

Podrobnejši opis tem CRP MIR 2006

1. področje: Slovenska vojska 21. stoletja

1.1 Novi materiali in tehnologije obdelave

1.1.1 Razvoj neprebojnih nekovinskih kompozitnih plošč in lupin

Cilj: Razvoja materialov, preizkušanje in uporaba visoko nosilnih in proti prebojnih nekovinskih kompozitnih ravninskih in lupinastih konstrukcijskih delov in konstrukcij v tujih vojskah. Študija naj preuči razvojne naloge na področju sestave nekovinskega kompozita, tako s stališča izbire vrste gradiva posameznega sloja, orientacije slojev, kot tudi ustrezno vezivo – polnilo. Preučiti je treba najustreznejši tehnološki postopek za izdelavo možnih konstrukcijskih rešitev uporabe. Študija mora podati predloge za nadaljevanje ali dopolnitev razvoja, ki se izvaja na drugih še nezaključenih projektih in naj temelji na trenutno doseženih in pričakovanih rezultatih teh projektov s pripadajočo analizo tveganj.

1.1.2 Kovine in tehnologije kovinskih kompozitnih materialov

Cilj: Raziskave in razvoj kovinskih zlitin z oblikovnim spominom, ki omogočajo po obremenitvi vrnitev materiala v prvotno obliko. Študija uporabe tovrstnih materialov v vojaške namene.

1.1.3 Polimeri in tehnologije polimernih kompozitnih materialov

Cilj: Določiti strukturne lastnosti in karakteristike materialov organskega izvora vključno polimere in polimerne kompozitne kalupe, termosete, termoplastiko, elastomere in materiale, ki se uporabljajo za ojačanje polimernih kompozitnih kalupov, kot so vlakna in laminati. Vključuje raziskave za boljše razumevanje strukturnih lastnosti bio-imitacijskih kompozitnih materialov, ki se lahko uporabljajo v vojaške namene. Raziskave za izboljšanje procesov pri izdelavi novejših vlaken/matric ali za celotno izdelavo kompozitov in novi procesi za obdelavo konvencionalnih kompozitnih materialov, itd. Identificiranje polimernih veziv v barvah in premazih za nizko opaznost. Raziskave za izboljšave vseh vrst tesnilnih sredstev osnovanih na polimernih materialih. Raziskave in razvoj modeliranja struktur materialov za izboljšanje načrtovanja materialnih sredstev osnovanih na polimerih, vključujoč polimerne kompozite in razumevanje obnašanja takih materialov, še posebej njihovih mehanskih lastnosti.

1.1.4 Procesiranje materialnih struktur – tehnologija združevanja

Cilj: Določanje lastnosti in karakteristik stikov med kovinskimi in keramičnimi materiali ali materiali s polimerno osnovo, v različnih medsebojnih kombinacijah. Izboljšati procese stikanja/vezanja, ki se uporabljajo v kateremkoli od naštetih primerov, kot so postopki lepljenja, difuzije, spajkanja, varjenja, laminiranja, postopki pred- in po-združitvi, itd. Vključuje uporabo stroškovno učinkovitih vezav v vseh vojaških uporabniških okoljih.

1.1.5 Procesiranje materialnih struktur – tehnologija zaščite površine

Cilj: Določiti lastnosti in karakteristike površin na strukturnih materialih, ki povečujejo razumevanje korozijskih pregrad, termičnih pregrad in ostalih zaščitnih tehnik, ki podaljšajo trajnost struktur in komponent. Izboljšati procese nadziranja obnašanja površine in procese, ki podaljšajo trajanje komponent in struktur v bojnih, vadbenih in skladiščnih uporabniških okoljih z uporabo naprednih premaznih postopkov kot so kovinski obločni in plamenski razpršilci, plazemsko naprševanje, parna depozicija, difuzijski procesi, posebne barvne formulacije in ostali zaščitni premazi.

1.1.6 Vrednotenje z neporušitvenimi metodami in podaljšanje uporabnosti sestavnih materialov

Cilj: Določanje lastnosti in karakteristik napak v strukturnih materialih z ne-destruktivnimi preizkušnji in tehnikami vseh vrst za določitev razpok in drugih notranjih nepravilnosti, ki se lahko pojavi na orožju ter drugi vojaški opremi in tehniki. Razviti postopke nadziranja v času uporabe. Razumevanje omejitev tehnik kot so postopki z ultrazvokom, rentgenom, zvočno emisijo, optiko in vrtničastim tokom. Raziskovalne študije usmerjene v razvoj tehnik, ki s pomočjo teoretičnih podatkov ter podatkov o obnašanju materiala vključno s študijami notranjih mikrostruktur in vplivov

notranjih nepravilnosti napovedujejo uporabniško trajnost struktur in posameznih komponent podvrženim mehanskim, termičnim in kemičnim vplivom okolja in to posamično, združeno, itd.

1.1.7 Obdelava materiala – odstranjevanje

Cilj: Domisliti in izboljšati vse mehanske in fizikalne tehnike, ki se uporabljajo za natančno odstranitev materialov brez mikrostrukturnih poškodb tekom izdelave preciznih sestavnih delov uporabljeno v opremi za obrambne potrebe.

1.1.8 Spojine iz III-V skupine periodnega sistema

Cilj: Raziskave za izboljšavo rasti in nadzora III in IV valentnih spojin kot so GaAs, InAs, InSb, Ga, Sb, AlSb, AlN in GaN za uporabo v pasivnih senzorjih, ECM podsistemih, radarjih in njihov praktični prikaz.

1.1.9 Razvoj materialov in sistemov za zmanjšanje opaznosti stacionarnih in mobilnih bojnih platform

Cilj: Izdelava tehnološko uporabnih premazov, ki dajejo zaščito v vseh področjih (UV, VIS, blizu IR, 3 do 5 mikrometrov in 8 do 13 mikrometrov) z uporabo nekovinskih pigmentov in nanokompozitov, ki izboljšajo trdnost in ohranijo elastičnost premazov (angl. Hard Coatings).

1.1.10 Samočistilni in »samorazstrupitveni« premazi za zaščito različnih površin

Cilj: Razviti samočistilni premaz, ki bo nudil učinkovito zaščito površin stavb in konstrukcij. Razvoj mikrobov na najrazličnejših površinah povzroča nezaželene procese, kot so korozija, umazanija, smrad, v skrajnih primerih pa vodi do higiensko oporečnih ali celo zdravju škodljivih učinkov. Zato je razvoj površin, ki so higiensko neoporečne in se hkrati tudi lažje ali celo »samo« čistijo in razstrupljajo, velikega pomena tako za civilne kot tudi vojaške aplikacije. Predvideti uporabo v različnih aplikacijah, od zidovja vojaških gradbenih objektov, tekstilnih površin, v toplotnih izmenjevalcih ter v prehrambeni tehnologiji.

1.1.11 Infrastrukturi objekti v uporabi MO

Cilj: Izdelava ocene stanja jeklenih zgradb in infrastrukturnih objektov v uporabi MO z vidika nosilnosti, varnosti in trajnosti. Priprava študije potrebnih sanacij tovrstnih objektov. Razvoj modela, ki se uporablja pri gradnji sodobnih vojaških infrastrukturnih objektov.

1.2 Bojevnik in oprema bojevnika (fiziološke sposobnosti, vadba, obleka in oprema bojevnika, prehrana itd)

1.2.1 Zaščitni sistemi - pogoji ogroženosti

Cilj: Spoznati in doumeti zadeve v zvezi z načrtovanjem, izbiro in oceno posebnih oblačil in opreme za zaščito posameznika in skupine, delujoče v vojaških nevarnih situacijah. Vključuje delo, ki pojasnjuje zaščito ljudi in sisteme preživetja v ekstremnih pogojih okolja vključno z radiološkimi, termičnimi in senzoričnimi pogoji ogrožanja. Vključuje zaščito golega očesa. Vključuje sistem telesnega oklepa in podoklepno zaščitno obleko bojevnika.

1.2.2 Sistem za analizo eksploatacijskih sposobnosti vojaških vozil

Cilj: Razvoj in dopolnitev računalniško podprtih matematičnih modelov in eksperimentalnega sistema za preverjanje: realnih obremenitvenih stanj na kritičnih delih vozil pri prevzemih in pri uporabi kolesnih transportnih vozil in lahkih kolesnih oklepni vozil (6x6 in 8x8) kot tudi obremenitev ter poškodb potnikov in opreme pri uporabi vozil. Izbira primernih analitičnih metod in analiza razvojnih rešitev na področju pasivne varnosti pred posledicami dinamike zahtevne uporabe (vožnja po terenu, visoke hitrosti, ovire itd), udarci izstrelkov in učinkov minsko eksplozivnih sredstev (MES) na vozila. Rezultat raziskav bo računalniško vodeni eksperimentalni sistem za preverjanje obremenitev na vozilih in ljudeh ter računalniški simulator za simulacijo dinamike vožnje in upravljanja vozil ter za vrednotenje deformacijskih in napetostnih stanj na ohišju vozila v kritičnih situacijah na terenu. Izbira najprimernejših metod za analizo, simulacije in testiranja, s katerimi bo mogoče uspešno simulirati učinke zadetkov MES in učinke izstrelkov z veliko kinetično energijo. Z izbranimi metodami bo preverjen konkreten objekt (kolesno transportno vozilo, kolesno oklepno vozilo 6x6 oz. 8x8), določena bo njegova bojna varnost za ljudi v vozilu pri neposrednem učinku (zadetku) in posrednem učinku (dinamični odziv). Izbrane rešitve bodo predstavljale temelj za nadaljnji razvoj praktičnih simulatorjev.

1.2.3 Zanesljivost in zahtevnost vzdrževanja sistemov

Cilj 1 Razumevanje verjetnostne strukturne analize zanesljivosti letal, helikopterjev, mehanskih sistemov in drugih inženirskih strojev in naprav. Vključuje tudi vse zadeve v zvezi s spremljanjem in napovedovanjem zanesljivosti in trpežnosti vseh vrst prevoznih nosilcev – platform. Vključuje tudi razumevanje upravljanja s sestavi in identificiranje alternativnih sestavnih delov. Vključuje tudi razumevanje zanesljivosti tiskanih vezij vgrajenih v materialna sredstva v pogojih njihove

operativne uporabe. Vključuje tudi razumevanje stroškovne učinkovitosti vojaške embalaže in pakiranja ter primernosti glede na namen in vplive okolja.

Cilj 2 Raziskave na področju vmesniških zahtev in uporabnost podatkov uporabljenih v sistemskem inženiringu za industrijske procese. Vključuje področje modeliranja zanesljivosti kopenskih vozil in opreme, letalskih in helikopterskih struktur, kjer so pomembne dinamične karakteristike v pogojih vibriranja. Prav tako vključuje koncepte načrtovanja zanesljivosti naprav in razumevanje odprtih sistemov in močno integriranih sistemov. Vključuje tudi vrednotenje in analizo integriranih vezij izdelanih po naročilu in montažo kriptografskih integriranih vezij.

1.2.4 Nadgradnja lahkih kolesnih oklepni vozil VALUK 6x6

Cilj: Študija ustreznosti vozila VALUK 6X6 za izvajanje nalog RKB izvidovanja. Študija izvedljivosti vgradnje potrebne RKB in ostale opreme v vozilo. Razvoj konfiguracije nadgradnje vozila, primerjalna analiza ustreznosti opreme različnih proizvajalcev za potrebe SV in izdelava optimalne konfiguracije radiološko, biološke, kemično bojne opreme. Priprava potrebne tehnične dokumentacije za izdelavo.

1.2.5 Razvoj dodatne balistične in protiminske zaščite za kolesna oklepna in ostala vozila

Cilj: Razvoj in primerjalna analiza tehničnih karakteristik ter ekonomske učinkovitosti s ciljem povečanja slovenskega deleža pri proizvodnji kolesnih oklepni vozil in izvoza v okviru programa protidobav.

1.2.6 Načrtovanje in okoljsko umeščanje poligona za usposabljanje upravljavcev kolesnih vozil

Cilj: Načrtovanje in priprava dokumentacije novega poligona za usposabljanje upravljavcev kolesnih vozil in testiranje kolesnih vozil. Določanje optimalne konfiguracije poligona.

1.2.7 Projekti in visokofrekvenčne tehnologije v okviru večnamenske arhitekture

Cilj: Izdelki in tehnologije v okviru odprte visokofrekvenčne arhitekture programa SMRF, ki predstavljajo modularne nadgradljive gradbene elemente primerne za izgradnjo različnih visokofrekvenčnih sistemov za mornariške, kopenske ali letalske sile ter javno varnost.

