> ○ nastaviti ukazani način dela: CLR, SEC, A. J., ERS 		
Radijec pove: Naslednja koraka se pri prepovedi oddaje ne smeta izvesti. Za izvedbo testiranja mora biti nameščena antena.		

	OP	NO
Preverjanje delovanja radijske naprave (VHF RC-04)		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipka TEST/0: <ul style="list-style-type: none"> ○ pritisniti (sproži se samotestiranje r/n) ▪ Testiranje oddajnika: <ul style="list-style-type: none"> ○ pritisniti PTT tipko in držati ter pritisniti tipko TEST/0, ○ držati dokler se ne pojavi na prikazovalniku TX OK, ki pomeni, da je test opravljen. 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Potenciometer VOL: <ul style="list-style-type: none"> ○ zavrteti (nastavitev želene glasnosti) 		
Preverjanje razumljivosti		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stikalo za oddajo: <ul style="list-style-type: none"> ○ SENDEN (Stikalo v desnem položaju zataknjeno) ▪ Izbirno stikalo: <ul style="list-style-type: none"> ○ I (izbrano radijsko omrežje I) ▪ Naglavna kombinacija: <ul style="list-style-type: none"> ○ namestiti ▪ Tipka R naprsnega stikala naglavne kombinacije: <ul style="list-style-type: none"> ○ položaj FUNK (preverjanje razumljivosti-govorimo) ▪ Tipka R naprsnega stikala naglavne kombinacije: <ul style="list-style-type: none"> ○ srednji položaj (preverjanje razumljivosti-poslušamo) 		
Radijec pove: Stikalo za oddajo naprave za daljinsko upravljanje je v položaju SENDEN samo ko želimo govoriti.		

PRIPRAVA ŽIČNE ZVEZE ZA DELOVANJE

	OP	NO
<u>Vzpostavitev žične povezave (DRE)</u>		
▪ Povezovalni kabel: ○ priklopiti, ○ kadar je položaj urejen z žično povezavo se ta poveže z J29 na komunikacijskem delu zunanje priključne plošče		
▪ Kontrolna tipka FUNK/DRAHT (BAK): ○ DRAHT, ○ kontrolna tipka DRAHT sveti		
▪ Klecno stikalo S1 (BBVE): ○ DRAHT		
<u>Vzpostavitev žične povezave (DRE)</u>		
▪ Sučno stikalo DRE: ○ položaj BETRIEB		
▪ Klecno stikalo S1: ○ položaj EIN		
▪ Signalne lučke: ○ preveriti: indikatorji 24V, 12V, -12V in 5V svetijo indikator ON LINE sveti indikator FEHLER ugasne indikator M1 sveti		

ZAGON ŽIČNE POVEZAVE

	OP	NO
Vzpostavitev žične povezave (TBE)		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Povezovalni kabel: <ul style="list-style-type: none"> ○ Priključiti, ○ Priključno mesto na komunikacijskem delu zunanje priključne plošče ▪ Klecno stikalo S1 (DCGR): <ul style="list-style-type: none"> ○ položaj EIN ▪ Indikatorji: <ul style="list-style-type: none"> ○ preveriti: <ul style="list-style-type: none"> indikatorji 24 V, 12 V, -12 V in 5 V svetijo indikator ON-LINE sveti indikator FEHLER je ugasnjen ▪ Kombinacijska številčnica S2 (TBE): <ul style="list-style-type: none"> ○ nastaviti, ○ nastavitev ukazane številke za ROR. 		
Nastavitev elementa upravljanja (BBVE)		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klecno stikalo S1: <ul style="list-style-type: none"> ○ DRAHT ▪ Indikator H2: <ul style="list-style-type: none"> ○ preveriti (mora svetiti) ▪ Regulator glasnosti: <ul style="list-style-type: none"> ○ srednji položaj ▪ Naglavna kombinacija: <ul style="list-style-type: none"> ○ Priključiti (povezava s BBVE J6) ▪ Klecno stikalo S3: <ul style="list-style-type: none"> ○ položaj FREISCHALTEN (ločitev interkoma in telekomunikacijske naprave) ▪ Klecno stikalo S2: <ul style="list-style-type: none"> ○ FGR rufen (Klicni signal gre na CUOR) 		
Preverjanje razumljivosti		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vzpostavitev povezave (če je to možno-povezava s CUOR) ▪ Regulator glasnosti: <ul style="list-style-type: none"> ○ nastaviti na optimalno glasnost ▪ Javljalnik H1: <ul style="list-style-type: none"> ○ preveriti, ○ Ko kliče CUOR javljalnik H1 sproži ustrezni ton in indikator H2 utripa) ▪ Klecno stikalo S2: <ul style="list-style-type: none"> ○ FGR-rufen (indikator H1 ugasne) 		
Radijec pove: Med govorno zvezo preko telekomunikacijske naprave je klecno stikalo S3 (BBVE) v položaju FREISCHALTEN. Javljalnik H1 sproži ustrezni ton tudi pri napaki v telekomunikacijski napravi, istočasno ugasne tudi indikator H2. Klecno stikalo v položaju BV vzpostavi povezavo med interkomom in telekomunikacijsko napravo.		

Povelje za bojno delovanje (SSTO)

Nadrejeni _____ s SSTO št. _____		Klasifikacija tajnosti										
Za enoto ZO št. _____												
Polje 1				Datumska časovna skupina								
Polje 2				Cona ognjenega delovanja RS								
Polje 3	CAOC Kombinirani OC zračnih sil	CRC Center za kontrolo in poročanje	SAMOC OC poveljstva polka ZO	WOC OC eskadrilije	GOC Bataljonski OC Patriot/Hawk	RCC Center za upravljanje z ognjem	RFU Raketno orožje Roland	Odgovornost za ognjeno delovanje EA				
	Prepovedan ogenj WH		Pogojno dovoljen ogenj WT			Dovoljen ogenj WF		Status kontrole orožja WCS				
Polje 4	1	2	3	NLT3	4	5	6	7	8	9	0	RS Stopnje pripravljenosti
Polje 5	a											Informacije: območje vojaškega letalstva
	b											Ostale informacije, opozorila ZO
Legitimiranje												

Polje 1	Datumska časovna skupina (DTG)	Tekoči čas
Polje 2: *	Cona ognjenega delovanja raketnega orožja (CODRS) ALFA:.... BRAVO:.... CHARLIE:....	Abecedni seznam CODRS: - UTM koordinatami (GEOREF) - vertikalnimi mejami (v čevljih) - omejitve - časovne posebnosti
Polje 3: *	Odgovornost za ognjeno delovanje EA	Abecedni seznam odgovornosti za ognjeno delovanje EA za vsako cono ognjenega delovanja raketnega orožja MEZ vključno status kontrole orožja WCS ali pristojnost za EA/WCS za enote ZO po vrstnem redu po <u>vrstici 2</u> WH, WT ali WH
Polje 4: *	Stopnje pripravljenosti	Stopnje pripravljenosti
Polje 5	A: Območje odgovornosti lovskega letalstva B: Ostale informacije (npr. opozorila v ZO)	
	Legitimiranje Vaja	Preverjanje avtentičnosti sogovornika

*Pri prenosu informacij preko komunikacijskih sredstev je potrebno informacije kodirati s pomočjo dokumentov TPE.

