

**UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE**

Terezija Šuklje

VARSTVO OKOLJA IN VOJAŠKE AKTIVNOSTI

DIPLOMSKO DELO

Ljubljana, 2007

**UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE**

Terezija Šuklje

Mentor: viš. pred. dr. Zvonimir Bratun

VARSTVO OKOLJA IN VOJAŠKE AKTIVNOSTI

DIPLOMSKO DELO

Ljubljana, 2007

VARSTVO OKOLJA IN VOJAŠKE AKTIVNOSTI

Oborožene sile imajo nalogo izvajati bojno pripravljenost in obrambo države. Za nemoteno izvajanje teh nalog morajo imeti orožje in primerno izurjene vojake. Usposabljanje oboroženih sil se večinoma izvaja na vojaških vadiščih, zato se lahko posledično pričakuje negativne vplive v okolju. Te najbolj občutijo civilni prebivalci, ki živijo v njihovi okolici. Največji problem jim predstavlja hrup, ki ga povzročajo vojaška vozila in strelno orožje, kontaminirana zemlja in voda, še posebej podtalnica. Države so se začele zavedati onesnaženosti, ki ga povzročajo oborožene sile med izvajanjem svojih nalog. Sprejele so okoljske zakone in pravilnike, ki vplivajo na zmanjšanje onesnaženosti med izvajanjem vojaških aktivnosti. Poveljnik in njegovi vojaki se morajo seznaniti z nalogo, izvesti predhodno okoljsko načrtovanje, da se predvidi možne posledice in ukrepe za zmanjšanje ali preprečitev škode v okolju. Nujno potrebna je okoljska osveščenost celotnega vojaškega osebja, kajti to je osnovno vodilo k zmanjšanju škode v okolju.

Ključne besede: oborožene sile, ogroženost okolja, okolje, ukrepi varovanja okolja

THE ENVIRONMENTAL PROTECTION AND ARMY ACTIVITIES

The main task of each country's armed forces is national defense and protection of its interests. To meet that responsibility the military sector must have weapons ready and personnel trained to use them. But, actions to equip and train the armed forces will have some effect on the environment. To reduce the effect on the environment Military Organization has given high priority to a recording and effort against soil and ground water pollution, and against noise from rifle ranges and exercise areas, because these environmental impacts stress the surrounding community more than anything else. Training is the key to the accomplishing the mission. Soldiers and their leaders must understand their specific duties and responsibilities concerning protection of the human health and the environment and comply with environmental laws and regulations. All military personnel should have environmental awareness training as early as possible because it leads to safer performance and establishes an environmental ethic among soldiers.

Key words: defense system, environment, environmental protection measures, threats to the environment

KAZALO

1. UVOD	7
2. METODOLOŠKO–HIPOTETIČNI OKVIR	9
2.1 PREDMET IN CILJ PROUČEVANJA.....	9
2.2 HIPOTEZE.....	9
2.3 METODOLOŠKI PRISTOP.....	10
2.4 POSEBNOSTI IN OMEJITVE.....	11
2.5 STRUKTURA DIPLOMSKE NALOGE.....	12
2.6 OPREDELITEV TEMELJNIH POJMOV.....	13
3. OBRAMBNI SISTEM IN EKOLOGIJA	15
3.1 VOJAŠKA EKOLOGIJA.....	15
3.2 VLOGA OBOROŽENIH SIL IN NJIHOVI VPLIVI NA OKOLJE.....	16
3.3 DELOVANJE SEVERNOATLANTSKEGA ZAVEZNIŠTVA NA PODROČJU VAROVANJA OKOLJA.....	17
3.3.1 NATOV ODBOR ZA PROUČEVANJE IZZIVOV SODOBNE DRUŽBE (CCMS).....	18
3.3.2 SODELOVANJE SLOVENIJE V ODBORU ZA PROUČEVANJE IZZIVOV SODOBNE VARNOSTI.....	22
3.4 DOKUMENTI, KI UREJAJO VARSTVO OKOLJA MED IZVAJANJEM VOJAŠKIH AKTIVNOSTI.....	23
3.4.1 NATOVI DOKUMENTI S PODROČJA VARSTVA OKOLJA.....	23
3.4.2 ZAKONI IN PREDPISI SLOVENSKE VOJSKE S PODROČJA VARSTVA OKOLJA.....	24
4. VARSTVO OKOLJA MED VOJAŠKIMI VAJAMI IN DRUGIM USPOSABLJANJEM V SLOVENSKI VOJSKI	29
4.1 UKREPI ZA ZAŠČITO OKOLJA.....	30
4.2 NAČRTOVANJE AKTIVNOSTI ZA USPOSABLJANJE IN VAROVANJE OKOLJA.....	36
4.3 ODPADKI, KI SE POJAVLJAJO V SLOVENSKI VOJSKI.....	37
5. OSREDNJE VADIŠČE SLOVENSKE VOJSKE POSTOJNA	40
5.1 OPIS VOJAŠKEGA VADIŠČA POČEK.....	42
5.1.1 NARAVNOGEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI VOJAŠKEGA VADIŠČA POČEK.....	42
5.1.2 DRUŽBENOGEOGRAFSKI ORIS.....	53
5.2 PREDSTAVITEV VOJAŠKIH AKTIVNOSTI NA VADIŠČU POČEK.....	54
5.2.1 UPORABA POLIGONA POČEK.....	57
5.2.2 OKOLJSKA SPREJEMLJIVOST POLIGONA POČEK.....	58

6. PREDLOGI, ZA ZMANJŠANJE NEGATIVNIH VPLIVOV NA OKOLJE MED IZVAJANJEM VOJAŠKIH AKTIVNOSTI.....	64
7. ZAKLJUČEK	68
8. LITERATURA.....	72
9. PRILOGE.....	77

SEZNAM KRATIC

ARW	Advanced Research Workshop
ASI	Advanced Study Institute
CCMS	Commite on the Challenges of Modern Society
CLG	Collaborative Linkage Grants
EAPC	Euro-Atlantic Partnership Council
ETWG	Environmental Training Working Group
EMS	Environmental Management System
MORS	Ministrstvo za obrambo Republike Slovenije
NATO	North Atlantic Treaty Organization
OS	Oborožene sile
OSVAD PO	Osrednje vadišče Postojna
SFRJ	Socialistična Federativna Republika Jugoslavija
SV	Slovenska vojska
UNEP	United Nations Environmental Program
VTP	Vojaško teritorialno poveljstvo
ZDA	Združene države Amerike
ZN	Združeni narodi

1. UVOD

Problematika varstva okolja je vedno bolj v ospredju. Države sprejemajo vedno strožje okoljevarstvene ukrepe, vendar za učinkovito varstvo okolja ni dovolj le normativno urejanje odnosov med človekom in naravo. Varstvo okolja mora biti vključeno v strateško odločanje vsake države, postati mora del vseh dejavnosti. Ne sme biti le del strategije odstranjevanja nesnage in izboljšanja že onesnaženega okolja, temveč mora biti usmerjeno k zmanjševanju obremenjevanja okolja. Spremeniti je treba miselnost ljudi in oblikovati nove cilje.

Človek s svojim delovanjem posredno in neposredno vpliva na okolje. Dolgoletno prepričanje vojaških organizacij, industrije in zasebnih podjetij, da so njihovi vplivi v okolju zanemarljivi ter da ima okolje sposobnost samoobnavljanja, je bilo povsem napačno. Znanstveniki so dokazali neposredno povezanost med onesnaževanjem in drugimi oblikami obremenjevanja okolja ter negativnimi odzivi okolja, ki se odražajo v podnebnih spremembah in povečanju naravnih nesreč.

Sodobne države ekološkemu varstvu okolja in varstvu narave namenjajo posebno pozornost. Šestdeseta leta so bila obdobje streznitve. Nedvoumne so bile ugotovite o omejenosti naravnih virov, energije in surovin ter prenaseljenosti. Postal je očitno, da so posledice razmerja med naravo in družbo prišle do točke preloma. Potrebno se je bilo odzvati in ukrepati. Sledila je prva svetovna konferenca o okolju v Stockholmu leta 1972, države so začele oblikovati svojo zakonodajo. Tudi v Sloveniji smo leta 1972 dobili prvi okoljski program – Zeleno knjigo o okolju. Razvoj instrumentov varstva okolja se je začel v osemdesetih spreminjati v samih temeljih. Model, ki je temeljil na državi kot edinem varuhu okolja pred brezobzirnimi podjetniki, ki so iskali možnosti za povečanje dobička na račun okolja, je postal preozek. Vedno več lastnikov kapitala in podjetij se je zavedalo, da je skrb za okolje dolgoročni pogoj za preživetje na trgu. Postal je očitno, da podjetja, ki so prijazna do okolja, vzbujajo večje zaupanje potencialnih vlagateljev ter kupcev.