1.2.8 Integriran sistem tehničnega varovanja MO

Cilj: Raziskava, zasnova, študija ter pilotska izvedba sodobnega integriranega sistema tehničnega varovanja, ki ustreza vsem funkcionalnim zahtevam ter najvišjim varnostnim standardom, hkrati pa vključuje tehnološko najsodobnejše naprave in sisteme.

1.2.9 Oklepni sistemi

Cilj: Raziskati principe modeliranja, ocenjevanja in analiziranja vseh vrst oklepni sistemov v kontekstu medsebojnega delovanja oklepni/protioklepni ciljev in obnašanja oblaka po razbitju. Vključuje tudi delo na težkem oklepu in električnih oklepih, vključujoč študije obnašanja materialov pod ekstremnimi napetostno/deformacijskimi pogoji. Vključuje simulacijo učinkov min in modeliranje ukrepov. Vključuje protitorpedne uničevalne naprave ladij in podmornic.

1.2.10 Materiali za uporabo v funkcijsko močnih mikrostrukturnih gradnikih

Cilj: Raziskave za razumevanje optičnih vlaken, prevodnikov, elektro-aktivnih polimernih filmov, elektro-aktivne keramike in zlitin s spominom za izdelavo senzorskih elementov ali preklopnikov v funkcijsko močnih mikrostrukturnih gradnikih. Vključuje tudi vidike uporabe vgrajenih silicijevih mikrosenzorjev za monitoring sestavljenih struktur na licu mesta v času njihovega delovanja. Vključuje tudi bio-imitacijske materiale, ki bi lahko bili uporabljeni v sestavih vojaške opreme.

1.2.11 Prehrana bojevnika

Cilj 1: Razvoj novih živil oziroma postopkov priprave varne hrane za ekstremne razmere (suša, mraz, splošno kontaminirano okolje). Zagotavljanje hrane bojevnikom v oddaljenih in težko dostopnih območjih (oddaljenost do 6000 km). Zagotavljanje večje količine hrane bojnim enotam in prebivalcem v ekstremnih razmerah predvsem v primeru velikih kontaminacij okolja.

Cilj 2: Razširiti ugotovitve projekta PREBOJ glede toksičnih elementov v vojaških obrokih hrane na vedenje o stanju v organizmu po zahtevnem urjenju, ki je primerljivo s pogoji, ki so jim vojaki izpostavljeni (npr. v mednarodnih operacijah) ali z nalogami, ki jih opravljajo specialne enote, kar povzroča fizičen in psihičen stres. Slednje se lahko odrazi v zmanjšani operativni sposobnosti delovanja vojaka.

Cilj 3: Razviti metode za analizo vitaminov v kompleksnih vzorcih hrane za vsaj 4 indikatorske vitamine, na osnovi katerih bi lahko sklepali na preskrbljenost z vitamini v vojaški prehrani.

1.2.12 Razvoj medicinske rehabilitacijske metode in naprave za hitro okrevanje po poškodbah

Cilj: Raziskati in razviti univerzalne medicinske laserske naprave s širokim spektrom uporabe na področju stimulacije imunskega sistema in hitrejšega celjenja ran nastalih pri urjenju in na bojišču.

Za napravo bodo določene medicinske indikacije in kontraindikacije ter izdelani medicinski protokoli. Potrebne so raziskave in razvoj univerzalne laserske naprave in izdelava funkcionalnega modela in razvoj robustne prenosne naprave, primerne za delo na terenu v bojnih pogojih in v primerih terorističnih napadov in ekoloških nesreč.

1.2.13 Kriteriji za ocenjevanje zdravstvene zmožnosti za vojaško službo

Cilj: Veljavni Pravilnik o ocenjevanju zdravstvene sposobnosti za vojaško službo je bil načrtovan predvsem za ocenjevanje zdravstvene sposobnosti nabornikov in vojakov na služenju vojaškega roka, smiselno pa se je uporabljal tudi za poklicne vojake. V današnji situaciji in glede na starostno strukturo poklicnih vojakov so kriteriji v sedanjem pravilniku premalo definirani, zato je treba: ponovno opredeliti kriterije za ocenjevanje zdravstvene sposobnosti za zaposlitev kandidatov za vojake; na novo opredeliti kriterije za ocenjevanje zdravstvene sposobnosti za prerazporeditev in delo pripadnikov stalne sestave v posameznih enotah ali rodovih ter določiti obseg predhodnih preventivnih zdravstvenih pregledov za zaposlitev kandidatov za vojake ter obsege in roke usmerjenih obdobjnih zdravstvenih pregledov pripadnikov stalne sestave.

1.2.14 Zdravljenje hudo poškodovanih po protokolih za politravmatizirane poškodovance

Cilj: Protokoli za zdravljenje politravmatiziranih zahtevajo obvezno uvedbo določenih preiskav. Te v pogojih bojevanja in v izrednih razmerah niso vedno dosegljive. Ugotoviti, katere preiskave so nujne in kakšno je tveganje za poškodovanega pri opustitvi določenih preiskav.

1.2.15 Nadgradnja sistema hitrotekoče kamere za spremljanje delovanja orožja in analiza

Cilj: Tema predstavlja nadaljevanje uspešnega projekta CRP M2-0014. V njegovem okviru je bila nabavljena hitrotekoča kamera (s hitrostjo snemanja do 30.000 posnetkov v sekundi), ki je edina s tako zmogljivostjo v Sloveniji. S to je izvedeno snemanje: dinamike različnih orožij pri strelu, delovanja orožij z domačim in tujim manevrskim strelivom, delovanja dimnih nabojev LKOV, poteka prebijanja različnih zaščitnih sredstev (čelad, plošč, jopičev, mehkih ciljev...) in drugih kratkotrajnih dogodkov pri vojaški opremi. Rezultati so bili neposredno uporabljeni pri analiziranju domačega manevrskega streliva in pri razvoju usmernika tulcev za avtomatski bombomet na vozilu LKOV. Za boljši izkoristek kamere je treba raziskati dodatno opremo (različni objektiv, močna razsvetljava, ki je tudi podnevi nujno potrebna za hitro snemanje), generator za delo na terenu, balistično zaščito kamere, računalniško in programsko opremo. Optimalna uporaba kamere je povezana tudi s pokritim streliščem, saj le to omogoča snemanje preizkusov ob vsakem času.

1.2.16 Komplet za izvidovanja in preživetje v izjemnih pogojih

Cilj: Raziskava za razumevanje vseh vidikov delovanja, opremljanja in usposabljanja globinskih izvidnikov SV, za podporo izvidovanja in nadzora, ter usmerjanje ognjenih sistemov brigade SV in višje enote, v zalednem območju nasprotnika:

- načini, potrebna oprema in veščine za vrinjenje skozi nasprotnikov razpored, vključno z možnostjo uporabe najnovejših "kompletov za hitro jadranje",
- preživetje posameznika v času najmanj 2 tednov: problemi prehrane; zaščita v ekstremnih klimatskih pogojih (od snežnih do puščavskih in močvirskih pogojev); medicinska zaščita in pomoč (zaščita in pomoč pri najpogostejših boleznih v možnih območjih delovanja; zaščita in pomoč pri pikih in ugrizih; sanacija poškodb in ran); zaščita pred odkrivanjem s treniranimi živalmi; zaščita pred divjimi živalmi (zveri, kače, insekti, ipd); zaščita pred odkrivanjem z optičnimi in toplotnimi opazovalnimi napravami,
- oprema za zavarovanje izvidniške baze (povezati se z obstoječim CRP "Omrežje inteligentnih senzorjev"); gabariti opreme; poraba energije in napajanje; tajnost delovanja senzorjev,
- oprema za opazovanje podnevi in ponoči (prvenstveno izhajati iz opreme, ki je že v uporabi ali nabavi); dodajanje kratkega besedila in simbolov k sliki; robustnost opreme,
- problemi komunikacije: problemi prenosa na veliki oddaljenosti (100 ali več km), posredovanje slike in besedila; tajnost prenosa, gabariti opreme, poraba energije in napajanje; robustnost opreme.

Raziskava mora podati praktične predloge za rešitev vseh naštetih vidikov delovanja, opremljanja in usposabljanja globinskih izvidnikov SV.

1.3 Eksplozivna sredstva in viri energije

1.3.1 Sodobne metode uničevanja neeksploziranih ubojnih sredstev

Cilj: Pridobiti različne tehnike uničevanja neeksploziranih ubojnih sredstev (NUS) z metodami, ki omogoča razbijanje oziroma uničevanje NUS po delih in s tem manjšega obremenjevanja okolja. Izdelati postopkovna navodila in razviti pripomočke za izvedbo naloge uničevanja NUS.

1.3.2 Odstranjevanje artilerijsko tehničnega eksploziva

Cilj: Raziskave v podporo vrednotenju in analizi kopenske proti-minske tehnologije. Vključuje razumevanje vseh oblik artilerijskega eksploziva in s tem povezanih naprav potrebnih za odstranitev vključno s podvodnim odstranjevanjem. Vključuje raziskave sistemov za odstranjevanje energentov in drugega streliva v skladu z zahtevami okoljevarstvene zakonodaje.

1.3.3 Razvoj sistema kategorizacije streliva

Cilj: S sodobnimi metodami določiti kvantitativne in kvalitativne parametre posameznih kalibrov in vrst streliva, s ciljem kategorizacije streliva skladno s standardi zavezništva oziroma obvladovanja streliva v življenjski dobi. Postavitev sistema kategorizacije streliva v SV.

1.3.4 Tehnike zaznavanja eksplozivov

Cilj: Vključuje raziskave uporabe aktivnih optični senzorjev in izboljšave za namene odkrivanja kemijskih snovi. Prav tako vključuje raziskave za vzdrževanje zmogljivosti za uporabo tehnik odkrivanja večjih količin kakor tudi sledi eksplozivnih materialov. Vključuje področje bioinženiringa organizmov za detekcijo in degradacijo oziroma razgradnjo eksplozivnih sredstev.

1.3.5 Zaznavanje in čiščenje min

Cilj: Raziskave za vrednotenje in analizo proti-minske tehnologije na področju pomorske opreme za protiminsko ukrepanje, zaznavanje sledi transportnih nosilcev – platform in potapljačev, potapljaških komunikacij, sonarjev za izogibanje minam in njihovo lovljenje, čiščenje, podvodnih brezpilotnih vozil, opreme za minsko izvidništvo in odstranjevanje. Vključuje raziskave za odkrivanje kopenskih min, njihovo nevtralizacijo in opreme za označevanje poti. Področje vključuje sodobno ročno opremo za odkrivanje kopenskih min.

1.3.6 Eksplozivi

Cilj: Raziskave za vrednotenje in analizo eksplozivnih materialov, ki se uporabljajo v oborožitvenih sistemih in za oklepne namene ter za izvajanje sprejetih politik za rokovanje in uporabo energentov za potrebe obrambe. Vključuje tudi raziskave detonacij in modeliranje njihovih posledic. Vključuje tudi raziskave zadev v zvezi z odstranjevanjem ob koncu življenjske dobe.

1.3.7 Načrtovanje eksplozivov in drugih visokoenergijskih materialov z računalniško podporo

Cilj: Razvoj računalniškega simulacijskega modela za načrtovanje, racionalizacijo in optimizacijo eksplozivov pri stabilizaciji eksplozivov in napoved odziva le-teh na ekstremne pogoje, npr. ogenj, udarec in agresivne kemikalije pri uporabi v SV.

1.3.8 Razvoj električnih generatorjev na osnovi gorivnih celic

Cilj: Raziskave in razvoj funkcijskih sestavin generatorjev na osnovi gorivnih celic. Razviti avtonomni generator na osnovi gorivnih celic kot zunanji vgradni element na oklepem vozilu za zadovoljitev naraščajočih potreb po električni in toplotni energiji v kontekstu omejitev rabe fosilnih goriv. Generator bo proizvajal energijo na prikrit način v daljšem razdobju brez zagona glavnega motorja. Za enako dobavo energije v času pripravljenosti za zagon bo prihranil prostor in teža vozila ter dobavljal vodo.

1.4 Laserski, radarski in optični sistemi

1.4.1 Razpoznavanje nesodelujočih ciljev

Cilj: Raziskave za izkoriščanje novih tehnologij termičnega slikanja in varnih komunikacijskih sistemov. Vključuje sisteme za identifikacijo v bojnih razmerah, radarske sisteme za razpoznavanje nesodelujočih ciljev in sisteme za identifikacijo v Natu.