PREVERJANJE POSADKE RAKETNEGA SISTEMA ROLAND

POSADKA: _____ / _____

PREGLED PRED UPORABO

	OP	NO
Napotek: pred zavzemom pohodne stopnje je potrebno pregledati nosilno vozilo v skladu z navodili za zavzem posameznih stopenj pripravljenosti.		
Opozorilo:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pri delu v nevarnem območju je potrebno določiti osebo, ki bo upravljala z daljinskim upravljalnikom »varnost (SIKA). ▪ Nevarno območje sevanja je potrebno ustrezno označiti (opozorilne table, trakovi). ▪ Dostop do nadgradnje Roland omogočiti s postavitvijo lestve z zaščitno ograjo. ▪ Dostop na streho nadgradnje Roland samo: <ol style="list-style-type: none"> 1. z varovalno opremo (varovalni pas, čelada), 2. ugasnjena morajo biti vsa sredstva, ki sevajo, 3. ugasnjena naprava za prenos podatkov, 4. ugasnjena naprava za prenos govora. 		
Nadgradnja Roland; zunaj:		
Vzmetne zaponke, J36 (premostitveni vtič/SIKA), vse odprtine zaprte, varnostni zasun EVA, Stolp (poškodbe, mesta puščanja, kabelske povezave), izmetalja, zapahe in centrirnike, blokada izmeta, zapahe pokrovih, prevleka opozorilne rotacijske loči		
Naprava za oskrbo z električno energijo:		
Nivo olja, hladilne tekočine, stanje klinastega jermenja (napetost)		
RADARSKI OPERATER IZVEDE I. DEL POSTOPKOV		
Nadgradnja Roland; znotraj:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Glavno stikalo IK (LM Batt ein, Netz Spg) ▪ FOA in GPS ▪ SEM 90 I + II ▪ Zagrnjena zavesa ▪ Razsvetjava upravljalnega prostora 		

	OP	NO
Kontrola varovalk:		
▪ Tokovni razdelilnik kabine		
▪ Omarica za varovalke in razdelilna omarica		
▪ Krmiljenje shramb		
▪ Stikalna omarica klimatske naprave		
▪ Razdelilnik stolpa		
Naprava za odmet dimnih min		
Preverjanje slišnosti (interkom)		
Signalne lučke NOT-AUS		
<u>Instrumentalna omarica:</u> varovalke, test žarnic, BATT EIN, MAGAZIN ZU, prikazovalniki stanja goriva,		
<u>Upravljalna plošča »oskrba z el. energijo«:</u> izklop, kontrola napetosti, regulator glasnosti		
<u>Pregled položaja stikal na:</u> zaslono FR in SR, upravljalni plošči IFF, upravljalni plošči »varnost«, upravljalni plošči FR, upravljalni plošči SR, Upravljalni plošči »strel«		
<u>Napotek:</u> Pri izklopu ROR preko verige izklopa v sili (NOT-AUS) se zagon ROR izvede v isti stopnji pripravljenosti kot je bila izbrana s sučnim stikalom PROGRAM. Kadar pa se izvede izklop ROR v stopnji bojevanja »S« je potrebno stolp zagotoviti zapahnitev stolpa ter stikalo PROGRAM prestaviti v položaj »B« (stopnja bojne pripravljenosti).		
<u>Opozorilo:</u> Pri izklopu ROR v »B« ali »S« mora ostati glavno stikalo na instrumentalni omarici v vklopljenem položaju.		

ZAVZEMANJE POHODNE STOPNJE

	OP	NO
<u>Upravljalna plošča »oskrba z el. energijo«:</u>		
▪ Stikalo s ključem EIN (Ladung, Gen. Spg)		
▪ Tipka LAMPENTEST		
▪ Kontrolni tipki UBERBRUCKUNG ZM- IN GEN SCHUTZ		
▪ Tipka FLA TEST I.O. (IK)		
<u>OPOMBA:</u>		
Štart pogonskega motorja se izvede po 5 do 10s. Zaganjalnik poskuša zaganjati motor max. 30s. Po 45s prekinitvi sledi samostojen ponoven zagon, ki traja max.30s. Če do štarta motorja ne pride se po preteku 15 sekund prižge signalna lučka FEHLST. Pri temperaturah okolice pod 0°C se štart pogonskega motorja izvede šele po 10 do 50s. Pri temperaturah okolice pod -15°C je potrebno vključiti grelno napravo agregata (EVA-Heizgerat).		
<u>Vklop pogonskega motorja</u>		
▪ Tipka ZUSATZ-MOTOR EIN		
▪ Nihajno stikalo NETZWAHL		
<u>Opozorilo:</u> Če signalna lučka ISOLAT ne ugasne pritisniti tipko NOT-AUS.		
▪ Tipka ISOLAT		
▪ Tipka QUITT		
<u>Opozorilo:</u> Izogibati se je potrebno pogostega preverjanja delovanja verige NOT-AUS s prižganim pogonskim motorjem.		
<u>Preverjanje delovanja verige izklopa v sili NOT-AUS):</u>		
<u>Opozorilo:</u> Klimatsko napravo in RKB napravo je potrebno izklopiti.		
▪ Stikalo NOT-AUS na upravljalni plošči "varnost"		
▪ NOT-AUS CE-naprava		
▪ Vzvod ročnega gonila		
▪ NOT-AUS SIKA		
<u>OPOMBA:</u>		
Štart pogonskega motorja se izvede po 5 do 10s. Zaganjalnik poskuša zaganjati motor max. 30s. Po 45s prekinitvi sledi samostojen ponoven zagon, ki traja max.30s. Če do štarta motorja ne pride se po preteku 15 sekund prižge signalna lučka FEHLST. Pri temperaturah okolice pod 0°C se štart pogonskega motorja izvede šele po 10 do 50s. Pri temperaturah okolice pod -15°C je potrebno vključiti grelno napravo agregata (EVA-Heizgerat).		
<u>Preverjanje delovanja EVA</u>		
▪ Tipka ZUSATZ-MOTOR EIN		
▪ Nihajno stikalo NETZWAHL		
<u>Opozorilo:</u> Če signalna lučka ISOLAT ne ugasne pritisniti tipko NOT-AUS.		
<u>Napotek:</u> Vklop klimatske naprave glede na zunanje temperature. Za dovod svežega zraka v kabino je potrebno pritisniti tipko ABC LAUER ali ABC VOLLI, 1x tedensko min. 5 min.		