Z uveljavitvijo ekologije kot znanstvene vede se je začelo sistematično proučevanje posrednega in neposrednega vpliva na naravno okolje. Zaradi negativnih vplivov

delovanja na okolje je bil vzet pod drobnogled tudi obrambni sistem. Oborožene sile so velik onesnaževalec okolja predvsem zaradi najrazličnejše uporabe orožja in oborožitvenih sistemov. Zato je bilo treba sprejeti nekatere standarde, mednarodne konvencije in sporazume. Ti okoljski ukrepi pa niso smeli prizadeti operativne razpoložljivosti oboroženih sil, saj mora biti obrambna organizacija v vsakem trenutku sposobna opravljati naloge, za katere je zadolžena.

Glavna naloga oboroženih sil je obramba države in zaščita državnih interesov. Torej, vojaška usposabljanja ostajajo nepogrešljiv del priprav, za opravljanje teh nalog. Po večini se izvajajo na vojaških vadiščih (poligonih) v naravi, kar neposredno vpliva na okolje. Vplivi neposrednega obremenjevanja okolja na vojaških vadiščih so lahko: vplivi neposredno na območje vojaškega vadišča in vplivi na širšo okolico.

Vpliv na okolje je tako neizogiben, ne sme pa preseči omejitev, določenih v zakonih in predpisih.

Temeljna usmeritev za oblikovanje slovenske okoljske politike izhaja iz Zakona o varstvu okolja, ki spodbuja in usmerja takšen družbeni razvoj, ki zagotavlja dolgoročne pogoje za človekovo zdravje, dobro počutje in kakovost njegovega življenja ter ohranjanje biotske raznovrstnosti. Slovenija je sprejela tudi Okoljevarstveni program, v katerem so določene temeljne naloge za varovanje okolja v Slovenski vojski, ki obsegajo celoten spekter okoljevarstvenih ukrepov in aktivnosti, od sanacije že povzročenih vplivov na okolje do uvajanja "zdravih okoljevarstvenih praks".

2. METODOLOŠKO–HIPOTETIČNI OKVIR

2.1 PREDMET IN CILJ PROUČEVANJA

Predmet diplomskega dela se nanaša na proučevanje varstva okolja med izvajanjem vojaških aktivnosti. Preden se vojaške aktivnosti začnejo izvajati, je treba pridobiti ustrezno znanje s področja varstva okolja, da se zmanjša ali prepreči negativne vplive na okolje med izvajanjem vojaških aktivnosti. Zato so cilji diplomskega dela:

- predstaviti delovanje zveze NATO na področju varovanja okolja in dokumente, ki urejajo varstvo okolja med izvajanjem vojaških aktivnosti;
- prikazati vplive na okolje po posameznih okoljskih sestavinah med izvajanjem vojaških aktivnosti in okoljevarstvene ukrepe;
- opisati vojaško vadišče Poček, in sicer:
 - njegove naravnogeografske in družbenogeografske značilnosti,
 - vojaške aktivnosti, ki se na vadišču izvajajo in možne vplive na okolje;
- analizirati najpogostejše oblike onesnaževanja na vojaškem vadišču in predlagati možne rešitve za zmanjšanje onesnaževanja.

2.2 HIPOTEZE

1. *NATO se zaveda onesnaževanja okolja med izvajanjem vojaških aktivnosti, zato je oblikoval kriterije za ohranjanje okolja.*
2. *Vojaške aktivnosti morajo biti usklajene z ekološkimi normami in okoljsko zakonodajo.*
3. *Temeljna naloga poveljnikov je doseganje vojaških ciljev, ob tem pa ne smejo pozabiti na varovanje okolja, tudi ko se vojaške aktivnosti izvajajo v miru.*
4. *K zmanjševanju ali celo preprečitvi onesnaževanja okolja lahko pripomore povečanje naravovarstvene ozaveščenosti pripadnikov oboroženih sil.*

2.3 METODOLOŠKI PRISTOP

V nalogi sem uporabila teoretične in empirične raziskovalne metode. **Teoretične metode**, ki sem jih uporabila v diplomskem delu, so:

➤ **metoda analize vsebine pisnih primarnih in sekundarnih virov.**

Prva je bila analiza vsebine *primarnih virov* (nacionalno in mednarodno formalno – pravni akti), ki predstavljajo za MO RS in SV smernice za varstvo okolja med izvajanjem njihovih nalog.

Z analizo *sekundarnih virov* (knjige, zborniki, članki v strokovnih revijah in časopisih, spletne strani) sem dobila strokovne podatke o ekoloških problemih, onesnaženju, ki ga OS povzročijo med izvajanjem vojaških aktivnosti, ter negativnih vplivih na okolje. Podatke s spletnih strani sem uporabila za predstavitev delovanja NATA (NATO Science Committee in CCMS), njegovih programov in delavnic, ki se ukvarjajo z varovanjem okolja.

➤ **metoda analize kartografskih virov.**

Uporabila sem jo zato, da bi območje, ki sem ga zajela z analizo, podrobneje prikazala.

➤ **metoda digitalne analize terena.**

Uporabila sem jo zato, da bi prikazala različne reliefne elemente kot so, nadmorska višina, naklon in profil terena.

➤ **deskriptivna metoda.**

Uporabila sem jo, da bi prikazala geografska stanja in odnose, ki se pojavljajo na območju vadišča Poček.

Med **empiričnimi metodami** sem uporabila:

➤ **metodo razgovora in intervjuja.**

Opravila sem intervju z mag. Marjano Trontelj, pomočnico za varstvo okolja v PSSV. Na začetku najinega srečanja mi je pomagala s strokovno literaturo z vojaškega okoljevarstvenega področja, ki jo je dobila na seminarjih v tujini. Tako sem si lažje predstavljala, kako druge države spremljajo problematiko varstva okolja med izvajanjem vojaških aktivnosti (SV zelo skopo razpolaga s tovrstno literaturo). Najin pogovor je bil usmerjen na oblike onesnaževanja ter kako ta onesnaževanja zmanjšati. Ker so v preteklosti izvedli raziskave in pridobili okoljevarstvene ocene o onesnaženosti okolja, ki jo s svojimi dejavnostmi

povzročča SV, mi je predstavila rezultate raziskav (ki so javne narave) in ob tem opozorila na možne izboljšave, ki so v nalogi predstavljene (predvsem strelišča) kot možna rešitev za zmanjšanje onesnaženosti okolja.

Opravila sem razgovor s poveljnikom OSVAD PO, stotnikom Dragom Hrobatom (na 24. VTP), ki mi je priskrbel empirične podatke o zasedenosti vadišča Poček od aprila 2005 do vključno aprila 2006. Uporabila sem jih za prikaz obremenitve vadišča Poček po številu dni in aktivnostih, ki so se odvijale, ter številu udeležencev. Predstavil je postopek za začetek izvajanja vojaških aktivnosti na vadišču in kakšne so njihove naloge na vadišču (preverjanje stanja okolja, ki ga je enota pustila za seboj).

➤ **metoda terenskega dela.**

S stotnikom Hrobatom sva si vadišče Poček tudi ogledala. Na vsakem območju posebej, mi je stotnik Hrobat razložil, čemu je namenjen in kakšne vojaške aktivnosti se na njem izvajajo. Takoj sva opazila, da se okoljevarstvena pravila niso spoštovala. Razritih je bilo veliko zelenih površin, ki niso namenjene za vožnjo terenskih in oklepnih vozil. Niso spoštovali prehodov in uporabe zgradb, namenjenih za usposabljanje. Trakovi, ki označujejo prepoved prehoda, so bili potrgani in v zgradbi je bilo opaziti tulce streliva ter plastenke, ki so jih vojaki odvrgli. Stanje na vadišču sem fotografirala in fotografije predstavila v nalogi.

2.4 POSEBNOSTI IN OMEJITVE

V nalogi sem se omejila le na tiste vojaške aktivnosti, ki jih Slovenska vojska izvaja v miru in z njimi vpliva na okolje.

Slovenska vojska se usposabljanja na tujih vadiščih (npr: na vojaškem vadišču Varpalota na Madžarskem), vendar sem se zaradi omejitve obsega naloge opredelila le na OSVAD PO, ki predstavlja največje slovensko vojaško vadišče.

Zbiranje literature o varstvu okolja v SV je bilo težavno. Težko je bilo pridobiti podatke o onesnaženosti vadišča, ker so podatki pogosto zaupne narave ali se ne da navesti vira. V veliko pomoč mi je bila mag. Marjana Trontelj, pomočnica za varstvo okolja v PSSV, ki mi je pomagala zbirati strokovno literaturo z vojaškega okoljevarstvenega področja.

Med iskanjem literature sem ugotovila tudi slabo ažurnost podatkov o delovanju Slovenije v CCMS. Na spletni strani <http://NATO.gov.si/slo/NATO/tretja-dimenzija/okolje/slovensko-sodelovanje/> (27. 10. 2006) je še vedno kontaktna oseba mag. Emil Ferjančič.

2.5 STRUKTURA DIPLOMSKE NALOGE

Diplomsko delo je razdeljeno na pet sklopov: uvod, metodološko–hipotetični sklop, vsebinski sklop, sklepno razmišljanje ter literaturo in priloge.