1.4.2 Aktivni senzorji/antene

Cilj 1: Raziskave za vrednotenje in analizo zmožnosti odkrivanja zračnih in kopenskih ciljev z uporabo aktivnih radarjev. Področje vključuje vse frekvence, ki jih radarji uporabljajo. Področje vključuje vrednotenje in analizo modeliranja sistemov, detektorje, antene, načrtovanje sistemov, tehnologije aktivnih matričnih anten in radarjev za nadzor. Pasivni senzorji/antene

Cilj 2: Raziskave za vrednotenje in analizo zmožnosti odkrivanja zračnih in kopenskih ciljev z uporabo pasivnih radiometričnih senzorjev. Področje vključuje vse frekvence, ki jih radiometrični senzorji uporabljajo. Vključeno je področje kalibracije anten. Raziskave vrednotenja in analize odbojev od zračnih in zemeljskih ciljev ter storilne zmožnosti senzorjev. Vključuje tudi izkoriščanje tehnologij montaže in načrtovanja mikrovalovnih miniaturnih modulov za nizkocenovne pasivne radarje.

1.4.3 Kemijske raziskave materialov in snovi

Cilj: Raziskave za razumevanje toksičnosti in varnosti kemikalij, ki se uporabljajo v opremi in orožju za obrambne namene. Vključuje obnašanje prevlek za zaščito pred ognjem in delo na

področju vzdrževanja specifikacij za negorljive materiale. Vključuje sodobne tehnike kemičnih analiz materialov, ki se uporabljajo za obrambne potrebe.

1.4.4 Izstreljevalne in lansirne cevi

Cilj: Raziskave za razumevanje vseh vidikov načrtovanja izstreljevalnih cevi, ki uporabljajo strelivo vseh vrst kalibrov na kemijski osnovi. Vključuje področje integracije orožja v oborožitvene sisteme. Vključuje tudi načrtovanje elektrotermičnih topov. Vključuje raziskave cevnih lanserjev, ki ne uporabljajo kemičnega pogona vendar tudi ne električnega pogona.

1.4.5 Balistično načrtovanje

Cilj: Vključuje raziskave za razumevanje integracije balističnega načrtovanja in z načrtovanjem transportnih nosilcev – platform oborožitvenih sistemov. Vključuje interno in eksterno balistično obnašanje projektila ter načrtovanje topov in artilerijskih in lansirnih sistemov.

1.5 Senzorski in merilni sistemi

1.5.1 Mikro izvidniški sistem

Cilj: Cilj projektne naloge je razviti prototip mikro izvidniškega sistema. Namesto klasične izvidniške opazovalnice se bo uporabil majhen, prenosen izvidniški sistem, ki ga bo mogoče postaviti na točko opazovanja, na terensko vozilo ali grajeni objekt. Sistem bo v centralo pošiljal barvno ali sivo sliko opazovanega območja, ponoči bo pošiljal termično sliko, kot dodatno pa bo pošiljal tudi informacije o akustičnih signalih v zraku in materiji ter informacije o prisotnosti CBRN in elektromagnetnih elementov, radijskih valov ipd. Sistem bo že na samem mestu zaznal nekatere cilje, na katere bo moral biti bojevnik še posebej pozoren. Na primer zaznal bo premik vozila, ljudi, hrup, prisotnost strupenih snovi in podobno. Sistem bo podatke predhodno obdelal in analiziral ter v komprimirani obliki po brezžični zvezi pošiljal v centralo. Centrala pa bo povezana v celovit integriran informacijsko komunikacijski sistem vodenja in poveljevanja SV.

1.5.2 Materiali in naprave za zaznavanje v IR/vidnem/UV spektru

Cilj: Vrednotenje in analiza visoko zmogljivih fotonjskih toplotnih sensorjev. Vključuje optične naprave za zelo hitro detekcijo, optična preklopna vezja in infrardečo detekcijo na SiGe, feroelektrikah in InSb matrikah.

1.5.3 Meteorološki sistemi

Cilj: Namen naloge je prepoznati meteorološke sisteme v različnih modelih in sintetičnih okoljih. Modelirati medsebojno delovanje oceanskih in atmosferskih razmer na širjenje pod vodo in vključiti vpliv meteoroloških pogojev na širjenje radarskih valov v morju. Prav tako naloga vključuje uporabo optičnih tehnik za daljinsko zaznavanje premikov zračnih mas.

1.5.4 Dnevno / optični periskop za voznika oklepnega vozila

Cilj: Razvoj dnevno / optičnega periskopa za voznika oklepnega vozila z vgrajeno nehlaheno termovizijsko kamero. S tem se doseže boljša preglednost in upravljanje vozila v vseh razmerah.

1.5.5 Brezpilotna letala za podporo delovanja voda, čete, bataljona in brigade SV

Cilj: Raziskava za razumevanje vseh vidikov uporabe sistemov brezpilotnih letal (BPL) v SV za podporo motoriziranega/ izvidniškega voda in čete, ter bataljona in brigade SV. Vključuje raziskavo naslednjih vsebin:

- nabor možnih senzorskih COTS (angl. Commercial Off The Shelf) in drugih paketov tovora (angl. Payload) za podporo bataljona in brigade: izvidovanje in nadzor v realnem/ skoraj realnem času; usmerjanje ognjenih sistemov (slika/ lasersko označevanje); RKB izvidovanje; elektronsko bojevanje in elektronsko izvidovanje; retranslacija zvez; prenos in odmetavanje manjših paketov (dokumenti, medicinska oprema, strelivo majhnih kalibrov, ipd),
- nabor možnih senzorskih COTS paketov tovora za podporo voda in čete: izvidovanje in nadzor v realnem času; usmerjanje ognjenih sistemov (slika/ lasersko označevanje),
- zahteve povezljivosti sistemov BPL z Natom in EU: standardi za posredovanje slike, prenos signalov upravljanja z BPL in prenos signalov upravljanja s senzorskim paketom,
- povezljivost z informacijskim sistemom TIS PINK SV,
- povezljivost s trenutnimi in načrtovanimi informacijskimi sistemi za upravljanje artilerijskega in minometnega ognja SV,
- posredovanje slike od zrakoplova do kontrolno- sprejemne postaje (angl. Ground - Control Station / GCS) sistema BPL: potrebna pasovna širina; frekvenčno načrtovanje; ukrepi za povečanje odpornosti sistema prenosa (kriptiranje signala, antenska tehnika, načini predaje, retranslacija, ipd),
- posredovanje "surove" slike od sistema BPL do osnovnega uporabnika, oziroma do kateregakoli drugega uporabnika (potrebna pasovna širina, podatkovne povezave),

- nabava in logistika sistemov BPL skozi življenjsko dobo: stroški nabave; prednosti in slabosti razvoja sistemov od začetka, ali nabave po sistemu "na ključ"; zahteve vzdrževanja zrakoplovov in senzorjev (zahtevana znanja in veščine vzdrževalcev, zmožnost vzdrževanja v terenskih pogojih 6.000 km daleč od Ljubljane); zahteve prevoza po zraku (referenčno letalo: C-130); zahteve preživetja in taktične premičnosti (potrebna opremljenost GCS- delovna mesta in vozila ter upravljanje na daljavo (angl. Remote Control) z BPL,
- uporaba zračnega prostora (ZP): zahteve uporabe ZP v RS (zakonske in druge normativne ovire, registracija zrakoplovov, pogoji in zahteve zavarovanja v primeru škode, certifikacija zrakoplovov in operaterjev, potrebna znanja in veščine operaterjev, najava in kontrola poletov, zahtevana oprema na BPL (transponder ipd); zahteve načrtovanja in uporabe ZP v operacijah Nato (programska oprema, zahtevana znanja operaterjev, oprema BPL (IFF mode in "Blue Force Tracking"),
- interpretacija posnetkov iz zraka: zahtevana znanja, veščine in postopki interpretatorjev slik skladni z Nato in EU standardi, potrebna oprema,
- zahteve delovanja v zelo hladnih in ekstremnih puščavskih pogojih ter
- sistemi za vzlet in pristane.

Raziskava mora podati praktične predloge za rešitev vseh naštetih vidikov uporabe sistemov BPL, ki bodo v pomoč pri uvedbi zmogljivosti BPL v SV. Raziskava vključuje tudi razvoj delujočega preizkusnega sistema BPL za podporo voda (doseg 8 km) in čete (doseg 15 km).

1.5.6 Sistemi senzorjev gibanja

Cilj: Raziskati nove pristope žiroskopskemu nadzoru sistemov in ostalih inercialnih senzorjev za platforme in orožje, predvsem tiste, ki so osnovani na trdno-stoječih sistemih. Združiti delo na pomembnejših znakovnih procesnih elementih v sistemih senzorjev premika. Domisliti tehnike merjenja strukturnih vibracij.

1.6 Druge teme

2. področje: Razvoj komunikacijskega in informacijskega sistema za potrebe nacionalne varnosti

2.1 Govorne tehnologije

2.1.1 Avtomatsko razpoznavanje slovenskega jezika ter prevajanje v tuje jezike in obratno

Cilj: Na podlagi rezultatov projekta, izbranega na prejšnjem razpisu, nadaljevati razvoj sistema za avtomatsko razpoznavanje slovenskega jezika ter prevajanje v tuje jezike in obratno. S takim sistemom se zagotovi lažja komunikacija bojevnika v okoljih, kjer govorijo njemu neznan ali slabo poznan jezik. To je še posebej pomembno v različnih mednarodnih operacijah kriznega odzivanja, kjer prihaja v stik tako z vojaškim kot civilnim osebjem.

2.2 Varnost omrežij, varnost podatkov in kriptografija

2.2.1 Kriptiranje in kripto tehnologije

Cilj: Raziskave za razumevanje kvantnega optičnega procesiranja za potrebe varnih komunikacijskih sistemov, ranljivosti sistemov in enkripcijsko delo v kontekstu procesov informacijskega bojevanja in »INFOSEC-a«. Področje zajema tudi interakcijo med načrtovanjem komunikacijskih sistemov in tehnikami enkripcije.

2.2.2 Varne računalniške tehnike

Cilj: Raziskave varnih delovnih procedur in varnega dodeljevanja informacij. Vključuje »INFOSEC« in ranljivost na vseh ravneh informacijsko komunikacijskih sistemov, razumevanje informacijskega bojevanja, neokrnjenost programske opreme, integracija odprto-kodnih sistemov, arhitekture in standarde. Raziskave za zagotavljanje skladnosti z mednarodnimi standardi.

2.2.3 Orodja in tehnike operacijskih raziskav

Cilj: Raziskave za vrednotenje in analizo vojaških operacij ter ostalih operacij na področju varnosti in obrambnih zadev, posebno tistih, ki omogočajo učinkovito pridobivanje informacij za MO. Vključuje izrabo ciljno orientiranih tehnik znotraj informacijskega modela za vse ravni komunikacij, informacijskih omrežij in njihovega upravljanja. Model mora omogočati hitro izdelavo prototipov in učinkovito ponovno uporabo verificiranih elementov modela.

2.2.4 Dinamično prilagajanje in odziv na varnostne zahteve v komunikacijsko informacijskih sistemih MO

Cilj: Razvoj tehnik, metod in sistemov za celovito zagotavljanje varnosti in zaščite podatkov infrastrukture komunikacijsko informacijskega sistema na osnovi analiz in identifikacije varnostnih vzorcev ter neposrednem prilagajanju metod zaščit v dinamičnem in spremenljivem okolju.

2.3 Informacijski in inteligentni sistemi

2.3.1 Izdelava koncepta razvoja IT in strategija zbiranja, vzdrževanja in vodenja podatkov

Cilj: Izgraditi in povezati komunikacijsko informacijski sistem zaščite in reševanja in pomoči ter njegovo povezovanje z ostalimi partnerji v okviru sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami. Poudarek je na informatizaciji regijskih centrov za obveščanje, predvsem na integraciji komunikacijskih in informacijskih sistemov in poenotenju podatkovnega modela. Kvalitetna informatizacija procesov tako razsežnega sistema kot je to sistem varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami zahteva izdelavo enotnega koncepta in strategije, narejenih na osnovi analize trenutnega stanja in preučitvi potreb, pri čemer pa mora sodelovati celotna URSZR kot tudi zunanji partnerji.

2.3.2 Razvoj informacijskega sistema za sledenje in medsebojno komunikacijo vozil MO

Cilj: Razvoj in priprava poskusnega informacijskega sistema za sledenje vozil MO in nadgradnja medsebojne komunikacije vozil MO namenjenih za posebne logistične ali varnostne dejavnosti.

2.3.3 Razvoj metod za analizo in vizualizacijo satelitskih in kartografskih podatkov

Cilj: Zagotoviti informacijsko superiornost na bojišču ter možnost spremljanja objektov, ki lahko predstavljajo vir ogrožanja (npr. prepovedan transport z orožjem, ilegalni prehodi meja). V ta namen je treba razviti računalniški sistem za obdelavo in analizo satelitskih slik, predvsem za potrebe spremljanja gibanja določenih objektov ter spremljanja in analize stanja na bojišču.