	OP	NO
<u>Preverjanje signalnih lučk:</u>		
▪ Tipka LAMPENTEST (upravljalna plošča "strel")		
▪ Signalne lučke IFF		
▪ Signalne lučke namerilnega radarja		
▪ Signalne lučke opazovalnega radarja		
▪ Signalna lučka ABSTIMMUNG		
▪ Signalne lučke upravljalne plošče "strel"		
▪ Tipka Analizator SR		
▪ Kontrolna tipka BAK-T		
<u>Preverjanje prepovedi gibanja stolpa:</u>		
Namerilec javi prepovedi gibanja:		
▪ Stikalo s ključem STEUERVERB. TURM		
▪ Stropna loputa		
▪ SIKA klecno stikalo		
<u>Signalne lučke vstopnih mest:</u>		
▪ Vstopna vrata		
▪ Zasilni izhod		

ZAVZEMANJE STOPNJE OPAZOVARJA

	OP	NO
▪ Vklop rotacijske opozorilne luči (RKL)		
Opozorilo: Antena opazovalnega radarja se dvigne, vrti in oddaja v poteku tega preverjanja.		
Upravljalna plošča „strel“		
▪ Sučno stikalo PROGRAMM na »U«		
▪ Signalna lučka NIV.TURM		
Preverjanje delovanja opazovalnega radarja:		
▪ Signalna lučka STORUNG		
▪ Regulator HELLIGKEIT in KONTRAST		
▪ Regulator ENTFERNUNGSMARKE		
▪ Sučno stikalo SENDEN/EMPFANG na oddajo		
Napotek: Fino nastavitev izvajati samo ko je to potrebno; ne preko 100%.		
Opozorilo: Med preklapljanjem frekvenc med F1 in F2 (sučno stikalo FREQUENZ) mora biti Sučno stikalo AUSG.LSTG. v položaju AUSG.LSTG.		
▪ Sučno stikalo FREQUENZ		
▪ Regulator EMPFINDLICHKEIT		
▪ Sučno stikalo AUSG.LSTG. na STC EIN in nato AUSG.LSTG		
▪ Sučno stikalo CFAR EIN/RICHTUNG/REICHWEITE		
▪ Sučno stikalo FESTZEICHEN MIT/zasuk v desno/OHNE		
▪ Sučno stikalo CFAR AUS		
Preverjanje delovanja IFF:		
▪ 4-mesta številčnica CODE 1 na 0000		
▪ 4-mesta številčnica CODE 2 na 7777		
▪ Signalna lučka FUNKSTILLE		
▪ Sučno stikalo ABFRAGE na AUT.		
▪ Sučno stikalo PRUFEN na 0 nato 7		
▪ Sučno stikalo CODE na 1		
▪ Sučno stikalo PRUFEN na 0		
▪ Sučno stikalo CODE na 2		
▪ Sučno stikalo PRUFEN na 7		
▪ Sučno stikalo CODE na 1+2		
▪ Sučno stikalo ABFRAGE na ALID		
▪ Sučno stikalo ABFRAGE na AUS		
▪ Sučno stikalo PRUFEN na AUT.		
Nastavitev IFF:		
▪ Časovna uskladitev v skladu z navodili CUOR		
▪ Nastaviti CODE 1 in 2, ABFRAGE, KIR v skladu z ukazom		
▪ Sučno stikalo HALTEN na MECH.A ali B		

	OP	NO
Napotek: Kadar ni odgovora v MODE 4 se izvede preklop v MODE 1		
Nastavitev opazovalnega radarja:		
▪ Regulator EMPFINDLICHKEIT na en lažen odboj		
▪ Regulator glasnosti (alarmna naprava)		
Nastavitev koordinacijskega vmesnika „KOR“:		
▪ Upravljalno prikazovalna konzola "BAK-D"		
▪ Tipka TEST		
▪ Tipke na upravljalno prikazovalni konzoli; pritisniti vse (vse razen TEST)		
▪ Tipkovnica "BAK-T"		
▪ Tipka TEST		
▪ Tipka VORB		
Končna nastavitev koordinacijskega vmesnika:		
▪ Tipka 1		
▪ Tipka SENDEN		
Napotek: Če je potrebna korektura, kot tudi pri okvarjeni FOA, je pred spremembjo vrednosti koordinat in smeri potrebno preveriti če je kontrolna tipka FOA/MAN v položaju MAN.		
Preverjanje zaslona opazovalnega radarja:		
▪ Kontrolna tipka ELL/FLL		
Končna nastavitev opazovalnega radarja:		
▪ Sučno stikalo FREQUENZ v skladu z ukazom		
▪ Sučno stikalo SENDEN/EMPFANG		

ZAVZEMANJE STOPNJE BOJNE PRIPRAVLJENOSTI

	OP	NO
Opozorilo: 20s po zavzemu stopnje bojne pripravljenosti „B“ se z vrtenjem regulatorja ELEV.-STEUERUNG in hkratnim opazovanjem linije 1 (zaslon FR) preveri prosto gibanje antene FR. Če na liniji 1 ni opaziti gibanja (sprememba elevacije) je potrebno anteno FR vizuelno preveriti z odprtjem stropne odprtine. Opisano preverjanje je potrebno izvesti pri vsakem prehodu iz stopnje opazovanja “Überwachung” v stopnjo bojne pripravljenosti “Bereitschaft”.		
Opozorilo: Antenski sklop FR in lanserja se bodo v poteku tega preverjanja premikali.		
Upravljalna plošča „strel“		
▪ Sučno stikalo PROGRAMM na »B«		
Preverjanje delovanja namerilnega radarja:		
▪ Signalna lučka BEREIT		
▪ Regulator KONTRAST in SCHARFE		
▪ Regulator VIDEOSPUR 3 na ROH/GEFILTERT		
▪ Regulator ELEV.-STEUERUNG na 25°		
▪ Sučno stikalo TEST na 1		
▪ Regulator ENTFERNUNGSMARKE		
▪ Sučno stikalo TEST na 2		
▪ Signalna lučka TEST		
▪ Linija 3		
▪ Signalna lučka PANNE		
▪ Sučno stikalo TEST na 3		
▪ Signalna lučka TEST		
▪ Signalna lučka PANNE		
▪ Sučno stikalo TEST na 0		
▪ Regulator ELEV.-STEUERUNG na 0°		
▪ Regulator VIDEOSPUR 3 na ROR		
Preverjanje tlaka:		
Manometer hidravlike kabine		
▪ “Namerilec tlak stolpa”		
▪ “Namerilec preveri varnost”		