V uvodnem sklopu je kratko predstavljeno razmišljanje o izbrani temi, seznam kratic in kazalo.

V drugem, metodološko–hipotetičnem sklopu opredelim predmet in cilje proučevanja, hipoteze, metodologijo, posebnosti in omejitve, strukturo diplomskega dela ter razložim temeljne pojme.

Tretji vsebinski sklop se sestoji iz treh delov. V prvem delu so predstavljeni vloga NATA s področja varstva okolja, delovanje Odbora za proučevanje izzivov sodobne družbe pri NATU (CCMS), vključno s pilotskimi raziskavami, ki so se izvajale v okviru CCMS in sodelovanje Slovenije pri okoljskem programu. Informativno so predstavljeni zakoni in drugi predpisi s področja varstva okolja, ki jih uporabljata NATO in SV.

V drugem delu vsebinskega sklopa so predstavljeni varstvo okolja med izvajanjem vojaških aktivnosti v SV, ukrepi za zaščito okolja po posameznih okoljskih sestavinah in odpadki, ki se pojavljajo v SV.

Tretji del vsebinskega sklopa je empiričen in se nanaša na vadišče Poček. Opisane so naravnogeografske in družbenogeografske značilnosti vadišča Poček, dejavnosti, ki se na vadišču izvajajo, in okoljske obremenitve, ki na območju vadišča nastajajo.

V četrtem sklopu so predstavljene posodobitve, predvsem strelišč, ki bi zmanjšale negativne vplive na okolje.

V zadnjem sklopu sledita potrditev hipotez in zaključek. Na koncu so seznam uporabljene literature in priloge.

2.6 OPREDELITEV TEMELJNIH POJMOV

OKOLJE je tisti del narave, kamor seže ali bi lahko segel vpliv človekovega delovanja (1. točka, 3. člen, Zakon o varstvu okolja, Ur. l. RS, št. 41/04).

ONESNAŽEVANJE OKOLJA je neposredno ali posredno vnašanje snovi in energije v zrak, vodo ali tla ali povzročanje odpadkov in je posledica človekove dejavnosti, ki lahko škoduje okolju ali človekovemu zdravju ali posega v lastninsko pravico tako, da poškoduje ali uniči predmet lastninske pravice ali posega v njeno uživanje ali v pravico do rabe okolja (6.5 točka, 3. člen, Zakon o varstvu okolja, Ur. l. RS, št. 41/04).

DEGRADACIJA OKOLJA je preobrazba okolja s porušenim naravnim ravnovesjem zaradi prekomernega obremenjevanja in/ali zmanjševanja samočistilne sposobnosti okolja in njegovih sestavin (Plut, 1998a: 7).

Degradacija okolja vključuje:

1. degradacijo tal: zaznamuje poslabšanje rodovitnosti prsti zaradi sprememb v njeni zgradbi; sprememba pH zemlje, motnje vodnih in toplotnih razmer, spremembe v sestavi mikroflore in favne prsti;
2. degradacijo voda: zaznamuje spremembo sestave in količine mineralnih soli, plinov, in organskih sestavin ter spremembo temperature;
3. degradacijo ozračja: zaznamuje vsebnost strupenih primesi, zaprašitev in spremembo razmerja njegovih naravnih snovi (učinek tople grede).

Degradacija okolja povzroča motnje v delovanju ekosistemov (Slovar ekologije, 1998:28).

OBREMENITEV OKOLJA je vsak poseg ali posledica posega v okolje, ki je izključno ali hkrati povzročila ali povzroča onesnaževanje okolja, tveganje za okolje ali rabo naravne dobrine (6. točka, 3. člen, Zakon o varstvu okolja, Ur. l. RS, št. 41/04).

PODTALNICA je voda, zbrana nad nepropustnimi plastmi kamnin pod zemeljskim površjem (Slovar slovenskega knjižnega jezika).

HABITAT je običajni življenjski prostor posameznega organizma ali populacije (Slovar slovenskega knjižnega jezika).

POSEG V OKOLJE je vsako človekovo ravnanje ali opustitev ravnanja, ki lahko vpliva na okolje tako, da škoduje človekovemu zdravju, počutju in kakovosti njegovega življenja ter preživetju, zdravju in počutju drugih organizmov. Poseg v okolje se nanaša na rabo naravnih dobrin, onesnaževanje delov okolja, gradnjo in uporabo objektov, proizvodnje in druge dejavnosti ter dajanje izdelkov na trg in njihovo potrošnjo (2. točka, 3. člen, Zakon o varstvu okolja, Ur. l. RS, št. 41/04).

POVZROČITELJICA ALI POVZROČITELJ obremenitve okolja je pravna ali fizična oseba, ki neposredno ali posredno, izključno ali hkrati onesnažuje okolje, rabi naravne dobrine ali povzroča tveganje za okolje ali povzroči okoljsko nesrečo (7. točka, 3. člen, Zakon o varstvu okolja, Ur. l. RS, št. 41/04).

3. OBRAMBNI SISTEM IN EKOLOGIJA

Obdobje po koncu hladne vojne je prineslo veliko sprememb. Koncept zunanjih sovražnikov se je zamenjal s konceptom virov ogrožanja, ki so posledica delovanja različnih dejavnikov v naravi, družbi ter odnosih med državami. Koncept nacionalne varnosti je bil tako preživet. Zato je bilo treba nacionalno varnost na novo definirati, da bi se zaščitili pred novimi oblikami ogrožanja varnosti, vključno pred ekološkimi grožnjami oz. spremembami naravnega okolja.

Biologi, ekologi in geografi so se po koncu hladne vojne novih virov ogrožanja že močno zavedali in posledično še intenzivneje proučevali spremembe naravnega okolja ter dokazali neposredno povezavo med onesnaževanjem in drugimi oblikami obremenjevanja okolja ter njegovimi povratnimi negativnimi odzivi (povečanje temperature planetarnega ozračja, tanjšanje ozonske plasti, sprememba podnebja, naravne katastrofe, zmanjšanje živalske in rastlinske raznovrstnosti, pomanjkanje kakovostnih vodnih virov), kar predstavlja novo obliko ogrožanja varnosti.

3.1 VOJAŠKA EKOLOGIJA

Izraz ekologija se pogosto razume kot razmeroma nov in sodoben termin. Vendar to ne drži, saj je bil izraz ekologija prvič uporabljen že leta 1866. Uvedel ga je nemški biolog Ernest Haeckel, ki je kot prvi definiral ekologijo kot biološko vedo, ki raziskuje odnose med živimi organizmi in njihovim okoljem. Vendar se je razumevanje ekologije kot znanosti nenehno razvijala in spreminjala.

Pojem ekologije danes ni več ozko vezan le na biološko področje, ampak je ekološka problematika postala predmet proučevanja organizacijskih, pravnih, ekonomskih, tehnoloških in številnih drugih znanosti. Postala je izrazito interdisciplinarna veda, zato je zelo težko podati enovito in celostno definicijo. Lahko jo opredelimo kot sinonim za strokovno področje, ki proučuje naravno okolje in spremembe v tem okolju, ki jih človek posredno ali neposredno povzroča s svojim delovanjem in aktivnostmi (Vuk, 2000: str. 22). Postavi se vprašanje, v kakšnem obsegu in s kakšno intenzivnostjo te aktivnosti obremenjujejo okolje in kakšne so posledice. Pod to

vprašanje so bile postavljene tudi oborožene sile, in sicer z vidika kontinuitete in intenzitete. Vidik kontinuitete predstavlja nepretrganost, ki je povezana z nenehnim usposabljanjem tako pripadnikov oboroženih sil kot celotnega obrambnega sistema, in to v miru ali vojni. Z vidikom intenzitete je obrambni sistem lahko v vojnih ali mirnodobnih razmerah. Utemeljeno je pričakovati bistveno večjo obremenitev v času vojne, saj je ogrožena varnost in obstoj človeka, in je pri tem neracionalno pričakovati čim manjše uničenje okolja. Zato se je bolj smiselno omejiti na proučevanje obremenitev okolja s strani obrambnega sistema v mirnodobnih razmerah, ki so neposredno povezane z vsakodnevnimi aktivnostmi oboroženih sil:

- življenjem v vojaških bazah (posredni vpliv na okolje),
- usposabljanjem vojakov na vojaških vadiščih in streliščih (neposredni vplivi na okolje).

Vojaška ekologija bi kot nova raziskovalna disciplina predstavljala možnost sodelovanja vojaških in civilnih strokovnjakov. V definicijo vojaške ekologije bi lahko vključili raziskovanje medsebojnih interakcij med okoljem in obrambnim sistemom oz. ožje gledano, oboroženimi silami, delovanje oboroženih sil v okolju, pri čemer bi se osredotočili predvsem na negativne oz. škodljive vplive, njihovo odpravljanje in preprečevanje (Prebilič, Ober, 2004: str. 603).