2.3.4 Metodologija izdelave podrobne digitalne karte višine in gostote vegetacijskega pokrova

Cilj: Na reprezentativnem primeru izbrati in praktično preizkusiti najprimernejšo metodo daljinskega zaznavanja in obdelave podatkov za izdelavo metodologije za določanje višine in gostote

vegetacijskega pokrova izven naselij, če bi bilo možno tudi debeline. Opredeliti uporabnost na področju vojaške dejavnosti.

2.3.5 Atlas kategorizacije tal z vidika prehodnosti zemljišča RS

Cilj: Pridobiti operativno uporabno kartografsko osnovo terena za območje RS v digitalni obliki na osnovi zadnje ažurne VTK-50 (VTK-25) vključno z vsemi geološkimi parametri, nosilnostjo terena in mehansko odpornostjo kamnine. Za področje vojaške dejavnosti bodo v konfiguracijo modulov premikanja vojaških vozil vključeni sezname oklepnih vozil in njihove karakteristike, na podlagi katerih bo možno glede na nosilnost in odpornost terena predvideti prehodnost območja. Podatki morajo biti popolnoma povezljivi v podsistem Marja, sistem SITAWARE. Prav tako mora biti konfiguracija integrirana z Nato podatki in zahtevami.

2.3.6 Modeliranje informacijskih sistemov vodenja in poveljevanja

Cilj: Razviti model za simulacijo in optimizacijo informacijskih sistemov vodenja in poveljevanja v različnih pogojih bojevanja. Preučiti medsebojne odvisnosti posameznih že obstoječih elementov sistema, kot tudi elementov, kateri bodo neobhodni za nadaljnji razvoj in implementacijo omrežnega bojevanja, saj bo ustvarila osnovne pogoje eksperimentiranja.

2.3.7 Informacije in združitev podatkov za izboljšanje ocene stanja

Cilj: Namen te študije je izboljšati oceno stanja (angl. Situational Awareness) tako, da se zagotovi porazdelitev vseh potrebnih podatkov do operativnih enot, na osnovi avtomatske ocene vseh razpoložljivih virov informacij v koaliciji. Študija bo osredotočena na ključne zadeve, ki vplivajo na težave združevanja podatkov in na pridobitev metod, ki bi zagotavljale avtomatsko združevanje informacij in podatkov. Na primer: z usmerjanjem združitve nesenzenih in prednostnih («a priori») podatkov s podatki pridobljenimi s senzorji, uravnavanje med popolno avtomatizacijo in sistemom s »človekom v zanki«, ali algoritmi za klasifikacijo in identifikacijo funkcij.

2.3.8 Razvoj informacijske podpore za usposabljanje gasilcev

Cilj: Izdelati postopke ukrepanja ob nesrečah z nevarnimi snovmi z različnimi scenariji za različne nevarne snovi. Vpeljati v izdelane postopke posredovanja različne stopnje zaščit in različne scenarije posredovanja za različne vrste nesreč.

2.3.9 Študija vertikalne povezljivosti vsebin načrtov ZiRP (občina,regija, država)

Cilj: Zagotoviti učinkovitejše organizirano in usklajeno ukrepanje ob naravnih in drugih nesrečah kot celovit sistem v državi. Z obdelavo ene vrste nesreče na vseh nivojih - državnem, regijskem in lokalnem - bi lahko bili vsi nižji načrti usklajeni s temeljnim državnim načrtom. Poenotiti in uskladiti vsebine zbirk podatkov in pristojnosti za njihovo vzdrževanje. Zagotoviti preglednost in njihovo stalno ažurnost in omogočiti vpogled pooblaščenih uporabnikov v le-te.

2.3.10 Interaktivna vizualizacija poplavnih območij za podporo interventnemu ukrepanju

Cilj: Vzpostavitev 3D integracije podatkov o poplavnih dogodkih z možnostjo spremljanja stanja ter modelnim napovedovanjem poplavnih stanj.

2.3.11 Sistemi taktičnega usposabljanja posadk

Cilj: Raziskave za razumevanje sintetičnega bojišča ter razvoj sintetičnega okolja vključno s tehnikami navidezne resničnosti in simulatorjev, ki ponazarjajo kritično ravnanje na realnih platformah za potrebe usposabljanja posadk na orožjih in sistemih, ki so prioritete za SV.

2.3.12 Digitalni sistem mobilnih komunikacij

Cilj: Razviti in nadgraditi sodoben digitalni mobilni sistem TETRA, ki bo zagotavljal varno komuniciranje na določenem področju.

2.3.13 Prenova sistema GIS UJME

Cilj: Zagotoviti osnovo, da se prostorska komponenta postopno integrira v informacijske sisteme zaščite in reševanja. Rezultat je podlaga za tehnološko prenovljeno aplikacijo GIS UJME, s čimer bi v prvi fazi zagotovili stabilno komunikacijo med SPU 112 in grafično komponento GIS UJME.

2.3.14 Študija in izvedba sistema za dostop do podatkov ZiR

Cilj: Razvoj in pilotska postavitve sistema varovanja podatkov v okviru sistema GIS UJME; vzpostavitev baze, kjer se bodo vodile uporabniške pravice (pravice uporabe aplikacije, modula, funkcije, podatka oziroma metapodatka o posameznemu uporabniku ali uporabniški skupini), prilagoditev aplikacije GIS UJME tako, da bodo upoštevane pravice vsakega uporabnika; razvoj aplikativnega sistema za administracijo uporabniških imen in gesel; razvoj sistema beleženja aktivnosti, ki jih izvajajo uporabniki; implementacija sistema v intranetu in ekstranetu, izdelava tehnične in uporabniške dokumentacije, šolanje.

2.4 Komunikacijski sistemi

2.4.1 Komunikacijsko informacijska podpora enotam nujne medicinske pomoči preko digitalnega snopovnega sistema

Cilj: Izdelati študijo in idejno rešitev za povezavo civilnih in vojaških udeležencev v zdravstveni službi preko profesionalnega omrežja mobilnih komunikacij (TETRA). Idejni projekt mora prikazal tudi povezano delovanje reševalnih vozil Zdravstvene službe Ministrstva za obrambo (ZSMO) in vozil Reševalne postaje Kliničnega centra (RPKC) v skupni akciji v kriznih razmerah in s skupnim dispečerskim centrom.

2.4.2 Sistemi komunikacij – pod frekvencami mikrovalov

Cilj: Raziskave za razumevanje zahtev/potreb za načrtovanje taktičnih komunikacijskih sistemov v pod mikrovalovnem frekvenčnem področju. Vključuje vrednotenje in analizo načrtovanja sistemov za ves naveden frekvenčni spekter. Vključuje tudi razumevanje operacij, okolja in prenosnega medija. Prav tako je vključeno področje ranljivosti sistema na tehnoloških ravneh visokofrekvenčne modulacije, kodiranja in protokolov. Vključeno je tudi razumevanje zadev v zvezi z upravljanjem sistema v kontekstu ogrožanja in protiukrepov.

2.4.3 Telekomunikacijski sistemi v tera Hz frekvenčnem področju

Cilj: Študija in razvoj bodočih generacij telekomunikacijskih sistemov v tera Hz frekvenčnem območju. Preučiti možnosti za uporabo tovrstnih sistemov v vojaških telekomunikacijskih sistemih.

2.4.4 Razvoj in integracija prikaza lokacije kličočega v GIS

Cilj: Vzpostavitev sistema za zagotavljanje in prenos podatkov o lokacijah kličočega fiksne in mobilne telefonije za potrebe zaščite in reševanja, preučitev tehnoloških možnosti povezav oziroma izmenjave podatkov s posameznimi operaterji in implementacija sistema fiksne telefonije in mobilne telefonije v sistem SPU 112.

2.4.5 Optični vlakenski senzorji za rabo v obrambnih sistemih ter sistemih civilne zaščite

Cilj: Razpisana tema vključuje raziskave in razvoj inovativnih senzorskih tehnologij za rabo v obrambnih sistemih, kot so na primer perimetri, drugi sistemi za nadzor bojišča ali vojaških objektov, sistemi za nadzor vojaških struktur, sistemi za nadzor in izboljšanje varnosti letalskega in kopenskega prometa. Razpisana tema vključuje tudi razvoj senzorskih sistemov za rabo v civilnih objektih, kot so npr. napredna senzorska omrežja protipožarnih senzorjev, ki omogočajo nadzor objekta med potekajočim požarom ali drugimi naravnimi nesrečami.

2.4.6 Izboljšanje varnosti prenosa po optičnih vlaknih

Cilj: Raziskave in razvoj optičnih vlaken, kablov oziroma terminalske opreme, ki bi imeli bistveno izboljšano stopnjo varnosti pred prisluškovanjem.

2.5 Druge teme

3. področje: OBRAMBA PROTI TERORIZMU, ZAŠČITA LJUDI IN OKOLJA

3.1 Biometrični sistemi

3.1.1 Razvoj celovitega biometričnega varnostnega sistema za avtentikacijo oseb za potrebe obrambnega sistema in boja proti terorizmu

Cilj 1: Razviti sistem za avtentikacijo oz. potrjevanje identitete oseb kot osnovni varnostni mehanizem pri vstopu v določen prostor, zgradbo ali državo in pri dostopu do zaščitene zaupnih informacij. Pri razvoju naj se uporabi kombinacija razpoznavanja različnih značilnosti oseb kot npr. prstni odtis, iris, termične in relifne telesne značilnosti ter ostale značilnosti, ki pripomorejo k izboljššanemu sistemu za avtentikacijo oseb.

3.2 Odkrivanje nevarnosti terorističnega napada

3.2.1 Razvoj metod za določanje kvalitete pitne vode in hrane

Cilj: Razvoj metod za hitro določevanje patogenih mikroorganizmov, bioloških agensov ter ostalih nevarnih substanc v okolju (voda, hrana) in opreme, ki omogoča analizo v terenskih pogojih dela. Razvoj prenosnih kompletov za določanje kemijske in mikrobiološke kakovosti pitne vode.

3.2.2 Razvoj prenosnih sistemov za prečiščevanje vode

Cilj: Razvoj in testiranje prenosnih sistemov za prečiščevanje vode za individualno in manjšo skupinsko rabo v terenskih pogojih dela.

3.2.3 Modeliranje terorističnega delovanja, terorističnega napada ter možnih oblik obrambe

Cilj: Zagotoviti računalniški sistem za simulacijsko modeliranje različnih oblik terorizma ter možnost spremljanja objektov, ki bi lahko predstavljali vir varnostnega ogrožanja (npr. RKB kontaminacija, zasedba izbranega objekta v RS ipd.) Sistem naj omogoči boljšo vizualizacijo kriznih dogodkov in njihovih posledic ter na ta način omogoči večjo kakovost procesa odločanja v operaciji kriznega odziva.

3.2.4 Forenzična analiza ostankov eksplozivov

Cilj: Razvoj platforme, ki temelji na sodobni ionski kromatografiji in kapilarni elektroforezi, ki se bo uporabljala za ugotavljanje kemijske sestave eksploziva, uporabljenega v (potencialnem) terorističnem dejanju. Razvita metodologija bi morala omogočiti detekcijo vseh možnih ionov, ki sestavljajo eksploziv, oziroma vseh ionov, ki med eksplozijo nastanejo po enkratnem iniciranju vzorca.

3.3 Zaščita ljudi, živali in sredstev

3.3.1 Računalniška baza za podporo obrambi proti bioterorizmu

Cilj: Pridobiti računalniško bazo podatkov o biološkem orožju, iz katere bodo razvidni najbolj potrebni podatki za takojšnje ukrepanje ob njegovi uporabi. Zbirka tako pridobljenih podatkov bo enotam za RKB zaščito, kakor tudi vsem gasilskim enotam, olajšala delo ob morebitnih intervencijah.

3.3.2 Obramba pred kemičnimi povzročitelji in znanilci

Cilj: Identificirati, analizirati in oceniti kemijske materiale, ki bi bili lahko uporabni kot grožnja proti EU. Raziskati toksičnost, pridobitnost in lastnosti kemikalij ter analizirati kako bi lahko takšne dejavnike uporabili in ohranjali sposobnost predvidevanja posledic njihove uporabe. Pridobiti strokovna znanja glede specifikiranja detekcije, zaščite in zdravstvenih ukrepov tako za ljudi kot za živali. Razumeti tudi patologijo in rokovanje s supertoksičnimi kemikalijami. Proučiti potencialno možnost uporabe kemijskih in bioloških agensov in sposobnost predvidevanja posledic njihove uporabe.