ZAVZEMANJE STOPNJE BOJEVANJA

	OP	NO
<u>Upravljalna plošča „strel“</u>		
Opozorilo: Stolp in lanserja se premikata. Antena FR in oddajnik signalov vodenja oddajajo v poteku tega preverjanja (varnostna razdalja min. 25m).		
▪ Sučno stikalo PROGRAMM na »S«		
Preverjanje delovanja prepovedi gibanja stolpa:		
▪ Krmilna palica; premakniti		
▪ Stropna odprtina; odpreti		
▪ "Namerilec javi prepovedi gibanja"		
▪ Krmilna palica; premakniti_stolp se ne vrти		
▪ Stropna odprtina; zapreti		
▪ Krmilna palica; premakniti_stolp se zavrti		
▪ Stikalo s ključem STEUERVERB. TURM na EIN		
▪ Krmilna palica; premakniti_stolp se ne vrти		
▪ Stikalo s ključem STEUERVERB. TURM na AUS		
▪ Krmilna palica; premakniti_stolp se zavrti		
▪ "Namerilec odpri vrata stolpa"		
▪ Krmilna palica; premakniti_stolp se ne vrти		
▪ "Namerilec zapri vrata stolpa"		
▪ Krmilna palica; premakniti_stolp se zavrti		
▪ "SIKA klecno stikalo na Richtverbot"		
▪ Krmilna palica; premakniti_stolp se ne vrти		
▪ "SIKA klecno stikalo na Richterlaubnis"		
▪ Krmilna palica; premakniti_stolp se zavrti		
Preizkus delovanja načina iskanja namerilnega radarja:		
Opozorilo: Antenski sklop FR se premika.		
▪ Regler ELEV.-STEUERUNG; zavrteti od -10° do +55°		
▪ Regulator ELEV.-STEUERUNG na 0°		
▪ Sučno stikalo ANT.-SUCHMODE na AUTOM.		
▪ Regler ELEV.-STEUERUNG; zavrteti od -10° do +10° nato 0°		
▪ Regler ENTFERNUNGSMARKE; zavrteti v desno		
▪ Regler ENTFERNUNGSMARKE; zavrteti v levo		
▪ Sučno stikalo ANT.-SUCHMODE na MAN		
Preizkus delovanja oddajnika namerilnega radarja:		
▪ "Namerilec preveri varnost v območju delovanja radarja"		
▪ Sučno stikalo SENDEN nastavljati F1, F2, F3		
▪ Sučno stikalo SENDEN na AUS		
Prevzem s strani namerilca:		
▪ "Vizir"		

	OP	NO
RADARSKI OPERATER IZVEDE II. DEL POSTOPKOV		
Namerilec poroča:		
„Vizir nastavljen; se ne premika“		
“Namerilec preveri varnost v območju delovanja radarja”		
“Varnost v območju delovanja radarja prisotna”		
CE – TESTI V OPTIČNEM REŽIMU DELOVANJA:		
Opozorilo: Oddajnik signalov vodenja oddaja, stolp in lanserji se premikajo.		
“Namerilec izvedba CE-testa v optičnem režimu delovanja”		
Opazovati prikazovalniki in signalne lučke (FS in SCHARF utripata, linija 1, simulacijo izstrelitve rakete		
Napotek: Testiranje “nevtralizacije mora biti izvedeno v času 15s.		
Test Nevtralizacija		
▪ Signalna lučka FS in SCHARF		
▪ Ukazati namerilcu pritisniti tipko NEUTRALISATION		
Test AZA		
▪ Sučno stikalo FK-WAHL; L ali R		
▪ Pedal KDT; pohoditi, sprostiti;		
▪ Ukazati pritisniti tipko AZA		
▪ Sučno stikalo FK-WAHL; srednji položaj		
CE – TESTI V RADARSKEM REŽIMU DELOVANJA:		
Opozorilo: Lancerja se premakneta na 0°		
▪ Tipka UBERNAHME		
Opozorilo: Oddajnik signalov vodenja oddaja, stolp in lanserji se premikajo.		
“Namerilec preveri varnost v območju delovanja radarja”		
“Varnost v območju delovanja radarja prisotna”		
“Namerilec izvedba CE-testa v radarskem režimu delovanja”		
Opazovati prikazovalniki in signalne lučke (FS in SCHARF utripata, linija 1, simulacijo izstrelitve rakete		
Napotek: Testiranje “nevtralizacije mora biti izvedeno v času 15s.		
▪ Signalna lučka FS in SCHARF		
▪ Tipka NEUTRALISATION		
Preverjanje delovanja omejitve gibanja po višini		
▪ Regulator ENTFERNUNGSMARKE; vrteti (na max. in min.)		
Preverjanje delovanja MES 1 “koordinacijski vmesnika “KOR”		
▪ Sučno stikalo PROGRAMM; na „B“		
▪ Sučno stikalo MAGAZINIEREN; na EIN		

▪ Regulator E-MARKE; vrteti		
Napotek: Radijske naprave za prenos podatkov in TBE/DRE (v primeru žičnega prenosa) morajo biti za preverjanja, ki sledijo vklopljene in preverjene. Stikalo FUNK/DRAHT na upravljalni konzoli BBVE se nahaja v položaju FUNK.		
	OP	NO
▪ Tipka VORB		
▪ Tipka 8		
▪ Tipka SEND		
▪ Tipka 1		
▪ Tipka SEND		
▪ Tipka 1		
▪ Tipka SEND		
Napotek: Javljalnik zaloge streliva 1,2,3,4 na upravljalni plošči "strel" kaže stanje streliva v shrambi Puščična oznaka pa kaže stanje streliva na lanserjih. Količina streliva se mora skladati s prikazom na upravljalno prikazovalni konzoli. Če test ni v redu, se pojavi naslednji prikaz:		
FEHLER BEIM TEST ABBRUCH OK:		
S pritiskom tipke 1 in nato SEND se test MES 1 konča in koordinacijski vmesnik se avtomatično preklopi v ON-LINE delovanje.		
▪ Tipka 1		
▪ Tipka SEND		
▪ Sučno stikalo MAGAZINIEREN; na AUS		
▪ Sučno stikalo PROGRAMM; na »S«		
▪ "Vizir"		
▪ Stikalo s ključavnico STEUERVERBOT TURM; na EIN		
▪ Tipka 1		
▪ Tipka SEND		
Preizkus delovanja MES 1 AZE		
▪ Tipka 1		
▪ Tipka SEND		
▪ Stikalo s ključavnico STEUERVERBOT TURM; na AUS		
▪ Tipka UBERNAHME (pritisne operator)		
▪ Tipka NEB/EB; sveti EB		

▪ Regulator ENTFERNUNGSMARKE; na 10 km		
Napotek:		
Ko se prikaz START AZE TEST pojavi na upravljalno prikazovalni konzoli je potrebno tipko + in SEND pritisniti v času 3s, da se omogoči začetek AZE-testa. Prikaz START AZE TEST se pojavi šele, ko se stolp in oznaka oddaljenosti pokrijeta z utripajočim simbolom sovražnega cilja na zaslonu SR.		
▪ Krmilna palica KDT		
▪ Tipka +		
▪ Tipka SEND		
	OP	NO
Preverjanje delovanja FUNK/DRAHT MES 1		
▪ Tipka 1		
▪ Tipka SEND		
▪ Klecno stikalo S1 (BBVE) DRAHT/FUNK; na DRAHT Vklop TBE/DRE LED dioda H2 sveti Opozorilni ton BBVE se pojavi za ca. 1min v primeru ko ni žične povezave z CUO		
LED dioda H2 ugasne		
▪ Tipka 2		
▪ Tipka SEND		
▪ Tipka 9		
▪ Tipka SEND Prikaz na upravljalno prikazovalni konzoli ugasne po ca. 10s ***BAK-OFFLINE Signalna lučka GO BAK sveti		
Signalna lučka NOGO KOR sveti		
▪ Upravljalno prikazovalna konzola Signalna lučka GO BAK sveti Signalna lučka GO KOR sveti NEB (tipkovnica) sveti ***BAK-OFFLINE ugasne		
▪ Zaslon opazovalnega radarja		
▪ Klecno stikalo S1 (BBVE) DRAHT/FUNK; v skladu z ukazom		
▪ Tipka DRAHT/FUNK (tipkovnica) ; v skladu z ukazom		
OPERATER ZAVZAME POVELJEVANO STOPNJO PRIPRAVLJENOSTI IN PRITISNE »EB«		