3.2 VLOGA OBOROŽENIH SIL IN NJIHOVI VPLIVI NA OKOLJE

Oborožene sile imajo nalogo izvajati bojno pripravljenost in vojaško obrambo ter sodelovati v mirovnih in humanitarnih operacijah. Za nemoteno izvajanje teh nalog morajo imeti orožje in primerno izurjene vojake. Vzdrževanje usposobljenosti OS zahteva nenehno preverjanje v obliki najrazličnejših vaj, ki se večinoma izvajajo na vojaških vadiščih. Kljub temu, da se je število vojakov zmanjšalo, to ne moremo reči za vojaška vadišča. Uporaba modernih oborožitvenih sistemov zahteva celo povečanje vadbenih površin za izvedbo učinkovite vojaške vaje. Del usposabljanja se zaradi vse večjega pritiska civilnega prebivalstva opravi v obliki simulacij, ki vsaj v določenih fazah nadomestijo usposabljanje na vojaških vadiščih. Hkrati omogočajo tudi izvajanje različnih situacij, ki jih v naravnem okolju zaradi varnosti ne bi bilo mogoče izvesti (streljanje s topovi, havbicami velikih kalibrov, raketami). Simulacije

so sicer zelo primerne, ker nimajo negativnega vpliva na okolje, vendar se z njimi ne more v celoti nadomestiti terenskega usposabljanja. Zato je vojakom potrebno omogočiti tudi usposabljanje na terenu, kar pa predstavlja, neposreden negativni vpliv na okolje.

Izvajanje usposabljanja s težkimi oklepniki in artilerije povzročajo razritje zelenih površin, spremljajo jih izlitja nafte in drugih naftnih derivatov ter maziv. Tovrstno onesnaževanje je zelo težko odpraviti in ponovno zagotoviti neoporečnost prsti in voda. Pri uporabi različnih vrst smodnika in streliva se zmanjša kakovost prsti, v naravi ostanejo ostanki streliva, svinčeni tulci, težko razkrajajoča plastika manevrskih nabojev itd. Z neposrednimi posegi v okolje se spreminjajo tudi geomorfološke značilnosti reliefa vadišča. Z izgradnjo zaklonilnikov, sečnjo dreves in podrasti ter pojavom vrtač (zaradi delovanja eksplozivnih sredstev) se spreminja ta pokrajina in obstoječi naravni ekosistem.

Posledice urjenja pripadnikov OS čutijo tudi civilni prebivalci, ki živijo v okolici vojaških vadišč. Največja težava jim predstavlja hrup, ki ga povzročajo vojaška vozila, preleti vojaških letal in strelno orožje, kontaminirana zemlja in voda (potoki, reke, jezera in podtalnica).

3.3 DELOVANJE SEVERNOATLANTSKEGA ZAVEZNIŠTVA NA PODROČJU VAROVANJA OKOLJA

Model kolektivne varnosti vključuje široko paleto globalne skrbi, ki je nad nacionalnimi mejami. To vključuje vzdrževanje močnega znanstvenega temelja, ohranjanje (fizičnega) okolja, upravljanje z naravnimi viri in varovanje zdravja. NATO obravnava ta vprašanja prek delovanja znanstvenih programov in okoljevarstvenih projektov.

Znanstveni odbor preko programa NATO išče možnosti za razširitev meja okoljske znanosti ter kako približati znanstvena in okoljevarstvena vprašanja članicam NATA in državam partnericam. Nudi podporo na področju višjega nivoja znanstvenega raziskovanja, vzpodbuja razvoj nacionalnih znanstvenih in tehnoloških sredstev ter pomaga ekonomijam v razvoju, skozi proces mednarodnega sodelovanja.

3.3.1 NATOV ODBOR ZA PROUČEVANJE IZZIVOV SODOBNE DRUŽBE (CCMS)

Odbor za proučevanje izzivov sodobne družbe (v nadaljevanju: CCMS) je leta 1969 ustanovil Severnoatlantski svet z namenom, da bi države članice v največji možni meri sodelovale v številnih pobudah, ki jih zavezništvo ponuja pri reševanju težav, ki vplivajo na okolje in kakovost življenja. V aktivnosti odbora se vključujejo vse države članice, partnerske države (članice v EPAC) in države Sredozemskega dialoga. Odbor se sestaja dvakrat letno na plenarnem srečanju in enkrat letno s članicami EPAC. Predstavlja edinstven forum za izmenjavo znanj in izkušenj o tehničnih, znanstvenih in strokovnih vidikih družbenih in okoljskih vprašanj, in to tako v civilnem kot vojaškem sektorju držav članic NATA in partnerskih držav.

V okviru CCMS-ja se izvajajo projekti s področja onesnaževanja okolja, povzročanja hrupa, urbanih vprašanj, energetike in zdravja ljudi. Posebno pozornost posvečajo okoljskim izzivom, ki so povezani z obrambo. Izvajajo pilotske študije o okoljskih vidikih glede ponovne uporabe nekdanjih vojaških zemljišč za civilne namene, študije o okoljski varnosti v mednarodnem kontekstu, o sistemih ravnanja z okoljem v vojaškem sektorju in o modeliranju ekosistema obalnih plitvin za trajnostno upravljanje ([http:// www. NATO.int.ccms/info.htm](http://www.NATO.int.ccms/info.htm), 12. 12. 05).

Po več kot tridesetletnem uspešnem delu je CCMS dobil nove smernice za delovanje in prilagajanje novemu okolju po hladni vojni.

Osnovni cilji in smernice za delovanje CCMS-ja so:

- 1. zmanjšanje posegov v okolje z vojaškimi aktivnostmi** (ukvarjanje s sistemi ravnanja z okoljem v vojaškem sektorju, analiza posledic povzročene z vojaškimi posegi v okolje in sanacijo vojaških baz in poligonov),
- 2. vodenje regionalnih študij, ki vključujejo čezmejne aktivnosti** (spremljanje onesnaženosti zraka, opazovanje ekosistema obalnih plitvin ter ravnanje z industrijskimi in strupenimi odplakami ter odpadki),
- 3. preprečevanje konfliktov povezanih s pomanjkanjem virov** (enotno upravljanje z vodnimi in energetske viri),
- 4. opredeljevanje virov ogrožanja okolja in družbe, ki bi lahko povzročili ekonomsko, kulturno ali politično nestabilnost,**

5. opozarjanje na netradicionalne vire ogrožanja in varnosti (ekoterorizem, varnost prehrabene verige) ([http:// www. NATO.int.ccms/pilot.htm](http://www.NATO.int.ccms/pilot.htm), 12. 12. 05).

3.3.1.1 Organizacija in delovanje CCMS

Že ob ustanovitvi je Severnoatlantski svet določil, da sam odbor ne sodeluje v raziskovalnih nalogah. Delo odbora je decentralizirano. Večinoma se naloge izvajajo prek pilotskih študij (3-5 let) in kratkotrajnih ad hoc projektov (12-18 mesecev), ki jih sponzorirajo sodelujoče države. Sodelovanje pri študijah, projektih in seminarjih je prostovoljno tako za vse članice NATA in partnerske države, ki s svojimi strokovnjaki in tehnologijo rešujejo okoljska vprašanja. Običajno ena ali več držav skupaj prevzamejo odgovornost za načrtovanje in financiranje študije oz. projekta, nadaljnje usklajevanje, izdajanje poročil ter predlaganje nadaljnjih ukrepov.

Preglednica 1: Pomembnejše študije in projekti, ki so bili organizirani pod pokroviteljstvom CCMS

Okoljski problemi povezani z obrambo	Nevojaški okoljski problemi	Mednarodne konference, seminarji in okrogle mize
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sistem okoljskega menedžmenta (Environmental Management System – EMS v vojaškem sektorju – delavnica na Češkem, oktober 2002) ➤ Ponovna uporaba in čiščenje nekdanjih vojaških območij (delavnica v Kirgiziji, maj 2002) ➤ Rehabilitacija nekdanjih vojaških območij (delavnica v Mongoliji, junij 2004). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ocenitev nesreče v Černobilu (delavnica v Ukrajini, april 2002) ➤ Okoljski izzivi v Kaspijskem morju (delavnica v Azerbajdžanu, maj 2002) ➤ Sprejemanje okoljskih odločitev in razvoja v Centralni Aziji (delavnica v Kazahstanu, september 2002) ➤ Dezertifikacija v Sredozemlju: vprašanje varnosti (delavnica v Španiji, december 2003) ➤ Odpravljanje posledic razlitja nafte (delavnica na Norveškem, april 2004). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Obramba, okolje in gospodarstvo (januar 1994) ➤ Okolje in obramba (VB, september 1995) ➤ Okoljevarstvo (Washington, ZDA, november 1995) ➤ Mednarodni simpozij »Onesnaževanje okolja v centralni in vzhodni Evropi; nove rešitve okoljskih problemov« (Varšava, Poljska, september 1996) ➤ Mednarodna znanstvena konferenca »Partnerstvo za zaščito okolja – Okoljski inženiring povezan z aktivnostmi pomorskega vojskovanja« (Jurata, Poljska, november 1996)

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Simulacija: Prednost ali izziv? (NATO šola, Nemčija, januar 1997) ➤ Evroatlantska delavnica o vplivu vojaškega delovanja na okolje (junij 1998) ➤ Ekološke težave zaradi obrambnih dejavnosti v Črnem in Azovskem morju (oktobra 1999).
--	--	---

Vir: <http://www.NATO.int.ccms/info.htm>, 12. 12. 05

Delovanje CCMS-ja je pripomoglo k vzpostavitvi večjega števila nacionalnih, bilateralnih in večnacionalnih pobud za uvedbo mehanizmov za varovanje okolja na področju delovanja oboroženih sil.