3.3.3 RKB obrambni sistemi - fizično

Cilj: Raziskati sestavo, učinek in uporabnost zaščitne opreme posameznika in skupine, dekontaminacijske sisteme in upravljanje s kontaminacijskimi sistemi kot tudi postopke kemičnega strjevanja. Uporabiti dognanja, uporabljena v raziskavah površin s kemijskimi tehnologijami in čiščenju zračnih mas ter v sistemih upravljanja le-tega. Optimizirati rokovanje s supertoksičnimi kemikalijami. Raziskati sporne točke povezane z načrtovanjem, izbiro in oceno RKB zaščitnih sistemov. Pripraviti študijo integracije tovrstnih sistemov v kopenska vozila SV. Oceniti in analizirati zakonite podlage glede ionizirajoče radiacije v okoljih.

3.3.4 Razvoj aplikacij za ugotavljanje ocene požarne ogroženosti

Cilj: Preveriti, spremeniti in dopolniti obstoječo metodologijo za ugotavljanje ocene požarne ogroženosti in omogočiti uporabnikom pripravo ocene požarne ogroženosti za različna okolja v

odvisnosti od velikost in namembnosti uporabe, kot osnovo za načrtovanje ukrepov varstva pred požarom.

3.3.5 Razvoj in organizacija požarne varnosti na in ob objektih Slovenskih železnic

Cilj: Izpopolniti informacijsko integracijo spremljanja stanja in ukrepanja ter realizacije takih protipožarnih ukrepov, da se možnost izbruha požara na Kraškem območju omeji na razumno mero (ukrepi morajo zadostiti pogoju finančne oziroma ekonomske upravičenosti vlaganj). Najbolj racionalno izvesti nadzorni, preventivni in operativni sistem, ugotoviti tehnične rešitve posameznih odprtih vprašanj, ugotoviti navezave na obstoječe informacijske sisteme. Projekt mora napovedati kateri odseki proge so najbolj nevarni za ogrožanje naravnega in bivalnega okolja, kakšni so možni načini varovanja, razdelitev preventivnih ukrepov glede na konfiguracijo terena in krajevne značilnosti.

3.3.6 Ocena požarne ogroženost objektov

Cilj: Pojav požara je kompleksen pojav, ki je v splošnem povezan z nepopolnim gorenjem v prostoru; zato je časovni razvoj požara predvidljiv, ni pa ga mogoče točno opisati. Gre za neponovljiv proces interaktivno povezanih kemijskih reakcij, ki potekajo v okviru fizikalnih zakonitosti, ter je časovno in krajevno odvisen. Predmet projekta je podrobna analiza posameznih ukrepov aktivne in pasivne požarne zaščite, ki so kot sistem vgrajeni v objekt. Tako skupaj z ostalimi gradbenimi elementi, opremo in inštalacijami, tvorijo zaključeno celoto, ter objektu zagotavljajo določeno raven požarne varnosti. Na osnovi zaključkov je treba izdelati metodologijo za nabor potrebnih ukrepov požarne zaščite izbranih vrst objektov (obstojećih in načrtovanih) ter izdelati merila za oceno požarne varnosti.

3.3.7 Nadgradnja sistema za zračno radiološko izvidovanje s komunikacijskim podsistemom

Cilj: Razviti in izdelati nadgradnjo sistema za zračno radiološko izvidovanje (SZRI) GIS UJME, ki bi bil logično nadaljevanje v letu 2001 zaključenega projekta SZRI. Projekt se nanaša na učinkovito posredovanje enot v sestavi MO-URSZR v primerih suma ali dejanske ogroženosti prebivalstva z viri radioaktivnega sevanja.

3.3.8 Kemijski in biološki agensi – analiza potencialne uporabe, predvidevanja posledic in zaščita

Cilj: Odkriti potencialne nevarnosti terorističnih napadov z uporabo orožij oziroma sredstev za množično uničevanje in zagotavljanje učinkovitega ukrepanja, če do njih pride. Projektna naloga je osredotočena na odkrivanje in ukrepanje ob uporabi bioloških in kemičnih agensov. Izdelati oceno kemijske nevarnosti in oceno tveganja za spojine, ki so nevarne tako za ljudi, kot za živali. Razviti nove metode za uničevanje nevarnih vojaških snovi in odpadkov ter izdelati analizo bioloških toksinov, ki se pojavljajo v površinskih vodotokih.

3.3.9 Varstvo pred nenadzorovanim sproščanjem gensko spremenjenih organizmov in drugih biotskih agensov v okolje

Cilj: Identificirati najpomembnejše gensko spremenjene organizme in najpomembnejše fitopatogene mikroorganizme ter pripraviti podatkovno bazo o teh. Pripraviti načrt ukrepanja za zaščito ljudi, živali in okolja ter sanacije v primeru nekontroliranega sproščanja.

3.3.10 Razvoj učnih sredstev za ugotavljanje varstva pred požarom

Cilj: S pomočjo učnih sredstev za usposabljanje iz področja varstva pred požarom dvigniti nivo znanja in usposobljenost posameznikov za ravnanje in ukrepanje v primeru požarov. Razviti učna sredstva, ki obravnavajo posamezna področja iz varstva pred požarom.

3.4 Varovanje in remediacija okolja

3.4.1 Varnostne cone strelišč v uporabi SV-VCS

Cilj: Ugotoviti ali obstoječe varnostne cone ustrezajo dejanskim razmeram in potrebam SV. Obstoječe varnostne cone je treba ponovno določiti skladno s potrebami SV, Nato standardi ter dejanskim stanjem v prostoru. Potrebno je pripraviti predlog ukrepov za zmanjšanje / povečanje varnostnih con ter izdelati geoinformacijski vektorski sloj varnostnih con.

3.4.2 Naravovarstvena vrednost vojaških območij v Sloveniji

Cilj: Zagotovitev ohranjanja naravovarstvene vrednosti vojaških območij, predvsem z načinom upravljanja, ki upošteva poleg vojaških dejavnosti tudi upravljanje za ohranitev razmer za obstoj habitantov in vrst.

3.4.3 Biološki toksini v površinskih vodah, delovanje in zaščita

Cilj: Zagotoviti enoten koncept odziva v državi ob uporabi orožij oziroma sredstev za množično uničevanje v teroristične namene. Potrebno je poenotiti sistem spremljanja bakterioloških onesnaženj in njihovih posledic na površinskih vodah, spremljati razvoj bioloških toksinov in njihove

posledice na ljudeh in živali ter zvišati raven zavedanja nevarnosti bioloških onesnaženj vodotokov, ki so lahko tudi s terorističnimi nameni, s ciljem onesnažiti vire pitne vode. Zagotoviti učinkovito prepoznavanje, proučevanje in odkrivanje cianobakterij in njihovih bioloških toksinov v površinskih vodah in v ta namen razviti analitske in streptokopske metode pri vrednotenju materialov za potrebe vojske in vojaške industrije.

3.4.4 Ekološka sanacija poligona Krivolak

Cilj: Temeljni cilj projekta je priprava analize tveganja za okolje zaradi vojaške dejavnosti znotraj in v okolici vojaškega vadišča. Analiza bo pripravljena na podlagi raziskav okolja po posameznih segmentih, kot so tla, vodni viri, rastlinstvo, živalstvo, zrak, pokrajinski viri, ravnanje z odpadki. Za ponazoritev naštetih vsebin se vzpostavi okoljski informacijski sistem z digitalnimi podatki oz. informacijami o okolju na obravnavanem območju. Rezultat projekta so poleg baze podatkov še predlogi za ublažitev potencialnih negativnih vplivov na okolje in predlogi ustreznih monitoringov.

3.5 Vpliv bolezni, bojnih strupov in sevanja na človeka

3.5.1 Raziskava vpliva strupov in sodobnih virusov ter medicinski ukrepi

Cilj: Nadaljevanje raziskav na področjih, klinične nevrofiziološke diagnostike, zdravljenja in rehabilitacije zastrupljenecv z organofosfatnimi strupi, vpliva kroničnega jemanja reverzibilnih inhibitorjev acetinohlin esteraze na funkcijo avtonomnega živčevja, preučevanja učinkov živčnih bojnih strupov in ustreznih reaktivatorjev na živčnomišičnem stiku človeške mišice in vitro, preprečitve oziroma zaščite pred zastrupitvijo z bojnimi strupi, vpliva zaščitnih molekul na hitrost interakcije organofosfatov in karbamatov z acetilholinesterazo, vzorčenja, kvalitativne in kvantitativne analize in identifikacija strupenih organofosfatnih spojin, obrambe pred delovanjem naravnih toksinov in ekotoksinov, posledic izpostavljenosti nizkim koncentracijam strupov na osnovi organofosfatov ter naravnih toksinov.

3.5.2 Zaščita fizičnih oseb - okolje

Cilj: Namen raziskave je spoznati kratkoročne in dolgoročne vplive izpostavljanja na velikih višinah, v vodi in v ostalih ekstremnih pogojih na človeško fizično stanje v primerih kot so umik letalskih posadk iz letal na veliki višini ali umik potapljačev in podmornških posadk v vodi. Raziskava vključuje možnosti učinkovitega prepoznavanja fizične in vizualne komunikacije v zelo hrupnih okoljih. Vključuje tudi načrtovanje, izbiro in oceno specialne obleke in opreme posameznika ter raziskave degradacije zmožnosti posameznika in skupine v takih ekstremnih razmerah. Namen naloge je tudi razumeti zaščito pri MCM potapljanju, poznavanje varnostnih ukrepov in podpornih sistemov kot tudi poznavanje dekompresijskih tabel. Vključuje tudi delo s sistemi za generiranje kisika na površju, s tehnologijo za uravnavanje dihanja, s sistemi protitežnosti, s prezračevanjem za posadko in opremo ter z notranjim nadzorom hrupa za bivalne namene.

3.5.3 Kirurške tehnike in zdravstveni postopki

Cilj: Namen naloge je oceniti in analizirati ne-CB zdravstvenih dogodkov kot so zdravljenje bojnih nezgod, povzročenih z običajnimi ali novimi orožji, z uporabo kirurškega in zdravstvenega strokovnega znanja, operacijskih dvoran in matematičnega modeliranja. Vključuje tudi prepoznavanje balističnih in eksplozivnih efektov na človeška tkiva in vplive zdravljenja poškodb mehkih tkiv s hiperbarično komoro.

3.5.4 Fizikalna medicina

Cilj: Namen naloge je raziskati uporabo dozimetričnih tehnik, s pomočjo katerih bi ugotovili naravo in območje vpliva radiacije na vojaško in civilno osebje. Vključuje tudi prepoznavanje uporabe modelov v primeru epidemije tudi za primer uporabe posameznega človeka kot detektorja.

3.5.5 RKB zdravstveni protiukrepi

Cilj: Namen naloge je preučiti identifikacijo, učinkovitost, licenčnost in vojaško odobritev za RKB zdravstvene ukrepe. Analizirati učinkovitost preliminarnega zdravljenja (droge in vaccine) in terapije (droge in postopki) za vse materiale, ki obsegajo CB spekter zdravljenja. Analiza drog, ki preprečujejo bljuvanje v spopadih, kjer prihaja do škodljivih vplivov radiacije. Uporabiti tudi dognanja iz biotehnologije, farmakologije, toksikologije in patologije kot možnosti varovanja vojaškega osebja z CB zdravljenjem.

3.6 Druge teme

4. področje: RAZVOJ IN UPRAVLJANJE NACIONALNO VARNOSTNEGA SISTEMA

4.1 Pridobivanje in razvoj človeških virov (poklicna vojska, prostovoljna rezerva, obvezna rezerva)

4.1.1 Analiza prehodnosti med posameznimi segmenti v vojaški službi

Cilj: Izdelati matematični model, ki bo omogočal pregledno kadrovsko načrtovanje, zaposlovanje, prehode med kategorijami zaposlenih. Model mora omogočati tudi simulacijo kadrovske strukture v prihodnosti ter vplive odločitev in trendov na trgu delovne sile na popolnjenost SV.

4.1.2 Psihološke korelate izvedbe delovnih nalog

Cilj: Raziskati specifične vidike povezanosti telesne pripravljenosti pripadnikov SV in potenciala uspešnosti v njihovem delovanju (pri izpolnjevanju delovnih nalog – vpliv na splošno telesno pripravljenost, vpliv na koncentracijo za delo, motivacijo za delo, učinkovitost pri delu ipd.). Izdelava modela za izboljšanja telesne pripravljenosti za različne nivoje telesne pripravljenosti pripadnikov SV.