Preverjanje tehnične operativnosti ROR

zap. št.: _____

A.	nosilno vozilo	SV	-	
	Splošno stanje:			
	Popolnjenost z gorivom:			
B.	Nadgradnja ROLAND:	Ser.št.:		
	Splošno stanje:			
	Popolnjenost z gorivom EVA:			
C.	Funkcijsko preverjanje	OP	OOP	NOP
01	Orientirna naprava vozila (FOA)			
02	Interkom (interno)			
03	Interkom (radijska zveza)			
04	SEM 80/90 DATA-COM			
05	SEM 80/90 COMMAND-COM			
06	Test alarmno-gasilne naprave			
07	NOT-AUS veriga			
08	Naprava za oskrbo z el. energijo (EVA)			
09	Prepoved krmiljenja (Steuerverbot) statično			
10	Opazovalni radar-frekvence			
11	Opazovalni radar-STC			
12	Opazovalni radar-CFAR			
13	IFF			
14	KAR			
15	Namerilni radar-test			
16	Hidravlika kontejnerja/stolpa			
17	NIVEAU stolp			
18	Prepoved krmiljenja (Steuerverbot) dinamično			
19	Namerilni radar-Suchmode			
20	Namerilni radar-frekvence			
21	Stolp/oder/ vizir			
22	CE-test (MES I)			
23	Omejitev iskanja po višini			
24	KOR (MES 1)			
25	RKB-naprava			
26	Nosilno vozilo			
D.	Skupna ocena	OP	OOP	NOP

Preverjanje tehnične operativnosti CUOR

zap. št.: _____

A.	nosilno vozilo	SV _____ - _____			
	Splošno stanje:				
	Popolnjenost z gorivom:				
B.	Kabina:	Ser.št.: _____			
	Splošno stanje:				
	Popolnjenost z gorivom SEA:				
C.	Funkcijsko preverjanje	OP	OOP	NOP	Opombe
01	Orientirna naprava vozila (FNA)				
02	Interkom (interno)				
03	Interkom (radijska zveza)				
04	SEM 80/90 DATA-COM				
05	SEM 80/90 COMMAND-COM				
06	SEM 80/90 ADMIN-COM				
07	NOT-AUS veriga				
08	Naprava za oskrbo z el. energijo (SEA)				
09	Hidravlična naprava				
10	TRML-oddajnik				
11	Impulzna centrala				
12	SLB-kanal				
13	IFF				
14	Preklop POLARIZACIJA				
15	Preklop ABSORBER				
16	Delovno mesto »situacija v ZP«				
17	Delovno mesto »vodenje bojevanja«				
18	APS (avtomatsko javljanje napak)				
19	Računalnik 8016 R/LL				
20	Računalnik 8016 R/KF				
21	Programladegerat LL				
22	Programladegerat KF				
23	RKB-naprava				
24	Nosilno vozilo				
D.	Skupna ocena	OP	OOP	NOP	

PREVERJANJE POLNJENJA IN PRAZNJENJA SHRAMB Z RAKETAMI RAKETNO OROŽJE ROLAND

POSADKA: _____ / _____

PRIPIRAVA NA IZVEDBO POLNJENJA SHRAMB

	OP	NO
Napotek: Da se lahko izvede popolnjevanje z raketami oz. snemanje le-teh morajo biti izpolnjene naslednje predpostavke:		
Osebje: <ul style="list-style-type: none">➤ <u>Poveljujoč operater-operater A</u>; operater-vodja bojne posadke A,➤ <u>Operater na upravljalnem pultu-operater B</u>; vodja bojne posadke B, ki vrši nadzor nad radijskimi povezavami,➤ <u>Namerilca posadk A in B</u>; osebje za popolnjevanje, ki se nahaja na ROR-u,➤ <u>Vezista/voznika posadk A in B</u>; pomožno osebje na vozilu MUN.		
Opozorilo: <ul style="list-style-type: none">➤ Pred popolnjevanjem je potrebno izvesti funkcijski preizkus raketenega orožja.➤ (če se isti dan popolnjevanje izvaja večkrat/se ponavlja se lahko v predhodni točki naveden funkcijski preizkus opusti), mora pa ocenjevani operater to navesti,➤ Zavzem stopnje bojne pripravljenosti "Bereitschaft",➤ Preveritev in zagotovitev pripravljenosti radijskih povezav (zunanje priključno mesto in notranja radijska zveza),➤ SIKA priključena (usposabljanje, streljanje, preverjanje).		
Raketa: <ul style="list-style-type: none">➤ Preverjanje glede na vidne zunanje poškodbe in ustrezeno označitev (rakete, ki bo vstavljena v shrambo).		
Priprava orodja: <ul style="list-style-type: none">➤ Dve (2) prijemali za rakete,➤ Komplet snemalnih zatičev (2 kompleta),		

➤ Štirje (4) pasovi za rakete.		
<u>PREVIDNO:</u>		
Prihod/odhod na ROR je dovoljen samo preko lestve, ki je nameščena z zadnje strani ROR (vstop preko agregata),		
Med potekom polnjenja/snemanja streliva stoji poveljujoči na strehi vozila (na kabini) in preko zunanjega priključnega mesta vzdržuje govorno zvezo z operaterjem za upravljalnim pultom Sika se nahaja pri poveljujočem.		
➤ Da se prepreči nenadzorovan odmet rakete, se s pritiskom stikala FK-Wahl L/R v Stopnji bojne pripravljenosti „Bereitschaft“ preveri, okvara raket na lanserjih.		