3.3.1.2 Pilotne raziskave

Pilotne raziskave odbora lahko razdelimo v tri obdobja, ki prikazujejo tri faze razvoja idej varovanja okolja na vojaškem področju. V obdobju od leta 1984 do 1991 se je izvajala **prva faza** razvoja idej o varovanju okolja na vojaškem področju, v kateri so sodelovale le države članice zveze NATO. Njihova naloga je bila ugotoviti obseg vpliva, ki so ga imele oborožene sile na okolje in oblikovanje širših ciljev ter načrtov za zaščito okolja. Nemčija in ZDA sta izvedla študijo za zmanjšanje hrupa, ki ga povzročajo vojaška letala z nizkimi preleti v mirnodobnem času. V tem obdobju se je Nemčija že zavedala, da lahko OS z vojaškimi aktivnostmi močno vplivajo na degradacijo okolja. Zato je poskrbela za boljše razumevanje okoljske politike in ciljev, članice NATA seznanila o pomembnosti varovanja okolja pri vojaškem udejstvovanju ter pripravila brošure za častnike o smernicah varovanja okolja za pripravo vojaških manevrov.

V obdobju od leta 1991 do 1997, je sledila **druga faza**, v kateri so že sodelovale države članice NATA s članicami Evroatlantskega partnerskega sveta in članicami programa Partnerstva za mir. V tej fazi so bile raziskave namenjene ugotavljanju nalog vojske pri varovanju okolja (glede nevarnih sredstev in vojaških aktivnosti na Arktiki, radioaktivnega onesnaževanja rek, delt ter morskih voda, upravljanja z

radioaktivnimi snovmi, priprave ocene nevarnosti onesnaževanja okolja z jedrskih oborožitvenih sistemov in onesnaženja z radioaktivnimi odpadki). Leta 1993 so bile sprejete smernice za okolju prijazno urjenje vojakov, po katerih se morajo ravnati častniki, in bile vse do leta 2001 edini uradni dokument zveze NATO o načelih varovanja okolja. Velik poudarek je bil namenjen študijam za ponovno uporabo nekdanjih vojaških zemljišč. Določile so se metode in kriteriji za ocenjevanje zapuščenih vojaških zemljišč z možnostjo ponovne uporabe. V nemškem Oberammergau je začela delovati NATOVA šola SHAPE z novim izobraževalnim programom, ki raziskuje odgovornost oboroženih sil za varovanje okolja, v Kanadi pa je bila leta 1995 ustanovljena okoljska projektna delovna skupina (Environmental Training Working Group), ki je izvedla pilotsko študijo z uporabo simulatorjev pri izvajanju vojaških akcij. Namen simulatorjev je bil, prikazati poveljnikom možne vplive na okolje, ki jih povzročata različna uporaba orožja in jih pripraviti na hitro in pravilno ukrepanje ob negativnih vplivih na okolje.

S **tretjo fazo**, v obdobju od 1997 do 2000, je delovanje CCMS-ja dobilo širše razsežnosti. Poleg vojaških strokovnjakov so pri raziskavah sodelovali tudi civilni strokovnjaki iz mednarodnih organizacij, nevladnih organizacij in akademskih ustanov. V tej fazi je pomembna študija o sistemih ravnanja z okoljem v obrambnem sektorju (pri tej študiji je sodelovala tudi Slovenija), ki bi zagotavljali izvajanje zakonodaje na področju varovanja okolja, predvsem standarda ISO 14001. Izdelan je bil priročnik za pomoč državi pri razvijanju učinkovitega programa za varovanje zdravja ljudi kot tudi zagotavljanje okolju prijaznega izvajanja aktivnosti oboroženih sil. Pri tem so bili upoštevani mednarodni sporazumi in pogodbe na področju varovanja okolja ter izkušnje držav članic zveze NATO pri reševanju okoljskih vprašanj manevrov (Martin Coulson NATO-CCMS Fellow 1999-2001).

Nadgradnjo vseh dosežkov pa predstavlja raziskava za vzpostavitev norm izobraževanja o varstvu okolja v oboroženih silah in njihovega vpliva na vzpostavitev pozitivnega odnosa do varovanja okolja. Skupna doktrina zveze NATO za varovanje okolja med izvajanjem operacij in vaj zavezništva (STANG 7141) določa smernice pri upoštevanju standardov za varovanje okolja pri načrtovanju dejavnosti zveze NATO ter opredeljuje poveljnikove dolžnosti in izobraževanje častnikov na področju varovanja okolja (Prebilič, 2004: 610, 611).

Iz že izvedenih pilotskih študij, projektov, raznih seminarjev in konferenc je razvidno, da je njihova vsebina raznolika in obsega široko področje v okviru varovanja okolja ter degradacijo okolja zaradi delovanja oboroženih sil.

3.3.2 SODELOVANJE SLOVENIJE V ODBORU ZA PROUČEVANJE IZZIVOV SODOBNE VARNOSTI

Slovenski predstavnik v NATOVEM Odboru za proučevanje izzivov sodobne varnosti je dr. Peter Glavič, profesor na mariborski fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo. V letu 2001 so slovenski strokovnjaki sodelovali pri sedmih dejavnostih CCMS-ja: spremljanju kakovosti voda, problematiki saniranja onesnažene vode in tal, čistih proizvodnih procesih oz. proizvodih, modeliranju z onesnaženostjo zraka ter presoji vplivov na okolje.

Slovenija je prevzela sovedenje projekta Krivolaka. Gre za vojaško vadišče v Makedoniji, ki naj bi ga začeli uporabljati že pred petdesetimi leti. Slovenija se je s prevzemom projekta obvezala, da bo pripravila dve študiji in sicer ocenitev vplivov na okolje oz. ekološko sanacijo in načrt upravljanja vadišča, saj bi bil poligon primeren za izvajanje skupnih vaj članic NATA ali partnerskih držav. Namen študije je, da se analizira in sistematizira faktorje, ki so povezani s stanjem vadišča, zaščito okolja, delovanjem in upravljanjem. Prva študija (analiza posledic posega v okolje) mora obsegati podrobnosti o:

- naravnih značilnostih prostora (lokacija, relief, geološka zgradba, podnebje, rastlinstvo in živalstvo)
- prostorskih značilnostih (površina, voda, tla)
- urbanističnih karakteristikah (poseljena območja, infrastruktura, ekonomske zmožnosti)
- namenu in delovanju vojaškega vadišča (območje, površinski in podzemski objekti, njihovo stanje, infrastruktura, kapaciteta)
- varnostnem sistemu (alarmiranje in nadzor)
- načrtih za prihodnost (modernizacija in razvoj – ohranitev vadišča).

Drugi del študije se nanaša na načrt upravljanja vadišča in naj bi vseboval organizacijski načrt vadišča, opredelitev namena in delovanja organizacijskih enot,

načrt zagotavljanja varnosti med izvajanjem aktivnosti, načrt za odpravljanje posledic nesreč, hierarhijo poveljevanja ter nadzorovalni sistem vseh aktivnosti na vadišču in v okolici. Predviden čas projekta naj bi bil leto in pol, organizirani naj bi bili delovni sestanki in več strokovnih ogledov.

3.4 DOKUMENTI, KI UREJAJO VARSTVO OKOLJA MED IZVAJANJEM VOJAŠKIH AKTIVNOSTI

Sprejete mednarodne pogodbe in sporazumi, državni zakoni in akti, ki se nanašajo na varovanje okolja med izvajanjem vojaških aktivnosti, predstavljajo osnovo za spoštovanje in varovanje okolja.

Varovanje okolja je vstopilo v mednarodno pravo z omembo v Dodatnem protokolu k ženevskim konvencijam leta 1977. Sprejeta je bila zelo ohlapna prepoved uporabe vojnih metod in sredstev, katerih cilj je, povzročiti dolgoročne in hude posledice naravnega okolja. Vendar ta določila zaradi ohlapnosti v praksi niso bila uporabljena. Po letu 1982 je sledilo še več mednarodnih sporazumov in konvencij (npr. Bonnska konvencija leta 1982 znana kot konvencija selitvenih vrst, Montrealski protokol leta 1987 o zaščiti ozonskega plašča, Konferenca ZN o okolju in razvoju leta 1992 v Riu, leta 1993 in z dopolnitvami v letu 1995 je bil izdelan program ZN za okolje, s katerim je Svet za nacionalni okoljevarstveni program prisilil vlade k ustanovitvi nacionalne okoljske politike za vojaški sektor, ...).