4.1.3 Človeški viri v vojski

Cilj: Razviti tehnike za izbor nabornikov in zadržanje v skladu s projektom Profesionalizacija vojske (PROVOJ). Naloga vključuje tudi delo na področju enakih možnosti, zmožnosti, kvalitet osebja, fizikalnih karakteristik in dokončanju sistema profesionalizacije vojske.

4.1.4 Razvoj modela za izbor kandidatov za izvajanje posebnih nalog

Cilj: Razviti psihometrično utemeljen sistem za selekcijo kandidatov za izvajanje posebnih nalog (protiteroristične in ostale). Pri tem je treba opredeliti ključne prediktorje delovne uspešnosti izvajalcev posebnih nalog (psihološke, prediktorje povezane z izkušnjami, s telesnimi sposobnostmi in dispozicijami), opredeliti načine merjenja teh prediktorjev, postaviti norme, ki so povezane z doseganjem minimalnih standardov in definirati način spremljanja učinkovitosti modela. V ta namen naj izvajalec izdela priročnik, ki na enostaven način omogoča uporabo izdelanega selektivnega modela za izvajalce izbora kadrov za posebne naloge.

4.1.5 Management znanja v obrambnem sistemu

Cilj: Definicija potrebnih znanj, stopnja obvladovanja znanj in prikaz neizkoriščenih potencialov v razvoju znanja za realizacijo razvojne zgodbe. Identifikacija podrobnih in prisotnih obnašanj zaposlenih, ki so potrebna za uspešno realizacijo ciljev in strategij organizacije. Oblikovanje segmentov zaposlenih glede na potrebe ciljev in strategij. Definicija zemljevida obnašanja. Identifikacija naravnih potencialov in talentov, kot njihovega naravnega načina delovanja izbranih kadrov za optimalno odrejanje delovnih nalog ter za opredelitev njihovega poklicnega in osebnostnega razvoja. Postavitev temeljev za razvoj ključnih kadrov. Postavitev temeljev za ciljno usmerjeno izobraževanje. Postavitev temeljev za interni prenos znanja (skrite rezerve v mentorstvu, svetovanju, poučevanju). Združitev treh vidikov osebnosti posameznika: kognitivni (zemljevid znanj), vedenjski (zemljevid obnašanj), konativni (zemljevid talentov) kot celovit pristop k obravnavi posameznika s ciljem maksimiziranja zadovoljstva in učinkovitosti posameznika in organizacije pri doseganju ciljev in strategij. Priprava priporočil za vodstvo MO za učinkovitejšo vzpostavitev mislečega okolja, ki hkrati predstavlja tudi učinkovito platformo za plan dela kadrovske službe.

4.2 Izobraževanje in usposabljanje

4.2.1 Modeli vodenja v poveljstvih, enotah in zavodih SV

Cilj: Ugotoviti, načine vodenja v vzorcu poveljstev in enot SV na taktični, operativni in strateški ravni. Izdelati model vodenja, ki bo zagotavljal uveljavljanje strategije SV. Spoznanja vgraditi v gradivo za poveljniški kader (priročnike) v programe izobraževanja in usposabljanja poveljniškega kadra.

4.2.2 Nadgradnja slovenskega vojaškega slovarja - večjezični vojaški slovar

Cilj: Obstoječ slovenski vojaški slovar (2002) je v skladu s potrebami slovenskih obrambno-vojaških strokovnjakov, pripadnikov SV, študentov, jezikoslovcev, novinarjev, publicistov idr. nujno razširiti v večjezični vojaški slovar. Nadaljevanje dela na projektu naj se izvaja v sodelovanju s predstavniki Ministrstva za obrambo po klasični leksikografski metodi (računalniško podprto izpisovanje in primerjanje vojaške strokovne slovenske in tuje literature).

4.2.3 Razlagalni vojaški slovar

Cilj: Izdelava slovenskega vojaškega razlagalnega slovarja. Slovar izdelati tako, da bo lahko podlaga za poznejšo nadgradnjo v leksikonski tip slovarja in zatem še v splošno slovensko vojaško enciklopedijo.

4.2.4 Leksikon in slovar logistike

Cilj: Namen projektne naloge je proučitev razvoja logistike v vojaški sferi s posebnim poudarkom na proučevanju slovenske zgodovine logistike, z vsemi etimološkimi in etnološkimi posebnostmi in karakteristikami. V raziskavi se prouči razvoj logistike v svetu in posebej na slovenskih tleh, proučijo se etnološke značilnosti v vseh komponentah in izdela monografija, prouči se razvoj govornih in pisanih besed s področja logistike v vojski in širše, upoštevajoč obstoječ slovenski vojaški slovar (2002), ter izdela slovar logistike.

4.2.5 Sodobni didaktični in tehnološki koncepti razvoja vojaških vsebin e-izobraževanja, standardi in sistemi upravljanja znanja

Cilj: Na področju sodobnih didaktičnih pristopov k podajanju elektronskih multimedijskih in video vsebin razviti in raziskati skupinsko delo in personalizacijo e-izobraževanja, ki med drugim vključuje intenzivno sodelovanje med udeleženci izobraževanj in usposabljanj. Na področjih, ki s trenutno priznanimi in obstoječimi standardi (npr. SCORM) niso podprta (npr. profiliranje uporabnikov, standardizacija aktivnosti v času učenja ...) je treba razviti in uvesti standardizirane oblike e-izobraževanja (ki so delno implementirane znotraj Nata kot EU) s ciljem prenosljivosti in večkratne uporabnosti istih vsebin (tudi in predvsem na področju odprtokodnih rešitev e-izobraževanja).

4.2.6 Proučitev značilnosti vsebin tečajev (izobraževanj) z vidika njihovega preoblikovanja v e-gradiva in razvoj modela izvedbe in podpore izvedbe e-izobraževanja

Cilj: Vsebine in gradiva tečajev je treba proučiti in opredeliti tiste vsebinske, jezikovne, didaktične, ekonomske, tehnično-tehnološke in druge značilnosti, ki vplivajo na njihovo čim bolj primerno preoblikovanje v zeleno elektronsko gradivo, ki ga želimo uporabiti v okviru e-izobraževanja, za katera pa moramo tudi imeti opredeljene ustrezne oz. zelene značilnosti. V tem okviru izvesti tudi mednarodno analizo in primerjavo v EU in s članicami Nata.

4.2.7 Modeliranje uvedbe značilnosti sistema izobraževanja z javno veljavnostjo v izobraževalni sistem SV

Cilj: Proučiti izobraževanje SV na vseh ravneh z vidika strokovnih področij, deskriptorjev stopenj, kompetenc diplomantov in njihove zaposljivosti, obsega, zahtevnosti, organizacije, upravljanja, zakonodajnega okvira. Preveriti in modelirati prehode med posameznimi stopnjami izobraževanja. V tem okviru izvesti tudi mednarodno analizo in primerjavo v EU in s članicami Nata.

4.2.8 Družboslovna analiza delovanja SV v misijah in v poveljstvih na mednarodnih dolžnostih

Cilj: Nadaljevanje in nadgradnja raziskovalnega projekta SV v operacijah v podporo miru, ki ga bo izvajalec oblikoval skupaj z Oddelkom za učenje iz izkušenj v CDR in bo vseboval: družboslovno analizo delovanja pripadnikov stalne sestave SV v misijah (vpliv različnih stresorjev in motivacijskih dejavnikov na učinkovitost pri delu ter zadovoljstvo pri delu pripadnikov stalne sestave); poglede pripadnikov stalne sestave, glede pogojev dela v misijah (materialna in celostna oskrba); analizo priprav in izvedbe aktivnosti pripadnikov stalne sestave za misijo – osnova za primerjalno analizo ugotovitev iz analize po izvedeni aktivnosti (ocena izvedenih priprav ter analiza težav, s katerimi se srečujejo pripadniki SV pri svojem delu na misijah); analizo sistema konsolidacije in reintegracije pripadnikov stalne sestave po vrnitvi z misije (mnenja pripadnikov stalne sestave po vrnitvi v matično enoto in v domače okolje, družino). Izvajalec bo tudi usposobil predstavnike naročnika za pripravo in izvedbo sorodnih raziskav ter analizo vprašalnikov na podlagi metodologije, ki jo uporablja izvajalec.

4.2.9 Analiza potreb po poznavanju mednarodnega prava o oboroženih spopadih in mednarodnega humanitarnega prava ter izdelava strokovnega dela za potrebe SV

Cilj: Izdelati analizo potreb SV po poznavanju mednarodnega prava o oboroženih spopadih in mednarodnega humanitarnega prava (mednarodne zahteve do naših oboroženih sil in dosedanja vsebinski okvir, ki je vključen v programe in učne načrte vojaških šol); na osnovi raziskovalne analize potreb SV izdelati celovito strokovno delo z omenjenega področja, ki se bo uporabljal kot študijsko gradivo v vojaških šolah, poleg tega pa bo imelo posebni tematski del, ki bo posebej namenjen pripadnikom SV, ki sodelujejo v mirovnih misijah - priročnik; pripraviti predlog dopolnil programov z vidika analize potreb po poznavanju mednarodnega prava o oboroženih spopadih in mednarodnega humanitarnega prava; izdelati pregled tipičnih vzorcev hudih kršitev mednarodnega humanitarnega prava in tipičnih odzivov držav ter mednarodne skupnosti; na osnovi primerjalno pravne primerjave predpisov mednarodnega prava o vojaških spopadih in predpisov mednarodnega humanitarnega prava (konvencije in protokoli) z našimi predpisi, pripraviti pravila

ravnanja (angl. Rules of Engagements) in pri tem določiti predvsem pravne možnosti delovanja in tudi omejitve, s poudarkom na nacionalnih omejitvah za delovanje enot SV na mirovnih operacijah.

4.3 Krizno upravljanje in človeški dejavniki v kriznih situacijah

4.3.1 Analiza stanja sistema kriznega upravljanja in vodenja v RS

Cilj: Namen izvedbe načrta je izvesti aplikativen znanstveno-raziskovalen projekt s katerim se celovito analizira stanje na področju kriznega upravljanja in vodenja v RS, s poudarkom na kriznem upravljanju na državni, strateški ravni. Posebna pozornost se nameni analizi pravnih predpisov v RS za delovanje v kriznih razmerah in obvladovanje kriz ter analizi kriznega upravljanja v zvezi Nato in EU, s poudarkom na mehanizmih, procedurah, sporazumih, dogovorih in ukrepih kriznega upravljanja na nadnacionalni ravni. Na podlagi izvedene analize se pripravijo splošne usmeritve in priporočila za oblikovanje celovitega sistema kriznega upravljanja in vodenja v RS na političnem, varnostnem, obrambnem, vojaškem, obveščevalnem, gospodarskem in drugih civilnih področjih.

4.3.2 Skupine, organizacije in kulture

Cilj 1: Študije bojnih skupin, ki varirajo od majhnih skupin do večjih enot. Vključuje delo na skupinskih procesih in učinkovitosti; vpliv vodenja in stila voditeljev na organizacijsko strukturo, človeške odločitve glede skupinskih predstav – to je morale; študije vpliva kulturnih norm na socialno obnašanje in študije vplivov na socialno zaznavanje, kot je delo oprto na psihološke preizkuse.

Cilj 2: Izdelava modela za formiranje in razformiranje skupin, enot, bojnih skupin sestavljenih iz več enot. Model naj bi zagotavljal večjo verjetnost uspešnega izvajanja nalog na kriznih žariščih širom sveta, kjer se bo prisotnost SV v prihodnosti bistveno povečala.

4.3.3 Človeško preživetje, zaščita in vpliv stresa

Cilj: Študije v povezavi z vplivom na obnašanje in dobro počutje. Vključuje vpliv, ki se pojavi z nepravilnim urnikom zadožitvev, pomanjkanje spanca, fizično in psihično utrujenost, vpliv toplotnih pritiskov, sestavljanje oblačil, dekompresija in študije potapljanja, post-travmatski učinki stresa, strah, modeliranje udarca v glavo, preventivnost mišično-skeletnih poškodb in študije vpletenosti ljudi napram grožnjam v okolja in grožnjam z orožjem.

4.3.4 Definicija in zaščita kritične infrastrukture RS

Cilj 1: Kritična infrastruktura je sestavni del delovanja tako države in državnih organov kot tudi družbe in gospodarstva. Res pa je, da se države in družbe razlikujejo ena od druge po sami definiciji kritične infrastrukture, kar je oboje razumljivo in v skladu s pričakovanji. Zato je vredno oceniti, kakšne so specifične potrebe v Sloveniji - glede na velikost mest, gostote naseljenosti, državne zmogljivosti in specifične etnične dimenzije - kar zadeva kritične infrastrukture. Z bolj natančno definicijo bo lažje opredeliti posamične varnostne segmente, kritične predele Slovenije in označiti varnostne zmogljivosti na posamičnih predelih.