POLNJENJE SHRAMB Z RAKETAMI

	OP	NO
<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ “Opravi pripravo na izvedbo polnjenja shramb”		
<u>Operater B:</u>		
▪ Sučno stikalo MAGANIZINIEREN na EIN		
in poroča:		
▪ Signalna lučka MAGAZ. sveti		
▪ Signalna lučka STORUNG (upravljalna plošča SR) utripa		
▪ Zapisovalni žarek SR se vrati v levo		
▪ Antena SR se postavi v smer 3200°		
Stikalo s ključem STEUERVERB. TURM na EIN		
Sučno stikalo SENDEN/EMPFANG na EMPFANG		
in poroča:		
▪ Signalna lučka EMPFANG sveti		
▪ „Priprava na izvedbo polnjenja shramb opravljena“		
<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ „Odpri levi (desni) pokrov shrambe“		
<u>Operater B:</u>		
▪ Sučno stikalo MAGANIZIN (IK) na AUF L (AUF R)		
in poroča:		
▪ Levi (desni) pokrov shrambe se odpre		
<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ “Vključi prepoved vrtenja bobnov”		
<u>Operater B:</u>		
▪ Klecno stikalo STEUERVERBOT MAGAZINE navzgor		
in poroča:		
▪ Bobna shramb sta blokirana		

OPOMBA:		
Ko se zagotovi zahtevana varnost se poveljujoči in osebje za popolnjevanje podajo na streho (kabino vozila). Pomožno osebje pa na vozilo MUN.		
Ukaz operaterja A:		
▪ “Blokiraj izmetala”		
Osebje za polnjenje:		
▪ Na vsakem lanserju odpreti po dve izmetali		
in poroča:		
▪ Izmetala so blokirana		
Ukaz operaterja A:		
▪ “Zavrti boben leve (desne) shrambe”		
Operater B:		
▪ Nihajno stikalo MAGAZIN DREHEN na L (R)		
▪ „Vrtenje shrambe levo (desno)“		
in poroča:		
▪ Boben shrambe se <u>ne vrti</u>		
Ukaz operaterja A:		
▪ „Kontrola stanja shramb“		
Osebje za polnjenje:		
▪ Kontrola bobnov, glede umazanije, poškodb,...		
in poroča:		
▪ Stanje shramb		
Osebje za polnjenje:		
▪ Vstavitev 4 zapahnitvenih kosov		
▪ Kontola protipritiska vzmeti		
in poroča:		
▪ Napetost vzmeti prisotna		
Ukaz operaterja A:		
▪ “Kontrola javljalnikov streliva”		
Osebje za polnjenje:		
▪ Pritisniti javljalnike streliva		
Poročanje operaterja B:		
▪ Signalna lučka 1 sveti		
Ukaz operaterja A:		
▪ “Pолнение шрамб з ракетами”		
Osebje za polnjenje:		
▪ Raketa prevzeta od pomožnega osebja		
▪ Raketa enalomerno vstavljena v prekat bobna rakete		
▪ Raketa zapahnjena		

Poročanje operaterja B:		
▪ Signalna lučka 1 sveti		
<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ “Zagotovitev varnosti”		
<u>Osebje za polnjenje:</u>		
▪ Premakne se na kabino vozila		
<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ “Izkluči prepoved vrtenja bobnov”		
<u>Operater B:</u>		
▪ Klecno stikalo STEUERVERBOT MAGAZINE navzdol		
in poroča:		
▪ Bobna shramb nista blokirana		
<u>PREVIDNO:</u>		
Bobna shramb se vrtita		
<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ “Zavrti boben leve (desne) shrambe		
<u>Operater B:</u>		
▪ Nihajno stikalo MAGAZIN DREHEN na L (R)		
in poroča:		
▪ Boben leve (desne) shrambe se zvrti v naslednji položaj		
▪ Signalna lučka 1 ugasne		
▪ Signalna lučka 4 sveti		
<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ “Vključi prepoved vrtenja bobnov”		
<u>Operater B:</u>		
▪ Klecno stikalo STEUERVERBOT MAGAZINE navzgor		
in poroča:		
▪ Bobna shramb sta blokirana		
<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ “Zavrti boben leve (desne) shrambe		
<u>Operater B:</u>		
▪ Nihajno stikalo MAGAZIN DREHEN na L (R)		
▪ „Vrtenje shrambe levo (desno)“		
in poroča:		
▪ Boben shrambe se <u>ne vrti</u>		
<u>OPOMBA:</u>		
Za vstavitev 2. in 3. rakete se izvedejo postopki pod zap. št. 6 do 13, za 4. raket pa postopki pod zap. št. 6 do 8, ki so navedene v <u>Postopkovniku za zagon</u> .		

Ukaz operaterja A:		
▪ “Odblokiraj izmetala”		
Osebje za polnjenje:		
▪ Na vsakem lanserju zapreti po dve izmetali		
in poroča:		
▪ Izmetala so odblokirana		
Ukaz operaterja A:		
▪ “Zagotovitev varnosti”		
Osebje za polnjenje:		
▪ Premik na streho kabine vozila		
▪ Pomožno osebje se umakne/zapusti vozilo MUN		
Ukaz operaterja A:		
▪ “Izkluči prepoved vrtenja bobnov”		
Operater B:		
▪ Klecno stikalo STEUERVERBOT MAGAZINE navzdol		
in poroča:		
▪ Bobna shramb nista blokirana		
PREVIDNO:		
Bobna shramb, pokrova, roka lanserja in sama lanserja se premikajo, antena SR se vrti.		

Ukaz operaterja A:		
▪ “Zapri levi (desni) pokrov shrambe”		
Operater B:		
▪ Sučno stikalo MAGAZIN (IK) na ZU		
in poroča:		
▪ Levi (desni) pokrov shrambe se zapre		
Ukaz operaterja A:		
▪ “Zaključitev polnjenja shrambe z raketami”		
Operater B:		
▪ Sučno stikalo MAGANIZINIEREN na AUS		
in poroča:		
▪ Signalna lučka MAGAZ. je ugasnjena		
▪ Signalna lučka STORUNG (upravljalna plošča op. r.) ugasne		
▪ Zapisovalni žarek op. r. se vrti v desno		
▪ Antena op. r. se vrti		
Ukaz operaterja A:		
▪ “Izklop prepovedi gibanja stolpa”		
Operater B:		
▪ Stikalo s ključem STEUERVERB. TURM na AUS		

<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ “Polnjenje lanserjev		
<u>Operater B:</u>		
▪ Tipko LADEN pritisniti		
in poroča:		
▪ Signalna lučka LADEN sveti		
▪ Signalna lučka 1 ugasne		
▪ Signalna lučka ↑ sveti		
▪ Signalna lučka 1, 2 in 3 sveti		
<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ “Vklop prepovedi gibanja stolpa”		
<u>Operater B:</u>		
▪ Stikalo s ključem STEUERVERB. TURM na EIN		
<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ “Vklop polnjenja shrambe”		
<u>Operater B:</u>		
▪ Sučno stikalo MAGAZINIEREN na EIN		
in poroča:		
▪ Signalna lučka MAGAZ. sveti		
▪ Signalna lučka STORUNG (upravljalna plošča SR) utripa		
▪ Zapisovalni žarek SR se vrti v levo		
▪ Antena SR se postavi v smer 3200'		

<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ „Odpri levi (desni) pokrov shrambe”		
<u>Operater B:</u>		
▪ Sučno stikalo MAGANIZIN (IK) na AUF L (AUF R)		
in poroča:		
▪ Levi (desni) pokrov shrambe se odpre		
<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ “Vrti boben leve (desne) shrambe dokler signalna lučka 1 ne ugasne		
<u>Operater B:</u>		
▪ Nihajno stikalo MAGAZIN DREHEN na L (R) (3x potrditi)		
in poroča:		
▪ Bobna v levi (desni) shrambi se vsakokrat zavrtita do naslednje pozicije		
▪ Signalna lučka 1 ugasne		