3.4.1 NATOVI DOKUMENTI S PODROČJA VARSTVA OKOLJA

V zvezi NATO urejajo področje varstva okolja naslednji dokumenti:

- MC 469 NATO military principles and policies for environmental protection,
- STANAG 7141 Join NATO doctrine for environmental protection during NATO Led operations and exercises,
- STANAG 2510 Join NATO doctrine for waste management during NATO led military activities,
- STANAG 7102 Environmental protection requirements for petroleum facilities and equipment,

- STANAG 2948 Chemical methods of insect and rodent control,
- STANAG 2982 Essential field sanitary requirements,
- CCM Report no. 240+240/B Environmental management system in the military sector,
- ISO 14000 International standard series, referring environmental management systems.

3.4.2 ZAKONI IN PREDPISI SLOVENSKE VOJSKE S PODROČJA VARSTVA OKOLJA

Vlada RS in Državni zbor sta odgovorna za razvoj državne politike in sprejemanje takih zakonov, ki ščitijo okolje. Pri sprejemanju zakonov je treba upoštevati tako državne interese kot tudi nasvete in obveznosti mednarodnih organizacij ter različne konvencije.

Slovenija mora spoštovati tudi številne mednarodne konvencije o varstvu okolja, ki jih je podpisala ali sprejela z Aktom o nasledstvu konvencij že nekdanja SFRJ.

Zakon, ki ureja varstvo okolja v Sloveniji, je bil sprejet v Državnem zboru 31. marca 2004. Ureja varstvo okolja pred obremenitvami kot temeljni pogoj za trajnostni razvoj in določa temeljna načela varstva okolja, ukrepe varstva okolja, spremljanje stanja okolja in informacije o okolju, ekonomske in finančne instrumente varstva okolja, javne službe varstva okolja in druga z varstvom okolja povezana vprašanja (1. člen, Zakona o varstvu okolja, Ur. l. št. 41/04).

2. člen Zakona o varstvu okolja (Ur. l. št. 41/04) določa namen zakona in njegove cilje, ki so:

- preprečevanje in zmanjšanje obremenjevanja okolja,
- ohranjanje in izboljšanje kakovosti okolja,
- trajnostna raba naravnih virov,
- zmanjšanje rabe energije in večja uporaba obnovljivih virov energije,
- odpravljanje posledic obremenjevanja okolja, izboljšanje porušenega naravnega ravnovesja in ponovno vzpostavljanje njegovih regeneracijskih sposobnosti,
- povečevanje snovne učinkovitosti proizvodnje in potrošnje,
- opuščanje in nadomeščanje uporabe nevarnih snovi.

Pravila službe v Slovenski vojski (Ur. l. RS, št. 49/96, 111/00, 52/01 in 82/03) določajo v 157. in 158. točki dolžnosti poveljnika in upravnika vojašnice ter v 190. točki pravice in dolžnosti poveljnika tabora, v katerih so opredeljene tudi dolžnosti s področja varstva okolja.

Na podlagi Zakona o obrambi (Ur. l. RS, št. 103/04-ZObr-UPB1), Pravil službe v Slovenski vojski (Ur. l. RS, št. 49/96, 111/00, 52/01 in 82/03) in Zakona o varstvu okolja (Ur. l. RS, št. 41/04-ZVO-1) so bili v Slovenski vojski izdelani naslednji predpisi in akti poveljevanja s področja varstva okolja:

- Direktiva o varstvu okolja v Slovenski vojski (akt GŠSV, št. 843-00-1/2005-2, 16. 02. 2005),
- Ukaz o imenovanju pooblaščenecv za varovanje okolja (akt GŠSV, št. 804-21-8/2001-2, 28. 06. 2001),
- Ukaz o izvajanju ukrepov s področja varstva okolja (akt GŠSV, št. 804-21-3/2002-1, 20. 03. 2002*),
- Ukaz o ureditvi pralnic za motorna vozila v vojašnicah SV (akt PSSV, št. 843-00-4/2003-6, 02. 04. 2003),
- Ukaz o pripravi poročila o nastalih nevarnih odpadkih za preteklo koledarsko leto (akt PSSV, št. 843-00-1/2004-9, 12. 02. 2004).

Slovenski vojski sta bila do sedaj sprejeta dva ključna NATOVA okoljska dokumenta, MC469 in STANAG 7141. Glavni namen teh dokumentov je, pospešiti vključevanje zaščite okolja v vojaške dejavnosti Slovenske vojske in se hkrati čim bolj prilagoditi dejavnostim članic Nata.

Okoljsko dokumentacijo hranijo pooblaščeneci za varstvo okolja v enotah vojašnic (evidenčni list o oddaji odpadkov, poročilo o nastanku odpadkov, načrti za ravnanje z odpadki, poročila o nadzoru nad stanjem avtoparkov, dokumenti o izvedbi sanacij, čistilnih akcij itd.).

* Preklizan z Direktivo o varstvu okolja v Slovenski vojski

NATOV STANDARDIZACIJSKI SPORAZUM STANAG 7141 -

(Pridružitev k NATOVI doktrini o varstvu okolja med operacijami in vajami)

Cilj tega sporazuma je, potrditi NATOVO doktrino o okolju med vodenimi operacijami in vajami ter pripraviti navodila za okoljsko načrtovanje in za vse vojaške dejavnosti. STANAG 7141 določa, da mora biti pred začetkom izvajanja vojaške operacije znan okoljski načrt. Odgovorni poveljniki načrtujejo, kateri dogodki bi lahko vplivali na okolje. Zagotoviti morajo, da so podrejeni primerno usposobljeni in okoljsko osveščeni. Naloga mora biti vsem razumljiva, odgovornosti jasno opredeljene. Zagotovljena morajo biti sredstva, ki so namenjena za varstvo okolja. Med izvajanjem naloge morajo *prepoznati značilnosti okolja* (kakšno je splošno stanje okolja na nekem področju, podnebje, kakovost vode in zraka, naravne vire, rastlinstvo in živalstvo, možne ogrožene vrste), *mogoče vplive na okolje* (onesnaževanje vode in zraka, onesnaževanje s pesticidi, onesnaževanje z nevarnimi in trdnimi odpadki, onesnaževanje z medicinskimi in kužnimi odpadki, nenamerno razlitje olj in drugih nevarnih tekočin, vpliv hrupa, vpliv na naravno in kulturno dediščino, vpliv na močvirja in biotsko raznovrstnost), *da določijo lažje izvedljive meritve*, s katerimi bi zmanjšali tveganje za onesnaževanje okolja in ogroženost človeškega zdravja, in da *določijo merila za zaščito pred onesnaževanjem in morebitnim kasnejšim čiščenjem*. Vojaški poveljniki morajo biti seznanjeni tudi s tem, kateri notranji ali mednarodni okoljevarstveni zakoni so primerni, ter upoštevati vse omejitve in prepovedi okoljevarstvene zakonodaje ali politike.

V primeru usposabljanja se lahko predčasno prepreči negativne vplive na okolje, vendar je pri tem pomembno, da se:

- na območju delovanja uvede osnovne okoljevarstvene usmeritve;
- zaščiti narava (rastlinstvo in živalstvo);
- zaščiti pokrajina, zgodovinski spomeniki in vodni viri;
- območje redno nadzira in opozarja na spremembe;
- v prihodnje načrtovanje vključi analize;
- pri evidentiranju in reševanju težav sodeluje z lokalnimi skupnostmi.

Okoljevarstveno usposabljanje je odgovornost vsake posamezne države. Članice NATA se morajo zavedati, da se okoljevarstvene zahteve med posameznimi

državami razlikujejo. Zato bi morale sodelovati na okoljevarstvenih tečajih, ki jih izvaja NATOVA šola (SHAPE) v Oberammergauu v Nemčiji. Ključno vlogo pri pravilnem razumevanju razmerja med usposabljanjem in okoljem bo v prihodnosti imela tudi NATOVA delovna skupina ETWG (Environmental Training Working Group – Delovna skupina za okolje).

MC 469 – NATOVI VOJAŠKI PRINCIPI IN POLITIKA GLEDE ZAŠČITE OKOLJA

Dokument MC 469 je potrdil Vojaški komite 27. 6. 2003. Namen dokumenta je, uvesti NATO - vojaške principe in politiko za zaščito okolja. V njem so določene odgovornosti poveljnikov NATA, poveljnikov gostujočih enot in pričakovane odgovornosti poveljnikov države gostiteljice med pripravo ter izvedbo vojaških dejavnosti.

Principi in politika dokumenta se nanašajo na vse države tudi nečlanice NATA in ne vplivajo na druge sporazume, ki so jih sprejele nekatere države pred tem.

Za dosego cilja in zaščito okolja so določeni principi in politika:

Vedno se upošteva okoljska zakonodaja države gostiteljice, če ni določeno drugače. Če zakonodaja ne obstaja, se upoštevajo dogovorjeni standardi za zaščito okolja. Pomembno vlogo ima izmenjava informacij s področja standardov in drugih predpisov za zaščito okolja med imenovanim poveljnikov NATA, državo gostiteljico in sodelujočimi državami. NATO poveljnik mora zagotoviti, da se državo gostiteljico in javnost sproti obvešča o morebitnih poškodbah okolja ter meritvah in ukrepih, ki se zaradi tega tudi izvajajo. Pri vodenju vojaških dejavnosti so NATO in gostujoče države odgovorne za zaščito okolja, pri čemer je vsaka država odgovorna za dejanja svojih vojaških sil.