Cilj 2: Vzpostavitev sistema zaščite kritične infrastrukture skladno s strategijo nacionalne varnosti kot je to uveljavljeno v državah članicah Nato in EU. Izvesti aplikativen znanstveno-raziskovalni projekt, s katerim se identificira kritična infrastruktura RS, celovito prouči sedanje stanje v zvezi z njeno zaščito, proučijo tuje izkušnje na tem področju, analizirajo možni viri ogrožanja teh objektov po skupinah objektov in posledice tega ogrožanja in na tej osnovi predlagajo ukrepi za izboljšanje stanja.

4.3.5 Družbena varnost in osebna svoboda – kje so meje?

Cilj: V boju proti terorizmu se v državah kot so Združene države Amerike in Velika Britanija kažejo nesoglasja med varnostnimi strukturami in liberalizmom. Vprašanje je vedno isto: Koliko individualnih pravic so volivci pripravljene zamenjati za večjo kvantiteto družbene varnosti? Odgovori pa se razlikujejo od države do države kot tudi od posameznega volilnega okraja znotraj države. V Sloveniji se ta razprava še ni začela, vendar slovenska specifičnost vseeno kaže na to, da bo odgovor v Sloveniji verjetno drugačen, kot je na primer omenjenih državah. Raziskava bo namenjena obravnavi te socialne dimenzije s posebnim poudarkom na sami smiselnosti absolutne varnosti.

4.3.6 Fizična varnost in zunanji vplivi na kompleksne industrijske sisteme

Cilj: Preprečevanje terorističnih napadov in omilitve njihovih posledic. Določitev zahtev glede na možne zunanje vplive na lokacijah kompleksnih industrijskih sistemov: poplave, potresi, teroristični napadi, padci letal, vojaških napadi ipd.

4.3.7 Zaščita varnostnih interesov RS v luči globalizacije in privatizacije

Cilj: Ni dodatnega opisa teme!

4.3.8 Javno - zasebno partnerstvo, iskanje najboljših praks in rešitev

Cilj: Ni dodatnega opisa teme!

4.3.9 Strateški trendi v EU in svetu do leta 2020

Cilj: ni opisa.

4.4 Vojaška zgodovina in vojne veščine

4.4.1 Analiza vojaških doktrin vojska, ki so se vojskovale na našem ozemlju od 17. stoletja do vključno osamosvojitvene vojne leta 1991

Cilj: Raziskovalni projekt bo imel za cilj analizirati vojaške doktrine vojska, ki so se na našem ozemlju vojskovale od 19. stoletja do vključno osamosvojitvene vojne za Slovenijo leta 1991. Rezultat raziskovalnega projekta naj bi bila izdelana primerjalna in razvojna analiza posameznih doktrin skozi obravnavano obdobje.

4.4.2 Soška fronta - značilnosti gorskega bojevanja v 1. svetovni vojni

Cilj: Raziskovalni projekt bo imel za cilj analizirati vzroke in posledice vojaških operacij v 1. svetovni vojni na slovenskem ozemlju s posebnim poudarkom na gorskem bojnem delovanju enot na območju Soške fronte, ki so jih sestavljali pripadniki SV. Rezultat raziskovalnega projekta naj bi bila analiza bojnih delovanj na strateškem, operativnem in taktičnem nivoju bojevanja enot vojska.

4.4.3 Zahodna Slovenija v luči geopolitičnih interesov obveščevalnih služb med obema svetovnjima vojnama

Cilj: Raziskovalni projekt bo imel za cilj analizirati vzroke in posledice interesov obveščevalnih služb, ki so jih le te imele med obema svetovnjima vojnama na območju zahodne Slovenije. Rezultat raziskovalnega projekta naj bi bila izdelana študija, ki bo obravnavala v naslovu teme predvideno tematiko.

4.4.4 Vzroki in posledice vojn na območju nekdanje Jugoslavije v 20. stoletju

Cilj: Raziskovalni projekt bo imel za cilj analizirati vzroke in posledice vojn na območju nekdanje Jugoslavije v 20. stoletju. Rezultat raziskovalnega projekta naj bi bila izdelana študija, ki bo obravnavala v naslovu teme predvideno tematiko.

4.4.5 Vojaške osebnosti slovenske vojaške in vojne zgodovine

Cilj: Raziskovalni projekt bo imel za cilj raziskati vlogo in pomen vojaških osebnosti slovenske vojaške in vonje zgodovine. Rezultat raziskovalnega projekta naj bi bila izdelana študija, ki bo obravnavala v naslovu teme predvideno tematiko.

4.4.6 Analiza odnosa civilne sfere do vojaškega dejavnika od razpada Avstro – Ogrske do aprilske vojne 1941 na slovenskem ozemlju

Cilj: Raziskovalni projekt bo imel za cilj raziskati civilno vojaške odnose v obdobju med obema svetovnjima vojnama na slovenskem ozemlju. Rezultat raziskovalnega projekta naj bi bila izdelana študija, ki bo obravnavala v naslovu teme predvideno tematiko.

4.4.7 Študija postavitve muzejske razstave slovenske vojne in vojaške zgodovine v Vojaškem muzeju SV v objektu Kadetnica v Mariboru

Cilj: Raziskovalni projekt bo imel za cilj proučiti slovensko vojno in vojaško zgodovino ter na osnovi rezultata raziskave pripraviti študijo postavitve muzejske razstave v Vojaškem muzeju SV v objektu Kadetnica. Rezultat raziskovalnega projekta naj bi bil izdelan projekt postavitve stalne razstave slovenske vojne in vojaške zgodovine ter tematskih razstav in zbirk v objektu Kadetnica v Mariboru.

4.4.8 Vojne in oboroženi spopadi prihodnost

Cilj 1: Raziskovalni projekt bo imel za cilj raziskati možne smeri razvoja oboroženih spopadov in oblik vojn v prihodnosti. Rezultat raziskovalnega projekta naj bi bili izdelani predlogi doktrine vojaške obrambe in s tem odgovori na vprašanja, kakšna bo naslednja vojna, kako bi jo vodili, kako bo vojska organizirana, kako opremljena in kako bi vojsko usposobili ter izurili za naslednjo vojno. Scenariji naj bi bili izdelani o predvidevanju pesimističnega, najbolj verjetnega in pesimističnega razvoja dogodkov v svetu in Evropi.

Cilj 2: Raziskovalni projekt bo imel za cilj opredeliti pojem pravične vojne ter analizirati vzroke in posledice vojaških spopadov v zgodovini človeštva z vidika le te. Rezultat raziskovalnega projekta naj bi bila opredelitev koncepta pravične vojne ter možnih okvirov v katerih potekajo oboroženi boj in druge dejavnosti oboroženih sil.

4.4.9 Nemška mobilizacija v Sloveniji 1941-1945

Cilj: Izdelati pregled nad potekom mobilizacije, ki jo je med slovenskimi »vojaškimi obvezniki« izvajal nemški okupator v času okupacije od leta 1941 do leta 1945. Od 80.000 potencialnih mobilizirancev je znanih poimensko le 35.000, vsi ostali podatki manjkajo. Zato je cilj predlagane raziskave, po pričanjih še živečih udeležencev teh postopkov, po arhivskem gradivu doma in v tujini (ustrezno v Nemčiji in Avstriji), po gradivu, ki ga še hrani državna uprava (matične knjige ipd.) ugotoviti čimbolj točno število teh mobilizirancev, zbrati vse ostale točne podatke o njih (ime,

priimek, naslov, vojaške enote, smrt ali usoda po drugi svetovni vojni ipd.) ter na podlagi ugotovljenih podatkov pričeti z raziskavami o tem zgodovinskem pojavu kot celoti (način mobilizacije, usoda družin, politični pritiski, motivi in posledice tega pojava).

4.4.10 Razvoj vojaške logistike od Valvasorja do Maistra

Cilj: Vojaška tradicija Slovencev nikakor ni skromna in sega kar daleč nazaj. V razvoju vojske, vojaških veščin in vojaške pomembnosti na sploh igra nepogrešljiv vlogo vojaška logistika. Oskrbovanje vojaštva pa je skozi čas doživelo velike premike in velike spremembe ter imelo pomemben vpliv na razvoj vojaške usposobljenosti, pripravljenosti in tudi odličnosti. V raziskovalni nalogi bi bilo primerno proučiti in analizirati zgodovinske vire doma in v tujini, ki pričajo o razvoju vojaške logistike na Slovenskem. Vitez Valvasor je kot polihistor in kot vojak primerno izhodišče za začetek tega dela. Smiselno bi bilo preiskati in analizirati obdobje do nastopa odločilne vloge generala Rudolfa Maistra, ko se praktično postavijo temelji SV. Rezultati se objavijo v znanstveni monografiji, pri tem pa se postavijo tudi izhodišča za popolnitve vojaškega muzeja na tem področju.

4.5 Obrambna ekonomika in obrambno planiranje

4.5.1 Vzpostavitev sistema kazalnikov za sistem poslovnega planiranja MO

Cilj: S poslovnim planom se določijo cilji in naloge organizacijske enote, odgovornosti za naloge, ter roki in viri za njihovo izvedbo. V poslovni plan nalog so vključene ciljne vrednosti ustreznih kazalnikov in tveganja za njihovo doseganje. Opredeli se struktura in odnosi nadrejenosti/podrejenosti ciljev in nalog, kar vpliva na urejenost/strukturo sistema kazalnikov. Sistem kazalnikov usmeriti v obliko, ki bo ob upoštevanju tveganj omogočala spremljanje doseganja ciljnih vrednosti določenih s strateškimi planskimi dokumenti Ministrstva za obrambo. Namen raziskovalne teme je oblikovanje vsebinske strukture dokumentov poslovnih planov ministrstva, razvoj modela strukture sistema kazalnikov, razvoj metod določanja in spremljanja ciljnih vrednosti kazalnikov posameznih dokumentov, razviti koncept določanja tveganj in spremljanja realizacije ciljev ter oblikovanje vzorčnega modela sistema kazalnikov za spremljanje poslovnih planov v MO.

4.5.2 Pomen Luke Koper v logistični podpori SV in zaveznikov

Cilj: Luka Koper je za našo državo, pa tudi za zaveznike, kot logistično središče nedvomno izjemnega pomena tako v civilni kot v vojaški sferi. V raziskavi je treba proučiti vse njene obstoječe funkcije, vse njene obstoječe aktivnosti in njeno organizacijsko ter informacijsko-upravljaljsko strukturo. Postavi se nedvoumni cilj, da naj Luka zagotavlja centralno logistično središče v jugozahodnem delu Slovenije, z gravitacijskim področjem, vezanim na celotno Slovenijo tudi v vojaškem smislu in pomenu. Postavijo se tudi spremljajoči relevantni cilji Nata, vezani na to področje. Iz tega izhodišča se ponovno določijo njene funkcije ter njena struktura v vseh pomenih. Rezultat ni zgolj analiza, temveč tudi izdelava funkcionalnih specifikacij za izgradnjo informacijsko-upravljaljskega sistema, kar pomeni določanje infrastrukturnih postrojenj znotraj sistema in v njegovi okolici.

4.5.3 Logistična podpora letališča Cerklje in letališča Maribor

Cilj 1: Letališče Cerklje je pomembna logistična točka pri nujenju logistične podpore vojaškim strukturam Nata. Izdelati je treba monografsko študijo o vplivu na način življenja prebivalcev v bližnji okolici.

Cilj 2: Letališče Maribor je za našo državo, pa tudi za naše zaveznike Nato, kot logistično središče nedvomno izjemnega pomena tako v civilni kot v vojaški sferi. V raziskavi je treba proučiti vse njegove obstoječe funkcije in aktivnosti ter organizacijsko in informacijsko-upravljaljsko strukturo. Postavi se nedvoumni cilj, da naj letališče zagotavlja centralno logistično središče v vzhodnem delu Slovenije, z gravitacijskim področjem, vezanim na celotno Slovenijo tudi v vojaškem smislu in pomenu. Postavijo se tudi spremljajoči relevantni cilji Nata, vezani na to področje. Iz tega izhodišča se redefinirajo njegove funkcije ter struktura v vseh pomenih. Rezultat ni zgolj analiza, temveč tudi izdelava funkcionalnih specifikacij za izgradnjo informacijsko-upravljaljskega sistema, kar pomeni določanje infrastrukturnih postrojenj znotraj sistema in v njegovi okolici.