<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ "Vključi prepoved vrtenja bobnov"		
<u>Operater B:</u>		
▪ Klecno stikalo STEUERVERBOT MAGAZINE navzgor		
in poroča:		
▪ Bobna shramb sta blokirana		
<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ "Zavrti boben leve (desne) shrambe"		
<u>Operater B:</u>		
▪ Nihajno stikalo MAGAZIN DREHEN na L (R)		
in poroča:		
▪ Bobna shramb se <u>ne vrtita</u>		
<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ "Blokiraj izmetala"		
<u>Osebje za polnjenje:</u>		
▪ Na vsakem lanserju odpreti po dve izmetali		
in poroča:		
▪ Izmetala so blokirana		
<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ " Polnjenje shrambe z raketami"		
<u>Osebje za polnjenje:</u>		
▪ Raketa prevzeta od pomožnega osebja		
▪ Raketa enalomerno vstavljenha v prekat bobna rakete		
▪ Raketa zapahnjena		
Poročanje operaterja B:		
▪ Signalna lučka 1 sveti		
<u>Osebje za polnjenje:</u>		
▪ Snetje prijemal za rakete in predaja le-teh pomožnemu osebju		

<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ Zagotovitev varnosti"		
<u>Osebje za polnjenje:</u>		
▪ Premakne se na kabino vozila		
<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ „Umik pomožnega osebja“		
<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ "Izkluči prepoved vrtenja bobnov"		
<u>Operater B:</u>		

▪ Klecno stikalo STEUERVERBOT MAGAZINE navzdol		
in poroča:		
▪ Bobna shramb nista blokirana		
<u>PREVIDNO:</u>		
Pokrova shramb se odpreta in zapreta.		
<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ “Zapri levi (desni) pokrov shrambe”		
<u>Operater B:</u>		
▪ Preklopnik Magazindeckel (IK) na ZU		
in poroča:		
▪ Levi (desni) pokrov shrambe se zapre		
<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ “Odpri levi (desni) pokrov shrambe”		
<u>Operater B:</u>		
▪ Preklopnik Magazindeckel (IK) na AUF R (AUF L)		
in poroča:		
▪ Levi (desni) pokrov shrambe se odpre		
<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ “Vključi prepoved vrtenja bobnov”		
<u>Operater B:</u>		
▪ Klecno stikalo STEUERVERBOT MAGAZINE navzgor		
in poroča:		
▪ Bobna shramb sta blokirana		
<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ “Zavrti boben desne (leve) shrambe”		
<u>Operater B:</u>		
▪ Nihajno stikalo MAGAZIN DREHEN na R (L)		
in poroča:		
▪ Bobna shramb se <u>ne vrtita</u>		

<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ „Prestavi vozilo z raketami“		
<u>Voznik A:</u>		
▪ Voznik prestavi vozilo na drugo stran ROR		
<u>OPOMBA:</u>		
Za polnjenje 2. shrambe je potrebno izvesti zap. št. 6 do 31 v <u>Postopkovniku za zagon</u> .		

<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ „Umik pomožnega osebja“		
<u>Pomožno osebje:</u>		
▪ Pomožno osebje se umakne/zapusti vozilo MUN		
<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ „Zagotovitev varnosti in umik“		
<u>Osebje za polnjenje:</u>		
▪ Kontrola ROR in pospravljanje uporabljenih sredstev: <ul style="list-style-type: none"> ○ Prijemala za rakete, ○ pasovi za rakete in orodje pospravljeni, ○ vse odprtine zaprte in zapahnjene, ○ osebje za polnjenje se umakne z ROR 		
<u>OPOMBA:</u> Poveljujoči se prepriča, da je zagotovljena varnost, zapre blokade izmetal na levi in desni strani in se umakne z ROR.		
<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ “Izklop prepovedi gibanja stolpa”		
<u>Operater B:</u>		
▪ Stikalo s ključem STEUERVERB. TURM na AUS		
<u>Ukaz operaterja A:</u>		
▪ “Zaključitev polnjenja shrambe z raketami”		
<u>Operater B:</u>		
▪ Sučno stikalo MAGANIZINIEREN na AUS		
in poroča:		
▪ Signalna lučka MAGAZ. je ugasnjena		
▪ Signalna lučka STORUNG (upravljalna plošča SR) ugasne		
▪ Zapisovalni žarek SR se vrati v desno		
▪ Antena SR se vrati		

ROLAND SCORE SHEET

ORE poročilo baterije Roland

Enota/UNIT		
Ukaz za dosego RS		(RS/DTG)
Start ORE		(DTG)
Engagement Capability		min
Fully Operational System		min

UNIT ORGANIC AVAILABILITY YES NO

READINESS VALIDATION **RS MET** **RS NOT MET** **NE**

SISTEM STATUS VERIFICATION

ROR **OP** **OOP** **NOP**

CUOR **OP** **OOP** **NOP**

CREW PERFORMANCE

Posadka CUOR	Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 1	Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 2	Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 3	Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 4	Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 5	Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 6	Ocena:	EX	ST	MA	UN
OVERALL CREW PERFORMANCE		EX	ST	MA	UN

Brez vpliva na oceno ORE:

Polnjenje shramb z raketami	N/A	Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 1		Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 2		Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 3		Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 4		Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 5		Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 6		Ocena:	EX	ST	MA	UN

Test v simulatorju	N/A	Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 1		Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 2		Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 3		Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 4		Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 5		Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 6		Ocena:	EX	ST	MA	UN

Test s področja taktike	N/A	Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka CUOR		Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 1		Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 2		Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 3		Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 4		Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 5		Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 6		Ocena:	EX	ST	MA	UN

Prepoznavanje zračnih plovil-test namerilci ROR	N/A		EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 1		Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 2		Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 3		Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 4		Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 5		Ocena:	EX	ST	MA	UN
Posadka ROR 6		Ocena:	EX	ST	MA	UN

Poveljnik enote

čin/ime in priimek	podpis

Vodja skupine za preverjanje

čin/ime in priimek	podpis

**Taktični kriteriji operativnosti
ROR**



ROR je

OPERATIVNO (OP)	OMEJENO OPERATIVNO (OOP)
ČE	
<ul style="list-style-type: none">Na zaslonu opazovalnega radarja je mogoč prikaz ciljev v lastni (ELL), tuji (FLL) <u>in</u> kombinirani (KLL) slikiIdentifikacija z IFF je mogoča v modu 1 <u>in</u> 4	<ul style="list-style-type: none">Na zaslonu opazovalnega radarja je mogoč prikaz ciljev v lastni (ELL) <u>ali</u> tuji (FLL) slikiIdentifikacija z IFF je mogoča v modu 1 <u>ali</u>Optično, <u>ali</u>Identifikacija cilja je mogoča s pomočjo CUO (tuja (FLL) <u>ali</u> kombinirana (KLL) slika)
<ul style="list-style-type: none">Uporabna sta oba lanserja <u>in</u> bobna z raketamiBojevanje je možno v radarskem <u>in</u> optičnem načinu delovanjaDATA-COM, <u>in</u> CMD-COM delujetaElektronski zaščitni ukrepi na opazovalnem <u>in</u> namerilnem radarju delujejoROR je sposobno za premik <u>in</u> orientirna naprava v vozilu (FOA) deluje	<ul style="list-style-type: none">Uporaben je en lanser s pripadajočim bobnom z raketamiBojevanje je možno v radarskem <u>ali</u> optičnem načinu delovanjaCMD-COM delujeElektronski zaščitni ukrepi na opazovalnem <u>ali</u> namerilnem radarju ne delujejoROR je sposobno za premik ob sprejemu ukaza za premik