Imenovani NATOV poveljnik ima pri izvajanju vojaških dejavnosti posebna navodila. Odgovoren je za ugotavljanje okoljskih zahtev, in sicer zaradi pravilnega odločanja pri vzpostavljanju primernih dogovorov za zaščito okolja. Sodelovati mora skupaj z gostujočimi državami in lokalnimi oblastmi. Pri načrtovanju vojaške dejavnosti mora upoštevati okoljsko občutljiva območja in, če je le mogoče, preusmeriti dejavnosti na druga območja. Od gostujoče države lahko zahteva poročila o stanju okolja na njihovi lokaciji in obvešča gostujoče države o okoljskih predpisih države gostiteljice.

Direktiva o varstvu okolja v Slovenski vojski (v nadaljevanju: direktiva) določa organiziranost, pristojnost, odgovornost in naloge poveljstev enot in zavodov na vseh ravneh poveljevanja za izvajanje ukrepov za varstvo okolja. Namen direktive je opredeliti dejavnosti, postopke in ukrepe za varstvo okolja pri uporabi vojaške infrastrukture; zagotoviti okoljsko usposabljanje vseh zaposlenih v SV; sodelovati pri izvajanju ukrepov varstva okolja pri operacijah v podporo miru; sodelovati v okviru načrtovanih ukrepov SV pri zaščiti in reševanju ob naravnih in drugih nesrečah. Poveljstva na vseh ravneh so odgovorna za uveljavljanje direktive in s tem za stanje okolja na območjih, za katere so pristojna.

V Direktivi o varstvu okolja v Slovenski vojski so opredeljena:

- izhodišča za varstvo okolja v SV,
- funkcionalna področja zaščite okolja,
- organiziranost in normativne podlage,
- temeljne naloge s področja varstva okolja,
- nosilci področja varstva okolja in njihove naloge,
- nadzori, analize in poročila,
- končna določila.

4. VARSTVO OKOLJA MED VOJAŠKIMI VAJAMI IN DRUGIM USPOSABLJANJEM V SLOVENSKI VOJSKI

Varstvo okolja med vojaškimi vajami in drugimi načini usposabljanja zajema dejavnosti, ukrepe in postopke enot, ki se izvajajo med vojaškim usposabljanjem z namenom preprečevanja oziroma zmanjševanja onesnaževanja in degradacije okolja.

Okoljsko načrtovanje zajema vprašanja, ki jih poveljniki rešujejo že med načrtovanjem terenskega usposabljanja. Zavedati se je treba, da je škoda v okolju zaradi vojaških aktivnosti neizogibna. Ob predčasnem okoljskem načrtovanju, delovanju v okviru predpisanih okoljevarstvenih zakonov in pravil ter s predčasno seznanitvijo s stanjem področja, kjer se bo usposabljanje izvajalo, se lahko negativne učinke na okolje zmanjša, ne da bi bile pri tem motene operacije ali obremenjene zahteve usposabljanja.

Torej je treba že v fazi načrtovanja predvideti morebitne posledice, ki bi lahko nastale med vajo in bi lahko negativno vplivale na okolje po opravljeni vaji, in posledično primerne ukrepe.

Okoljsko usposabljanje bi moralo biti vključeno že v začetne načrte usposabljanja. Posameznik mora imeti že v osnovnem tečaju usposabljanja razvito ekološko zavest, ki jo med usposabljanjem le še nadgrajuje. Pomembno nalogo imajo pri tem tudi poveljniki, ki morajo vzgajati svoje podrejene tako, da bodo pri svojih rutinskih dnevnih operacijah upoštevali varstvo okolja in krepili ekološko zavest. Način usposabljanja mora biti prilagojen ravni in posebnostim posameznikov.

Treba je poskrbeti tudi za izvajanje ukrepov za varstvo okolja po posameznih okoljskih sestavinah.

Analize stanja in vrnitev okolja v prvotno stanje. Preden se na terenu ponovno vzpostavi prvotno stanje, je treba zagotoviti vsa potrebna sredstva za prevoz nevarnih odpadkov, torej ustrezne posode, oznake ipd., ter poskrbeti, da so posode

na vozilih pravilno in stabilno postavljene. Če se je med terenskim usposabljanjem naredila škoda, je treba o tem poročati nadrejeni enoti (Trontelj, Škufca 2004: 34-41).

Poveljniki enot in poveljstev so kot načrtovalci ter nosilci dela v enotah odgovorni za uresničevanje programa varovanja okolja v Slovenski vojski. Njihova temeljna naloga je sicer, uresničevati vojaške cilje, vendar, morajo kljub temu biti še vedno pozorni na okolje. Zato morajo poveljniki na vseh ravneh:

- nazorno pokazati svojo okoljevarstveno zavest in jo prenašati na podrejene;
- posameznikom določiti jasne naloge in potrebna sredstva za ohranitev okolja (finančni viri, oprema ipd.);
- pri vseh odločitvah upoštevati vplive na okolje;
- upoštevati vplive na okolje pri izbiri in nakupom opreme, ki jo bodo uporabljali pri vojaških operacijah in vajah;
- upoštevati, če je le mogoče, vse okoljevarstvene zakone in predpise;
- zagotoviti skrbno uporabo zemljišča in drugih virov;
- vzpostaviti sodelovanje z lokalnimi skupnostmi, če je pri reševanju okoljevarstvenih vprašanj to potrebno;
- preprečevati onesnaževanje okolja tudi s ponovno uporabo nekaterih materialov in učinkovitim usposabljanjem (Trontelj, Škufca 2004:7).

4.1 UKREPI ZA ZAŠČITO OKOLJA

Pred izvajanjem terenskega usposabljanja na vadiščih in streliščih je potrebno predhodno okoljsko načrtovanje, z namenom, da se predvidi možne posledice v okolju in se za njih izdelajo ukrepi za zmanjšanje ali celo preprečitev škode v okolju. Odgovorni (poveljniki) morajo predčasno zagotoviti, da bo vse kar se bo odvijalo na usposabljanju, v naprej organizirano, da bo delovno okolje primerno za izvajanje predvidenih nalog in da bodo udeleženci usposabljanja za predvidene naloge primerno usposobljeni. Vsi pripadniki enot morajo biti seznanjeni z ukrepi varovanja okolja med vajo in usposobljeni za njihovo uresničevanje.

Pred izvajanjem vaje mora poveljnik prepoznati značilnosti okolja (podnebje, kakovost vode, kakovost zraka, naravne vire...) in poznati možne negativne vplive na okolje ter predvideti okoljevarstvene ukrepe.

Ukrepi za zaščito okolja po posameznih okoljskih sestavinah:

ZRAK

➤ Vplivi so:

- streljanje, eksplozije – emisije plinov in prahu oziroma dima;
- izpušni plini prevoznih sredstev;
- ogenj na prostem.

➤ Okoljevarstveni ukrepi:

- začasna prekinitvev streljanja ali drugih dejavnosti (če pride do premočne zadimljenosti, je mogoča povišana koncentracija ogljikovega monoksida v zraku);
- izbira lokacije z boljšo prevetrenostjo.

TLA

➤ Vplivi so:

- uporaba minsko eksplozivnih sredstev;
- emisija naftnih derivatov, olj in maziv, še posebej ob morebitni poškodbi vozil;
- gaženje pri uporabi težkih vozil in v primeru razmočenega zemljišča.

➤ Okoljevarstveni ukrepi:

- razgaljena zemljišča je treba po gradnji objektov, reliefnem preoblikovanju ali razstreljevanju v največji meri in takoj ozemljiti;
- ostanke bioloških in kemijskih sredstev je treba ustrezno uničiti ali odstraniti, da se prepreči njihovo razkrajanje in kopičenje toksičnih snovi v tleh;
- postavljanje šotorov zunaj načrtovanih lokacij ni dovoljeno;
- kurjenje večjih odprtih ognjev in požiganje na odprtem prostoru ni dovoljeno;
- nenačrtovani inženirski posegi v prostor niso dovoljeni;
- lahko gorljive snovi je treba odlagati in hraniti v negorljivih posodah, s čimer se zagotovita varen prevoz in sežig;
- svinčeno strelivo se uporablja tako, da ga tarče ali zemljina, ki se občasno preseje in se iz nje izloči ostanek streliva, zadržijo;
- s komunalnimi odpadki je treba ustrezno ravnati (mreža smetnjakov in zabojnikov ter odvoz);

- zagotoviti je treba ustrezno vzdrževanje voznega parka in mehanizacije, predvsem pravilno ravnanje z olji in mazivi;
- pretakanje goriva ni dovoljeno;
- pod vojaška vozila, ki dlje časa stojijo na neutrjenih površinah, je potrebno podstaviti neprepustne lovilne posode, da se ob morebitni netesnosti vozil prepreči onesnaževanje tal in vode z olji in naftnimi derivati;
- predvideti je treba ukrepe za primere razlitja olja, goriva ali drugih nevarnih in škodljivih snovi, npr. premestitev kontaminirane zemljine na ustrezne lokacije.