4.5.4 Varčevanje z gorivi in mazivi v SV in MO

Cilj: Varčevanje z gorivi in mazivi v SV in MO je v sedanjih situaciji od izrednega pomena tako za državo kot za ministrstvo. Za predlog izvedbe varčevanja z gorivi se izvede analiza porabe in predlog načinov varčevanja z gorivi in mazivi s potrebnimi izračuni in računalniškimi programi. Postavi se nedvoumni cilj - privarčevati določeno količino goriva, kar posredno pomeni privarčevati določen znesek finančnih sredstev. Rezultat ni zgolj analiza, pač pa glede na omenjeni cilj, tudi izdelava funkcionalnih specifikacij za varčevanje, kakor tudi uporabni izračuni in načini spremljanja

podatkov, privarčevane količine goriva po posameznih organizacijskih enotah kot tudi na višjih nivojih.

4.5.5 Uporaba motornih vozil v SV in vožnja v koloni

Cilj: Prometna in transportna služba vsake vojske ima velik pomen. Pomen prometne in transportne službe se pokaže v izrednih situacijah. Pomembno pri tem je pravilna uporaba, nakladanje in formiranje kolon vozil. Kolona vozil na cesti, na kateri poteka promet, je izredno občutljiva in zahtevna naloga. Cilj projekta je usposobiti in naučiti predstavnike enot SV za upravljanje in organizacijo s prometno in transportno službo. V primeru, da baza znanja / izkušenj / odločitev že obstoji, je mogoče model nadgraditi še z uporabo nevronske mreže v proces (samo)učenja sistema, s čimer dosežemo stalno izpopolnjevanje modela. Rezultat je model sistema z izgrajenim algoritmom, s pomočjo katerega je mogoče v dinamični komponenti simulirati upravljanje vojaškega (pod)sistema.

4.5.6 Prometna infrastruktura ob naravnih in drugih nesrečah

Cilj: Prekinitev prometnih zvez zaradi posledic potresov, plazov, neurij ter drugih naravnih in drugih nesreč ogrozi učinkovitost takojšnjih akcij za odpravo posledic in poveča posredno škodo, ki jo ob nesrečah utрпи gospodarstvo (obvozi, zamude, povečani transportni stroški, itd.). Cilj teme je izbrati oziroma izdelati ustrezno metodologijo za oceno ranljivosti posameznih vrst prometnih objektov in odsekov ob primeru naravnih in drugih nesreč, aplicirati metodo na izbranih objektih, na podlagi ranljivosti izbranih objektov izdelati oceno ogroženosti objektov prometne infrastrukture v Sloveniji; identificirati ključne ranljive objekte in odseke prometne infrastrukture ter predlagati ukrepe za izboljšanje stanja.

4.5.7 Trajnostni razvoj regije in pristanišča

Cilj: Izdelati študijo vpliva pristanišča na razvoj primorske regije s prostorskega, okoljevarstvenega, ekonomskega, sociološkega in varnostnega vidika.

4.5.8 Mehka logika pri upravljanju obrambnega sistema

Cilj: Upravljanje vsakega sistema je izjemno kompleksno vprašanje, ki terja robusten matematični instrumentarij, pri konkretizaciji pa močno informacijsko in računalniško podporo. Eno od možnih orodij v pristopu upravljanja je mehka logika (angl. Fuzzy Logic), ki omogoča izdelavo fleksibilnih dinamičnih algoritmov z uporabo verbalnega sklepanja. Ekspertno znanje postane pri tem temelj za kreiranje baze pravil (IF-THEN), s katerimi je omogočeno mehko sklepanje. Upravljalni sistem je mogoče zelo uspešno modelirati prav na ta način. Rezultati uporabe mehke logike so vidni v upravljanju mnogih sistemov. Model je mogoče nadgraditi še z uporabo nevronske mreže v proces učenja sistema, s čimer dosežemo stalno izpopolnjevanje modela. Rezultat je model sistema z izgrajenim algoritmom, s pomočjo katerega je mogoče v dinamični komponenti simulirati upravljanje obrambnega sistema.

4.5.9 Optimizacija transportne logistike cestnega prometa v SV in MO

Cilj: Namen naloge je sistematizirati in poenotiti postopke pri cestnem transportu in prometu, ljudi in stvari v vojnih in mirnodobnih razmerah z namenom racionalizacije in optimizacije transportnih sredstev in prometne infrastrukture. Transportna logistika mora biti normativno urejena na osnovah enotno usklajenega prometnega sistema RS (EU) s standardi. Zajemati mora prometno-operativno in transportno-zaledno funkcijo, ki predstavlja in zagotavlja osnovo učinkovite in racionalne implementacije sredstev prometne infrastrukture ter suprastrukture v oboroženih silah, tako v miru kot v vojni. Obe funkciji predstavljata nedeljivo celoto, čeprav gre za dva različna področja v procesu načrtovanja in organizacije vojaškega transporta in prometa. Organizacija cestnega transporta in prometa mora biti koncipirana tako, da omogoča hiter prehod iz mirnodobne v vojno organizacijo, uspešno izvajanje mobilizacije in oskrba taktičnih, operativnih, strateških in drugače združenih enot SV oz. znotraj obrambnega sistema.

4.5.10 Optimizacija pogojev skladiščenja vojaške opreme

Cilj: Vse vrste materialov so pri določenih pogojih podvržene degradacijskim procesom. Zato neustrezno skladiščenje orožja in druge vojaške opreme lahko povzroči prehitro staranje in posledično odpoved posameznih funkcijskih lastnosti. V projektu je treba ugotoviti najpomembnejše parametre okolja v stacionarnih in mobilnih skladiščih, ter analizirati možne degradacijske pojave na različnih materialih in kombinacijah materialov. Na osnovi teh rezultatov je treba predlagati optimalne zaščitne ukrepe in podrobno oceniti posamezne postopke. Posebej je treba ločiti pogoje dolgotrajnega in kratkotrajnega skladiščenja.

4.5.11 Razvoj metod in sistema za podporo mrežnega poslovanja ter implementacija sistemskega inženiringa pri razvoju in uvajanju novega bojnega vozila SV

Cilj: Izdelava modela, mrežne organizacije za razvoj novega bojnega vozila s pomočjo metode sistemskega inženiringa.

4.6 Politika in delovanje varnostnih struktur

4.6.1 Varnost in Nato v 21. stoletju – slovenski pogled

Cilj: Usposabljanje in promocija razvoja globalnega pogleda v Sloveniji. Ne zadostuje, da se vprašamo, kaj je slovenska vloga v Natu. To promovira in stimulira samo pasivni pogled na svetovna dogajanja in dejansko ne prispeva k temu, da slovenska strokovna javnost izstopi iz danega slovenskega konteksta in se posveti dejanskim globalnim problemom. Analiza varnosti in vloge Nata v 21. stoletju je namenjena razvoju globalnega vidika v slovenski strokovni javnosti. Namen raziskave je tudi analiza svetovnih groženj v kontekstu slovenskih interesov in vrednot.

4.6.2 Delitev nalog med Natom in »samostojnimi« evropskimi obrambnimi silami

Cilj 1: Primerjalna študija poslanstva, vloge in nalog Nato obrambnih sil in sil, ki jih razvija EU v okviru skupne varnostne in obrambne politike.

Cilj 2: Študija vloge Slovenije v Nato in EU obrambnih silah, izzivi in priložnosti.

4.6.3 Varnost in sodelovanje v Srednji in JV Evropi

Cilj: Na podlagi analize razmer v Srednji in Jugovzhodni Evropi izdelati študijo možnih oblik sodelovanja Slovenije na obrambnem področju ter področju zaščite in reševanja pred naravnimi in drugimi nesrečami na območju Zahodnega Balkana. Preučiti možnosti za sodelovanje na področju razvoja in raziskav ter obrambne industrije na tem območju.

4.7 Civilno vojaški odnosi

4.7.1 Redefinicija civilno-vojaških odnosov po vstopu RS v Nato

Cilj: Analizirati institucionalni okvir civilno-vojaških odnosov v Sloveniji po vstopu RS v Nato in EU, ter ob tem upoštevati tudi spremembe, ki jih v te odnose vnaša tudi uvedba modela profesionalne vojske. Pri tem izhajati iz analize civilno-vojaških odnosov v nekaterih (primerljivih) državah članicah Nato. V okviru sodelovanja RS v širših okvirih Nata in EU preučiti in ovrednotiti odgovornosti in pristojnosti nosilcev institucionalnega nadzora nad oboroženimi silami: predsednik države, parlament z odbori, vlada in svet za nacionalno varnost, minister za obrambo, načelnik Generalštaba. Proučiti in definirati razmerja med RS in Natom, ter pristojnosti in odgovornosti nosilcev institucionalnega nadzora nad oboroženimi silami v RS v razmerju do institucij Nata. Posebej preučiti in pripraviti predlog za jasno razmejitev pristojnosti in odgovornosti civilnih nosilcev institucionalnega nadzora nad oboroženimi silami in vojaške poveljniške linije v mednarodnih operacijah za podporo miru.

4.7.2 Elementi civilno-vojaškega sodelovanja

Cilj: Prikaz spremenjenih oblik obnašanja prebivalcev, ki vplivajo na odnose med vojsko in okoljem (občanom-posameznikom, poslovnim sistemom, lokalno skupnostjo). Prikaz sodobnih pristopov, ki upoštevajo nova družbena gibanja in sodobni pristopi na področju vodenja organiziranih sistemov. Identifikacija ciljev in strategij za njihovo realizacijo na podlagi sistema »8+1 poslovnih odnosov« (odnos do poslanstva, odnos med zaposlenimi, odnos vodstva do zaposlenih, odnos do lastnikov, odnos do javnosti, odnos do dobaviteljev, odnos do strank-civilne družbe, odnos do narave-ekologije). Oblikovanje akcijskih načrtov, ki vsebujejo konkretne cilje, aktivnosti oz. korake, ki pripeljejo do njihove realizacije, roke za njihovo izvedbo ter odgovorne nosilce realizacije posameznih aktivnosti. Spremljanje uspešnosti realizacije akcijskih načrtov.

4.7.3 Možnosti sodelovanja SV in slovenskega gospodarstva

Cilj: Proučiti možnosti sodelovanja SV in gospodarstva na področju dobav materialov, del in storitev za SV, služenja v pogodbeni rezervni sestavi in zaposlovanja pripadnikov SV ob odhodu iz službe, analizirati možnosti, obveznosti in sodelovanje ter predlagati in jih argumentirati.

4.7.4 Možnosti sodelovanja SV in civilnega zdravstva

Cilj: Raziskati, katere institucije, tehnologije in kadre civilnega zdravstva je moč uporabiti v SV v primeru izrednih razmer na območju RS ter ostalih operacijah, v katerih lahko sodeluje SV.

4.7.5 Varnostna kultura v MO in SV

Cilj: Ugotoviti stopnje varnostne kulture tako pri pripadnikih SV kot uslužbencih upravnega dela ministrstva. Ugotoviti odnos pripadnosti MO in SV do varnosti do samozaščitnega obnašanja na delovnem mestu in izven delovnega časa.

4.7.6 Domovinska vzgoja

Cilj 1: Razvoj koncepta domovinske vzgoje.

Cilj 2: Izdelava študije o krepitvi patriotizma v Sloveniji.

4.7.7 Globalizacija, demokracija, demokratična država, etika, politika, človekove pravice in vojstvo

Cilji: Proučiti globalne odnose v svetu kot izziv za sodobno etiko in politiko. Preučiti globalne odnose med Evropo in Ameriko in v tem kontekstu funkcioniranje mednarodnih organizacij kot so OZN in OVSE. Te odnose preučiti iz zgodovinskega vidika v 19. in 20. stoletju ter v luči sedanjih in bodočih odnosov v 21. stoletju. Pri tem upoštevati izsledke globalne etike tako na filozofsko-humanističnem kot na političnem področju. Posebno pozornost je treba posvetiti cilju proučevanja varstva človekovih pravic v svetu in v RS s poudarkom na varstvu človekovih pravic v okviru civilno-vojaških odnosov. Pomemben cilj je preučiti varstvo človekovih pravic v vojnih spopadih, še posebej civilnih oseb in pripadnikov vojsk v svetu in doma; v okviru tega cilja je treba analizirati varstvo človekovih pravic skozi institut varuha človekovih pravic vojakov.

4.7.8 Možnosti sodelovanja SV in civilnega zdravstva

Cilj: Raziskati, katere institucije, tehnologije in kadre civilnega zdravstva je moč uporabiti v SV v primeru izrednih razmer na območju RS ter ostalih operacijah, v katerih lahko sodeluje SV.

4.8 Druge teme