**ROR je neoperativno (NOP), če
zahteve za operativen (OP) oziroma za omejeno operativen (OOP)
NISO IZPOLNJENE**

**Taktični kriteriji operativnosti
CUOR**

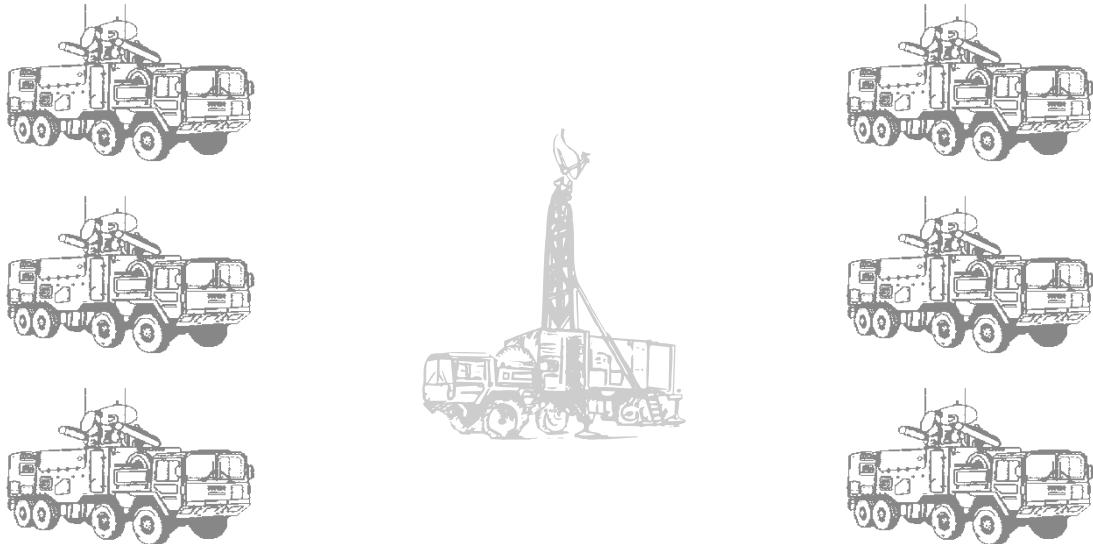


CUOR je

OPERATIVEN (OP)	OMEJENO OPERATIVEN (OOP)
ČE	
<ul style="list-style-type: none">Cilji se lahko prikažejo s TRM-L <u>in</u> preko Data-linka ATDL-1 in izvrši se obdelava le tehIdentifikacija z IFF/SIF je mogoča v modu 1 <u>in</u> 4DATA-COM, CMD-COM <u>in</u> ADMIN-COM delujejoOrientirna naprava (FOA) v vozilu delujeElektronski zaščitni ukrepi delujejoCUOR je sposoben za premik	<ul style="list-style-type: none">Cilji se lahko prikažejo s TRM-L <u>ali</u> preko Data-linka ATDL-1 in izvrši se obdelava le tehIdentifikacija z IFF/SIF je mogoča v modu 1 <u>ali</u> 4CMD-COM <u>ali</u> ADMIN-COM delujeCUO lahko ob okvari orientirne naprave izvede orientacijo z uporabo »postopka v sili«¹Eden od elektronskih zaščitnih ukrepov ne delujeCUO je sposoben za premik ob sprejemu ukaza za premik

CUOR je neoperativen (NOP), če
zahteve za operativen (OP) oziroma za omejeno operativen (OOP)
NISO IZPOLNJENE

**Taktični kriteriji operativnosti
RBAT - Roland**



RBAT - Roland je

OPERATIVNA (OP)	OMEJENO OPERATIVNA (OOP)
Uporaba pri zaščiti objekta	
• CUOR in minimalno 76% uporabljenih ROR je pripravljenih za delovanje	• minimalno 51% uporabljenih ROR je pripravljenih za delovanje
Uporaba v kombinirani coni bojnega delovanja raketnih sistemov	
• CUOR in minimalno 50% uporabljenih ROR (<i>minimum 2 ROR</i>) je pripravljenih za delovanje	• minimalno 1 ROR je pripravljen za delovanje (ENGAGEMENT CAPABILITY)

RBATZO-Roland je **neoperativna (NOP)**, če zahteve za operativna (OP) oziroma za omejeno operativna (OOP)
NISO IZPOLNJENE

Test prepoznavanja zračnih plovil

Čin/ime in priimek: _____

Število napak: _____

Enota/vod: _____

Ocena:**EXCELLENT** **SATISFACTORY** **MARGINAL** **UNSATISFACTORY**

Zap.št.	Zračno plovilo (NATO ime)
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	

Seznam napak in varnostnih kršitev

Posadka CUOR: _____

Častnik za spremljanje situacije v ZP:

Podčastnik za upravljanje z ognjem: _____

Posadka ROR: _____

Radarski operater: _____

Namerilec: _____

(1) Hude napake

(2) Varnostne kršitve

(3) Lažje napake

IZJAVA O AVTORSTVU ZAKLJUČNE NALOGE

Slušatelj poročnik Matevž Šešet izjavljam, da sem avtor zaključne naloge z naslovom Preverjanje pripravljenost posadk oborožitvenih sistemov zračne obrambe, ki sem jo napisal pod mentorstvom nadporočnika Aleša Umeka.

S svojim podpisom zagotavljam da:

- je zaključna naloga izključno rezultat mojega lastnega dela,
- so vsa dela in mnenja drugih avtorjev, ki jih uporabljam v zaključni nalogi, navedena oziroma citirana v skladu s SOP ŠČ za izdelavo in oblikovanje zaključne naloge na ŠČ,
- se zavedam, da je plagiatorstvo kaznivo po Zakon-u o avtorskih in sorodnih pravicah, (uradno prečiščeno besedilo – ZASP UPB3, Uradni list RS, št. 16/2007, z dne 23. 2. 2007), prekršek pa podleže tudi ukrepom disciplinske odgovornosti v skladu z Zakonom o obrambi in Pravili službe v Slovenski vojski,
- se zavedam posledic, ki jih dokazano plagiatorstvo lahko predstavlja za predloženo zaključno nalogo in moj status v Slovenski vojski.

S podpisom se odrekam vsem materialnim pravicam v zvezi z zaključno nalogo in dovoljujem uporabo zaključne naloge v študijske namene.

V Ljubljani, dne _____

Podpis: _____