RELIEF

➤ Vplivi so :

- gradnja nastanitvenih objektov, zaklonilnikov ipd.;
- uporaba eksplozivnih sredstev.

➤ Okoljevarstveni ukrepi:

- ob vnašanju novih oblik, kot so nasipine, platoji in zakloni, se je treba čim bolj prilagoditi konturam siceršnje izoblikovanosti površja;
- zasipavanje vrtač, odstranjevanje prsti iz njih ali kakršno koli spreminjanje oblik značilnega reliefa ni dovoljeno;
- površine, razgaljene med gradnjo, je treba popraviti;

VODE

➤ Vplivi so:

- odpadna voda s površja (naftni derivati v primeru razlitja);
- operacije, ki vključujejo premagovanje rek;
- odlagališča različnih odpadkov.

➤ Okoljevarstveni ukrepi:

- meteorno vodo z asfaltiranih prometnih površin oz. parkirišč je treba speljati čez lovilce olj in maščob ter usedalnike, če obstaja nevarnost odplavljanja materiala;
- ostanke bioloških in kemijskih sredstev je treba ustrezno uničiti ali odstraniti, da preprečimo njihovo razkrajanje in kopičenje toksičnih snovi v tleh;

- poskrbeti je treba za ustrezno ravnanje s komunalnimi odpadki (mreža smetnjakov in zabojnikov ter odvoz);
- zagotoviti je treba ustrezno vzdrževanje voznega parka in mehanizacije (pravilno ravnanje z olji in mazivi);
- pretakanje goriva ni dovoljeno;
- pod vojaška vozila, ki dlje časa stojijo na neutrjenih površinah, je treba podstaviti neprepustne lovilne posode, da se prepreči onesnaževanje tal in vode z olji in naftnimi derivati ob morebitni netesnosti vozil;
- predvideti je treba ukrepe za primere razlitij olj, goriv ali drugih nevarnih škodljivih snovi, npr. premestitev kontaminiranih zemljin na ustrezne lokacije;
- hitrost vožnje je treba omejiti na 40 km/h, da se prepreči nezgode.

RASTLINSTVO

➤ Vplivi so:

- zaraščanje travišč (zmanjšanje biotske raznovrstnosti);
- fizične poškodbe vegetacije;
- požari.

➤ Okoljevarstveni ukrepi:

- ves čas je treba spremljati stanje vegetacije;
- preprečiti oz. omejiti je treba uporabo kemičnih sredstev, ki bi lahko škodljivo vplivala na razvoj vegetacije;
- vojaška vozila se smejo gibati le po posebej določenih poteh oz. območjih;
- glede na vplive in posledice je običajno treba vzpostaviti dodatne požarnovarnostne ukrepe.

ŽIVALSTVO

➤ Vplivi so:

- ogroženost je povezana z ogroženostjo habitatov;
- hrup (streljanje, vožnja, urjenje);
- emisije pri uporabi plinskih sredstev, dimnih zaves ipd.;
- požari.



Slika 1: Na območju Griž sta se jelena zapletla v pregrado iz bodeče žice, ki jo je pri vojaških vajah uporabljala SV. O dogodku je bilo obveščen MO, ki je zahteval, odstranitev pregrad (Foto: Boris Vasle, september 2003).

➤ **Okoljevarstveni ukrepi:**

- ohraniti je treba prehodnost območja vadišča in ustaljene migracijske poti divjadi;
- omejiti je potrebno uporabo kemičnih sredstev, določiti, kje se smejo uporabljati eksplozivna sredstva, ter preprečiti onesnaženje podtalnih vodnih virov;
- omogočiti je treba varen dostop do objektov, namenjenih divjadi, in možnost lova, kjer je to dopustno;
- vse organske odpadke je potrebno shraniti v zabojnike, do katerih živali ne morejo, in jih odstraniti z območja.

HRUP

➤ **Vplivi so:**

- streljanja s pištolo, avtomatsko puško, minometi in havbicami;
- eksplozije (minskoeksplozivna sredstva, amonal).

➤ **Okoljevarstveni ukrepi:**

- za posamezna strelišča je na podlagi opravljenih meritev določena dinamika streljanja iz posameznih vrst orožja (na streliščih je potrebno upoštevati navodila upravljavca strelišča);

- zaradi preseženih ravni hrupa je treba predvideti ustrezno skrajšanje časa streljanja iz posameznih vrst orožja, odvisno od ravni hrupa, ki ga to orožje povzroča v ogroženih naseljih;
- če na vadišču podnevi in ponoči poteka streljanje iz več vrst orožja, je treba skrajšanje časa streljanja iz posamezne vrste orožja prilagoditi vsaki kombinaciji orožja posebej.

SPLOŠNA VARNOST

➤ **Vplivi so:**

- izstrelki (usmerjeni ali odbiti);
- kemijski in biološki vplivi (pirotehnični izdelki, olje in druge kemikalije);
- požari;
- okvare vozil (razlitje naftnih derivatov);
- vplivi na zemljo in zrak;
- možna eksplozija skladišča streliva;
- uničevanje neeksplozivnih minskoeksplozivnih sredstev;
- mastne krpe po čiščenju orožja;
- odpadki.

➤ **Okoljevarstveni ukrepi:**

- vadišča in cilji za metanje ročnih bomb morajo biti ustrezno oddaljeni od osebja;
- poskrbljeno mora biti za požarno varnost;
- uporaba kemijskih in bioloških sredstev (strokovno uničenje ali odstranitev) mora biti prostorsko omejena (fizično ločena);
- pripraviti je treba načrt ukrepanja v primeru ekološke nesreče;
- redno in dobro je treba vzdrževati mehanizacijo (ustrezno ravnanje z olji in mazivi, posebno ob poškodbah vozil);
- pretakanje goriva ni dovoljeno;
- v primeru lokalne preobremenjenosti zraka s strelskimi izgorki med streljanjem in eksplozijami je treba dejavnosti začasno prekiniti;
- minskoeksplozivna sredstva je treba skladiščiti v ograjenem prostoru;

- zagotoviti je treba površine za uničevanje neeksplozivnih sredstev;
- mastne krpe in druge lahko gorljive odpadke je treba odlagati in hraniti v negorljivih posodah, da se zagotovita varen prevoz in sežig;
- ustrezno ravnanje z odpadki (mreža smetnjakov in zabojnikov ter organiziran odvoz);
- med potekom aktivnostmi je treba preprečiti prosto gibanje na nevarnih območjih;

NARAVNA IN KULTURNA DEDIŠČINA

➤ Vplivi so:

- poškodbe ali uničenje kulturnih spomenikov in dediščine.

➤ Okoljevarstveni ukrepi:

- zaradi vplivov na podzemni svet je potrebno dosledno upoštevati vse vodovarstvene predpise;
- na območju spomenikov so prepovedani vsi posegi, ki bi lahko spremenili vsebino, obliko in naravo spomenika.

4.2 NAČRTOVANJE AKTIVNOSTI ZA USPOSABLJANJE IN VAROVANJE OKOLJA

Vsaka enota je v okviru terenskega usposabljanja dolžna, poleg drugih aktivnosti, načrtovati tudi aktivnosti za varovanje okolja. Pri tem je pomembno, da se že v naprej izloči negativne vplive na okolje. Primeri teh aktivnosti so:

1. V fazi načrtovanja je treba izločiti dejavnosti, sredstva in snovi, ki bi lahko povzročili kakršne koli poškodbe in obremenitve okolja.
2. Za zemljišča, ki niso v lasti MO RS, je potrebno pridobiti okoljevarstveno dokumentacijo, torej oceno in morebitne omejitve.
3. Pred vajo in po njej je potrebno fotografsko dokumentirati zemljišča, ki so pomembna za namestitvev oz. izvajanje dejavnosti in niso v lasti MO RS.
4. Pregledati je potrebno opremo in snovi, ki jih bodo enote uporabljale in lahko negativno vplivajo na okolje.

5. Oceniti je treba možne vplive na okolje in ukrepe za njihovo zmanjšanje, preprečevanje in odstranjevanje.
6. Območja namestitve in aktivnosti se izberejo in uredijo skladno s predlaganimi ukrepi oz. omejitvami.
7. Vsi pripadniki enot morajo biti seznanjeni z ukrepi varovanja okolja in tudi usposobljeni za njihovo uresničevanje.
8. Ves čas je potrebno nadzorovati posledice aktivnosti enot ter brezpogojno načrtovane ukrepe in omejitve glede okolja.
9. Zemljiča in poti, ki so se med vajo poškodovale, je treba popraviti.
10. Ob večjih ekoloških nesrečah in požarih je treba obvestiti civilne organe.
11. Nadrejene je potrebno sproti obveščati o nastali škodi (Trontelj, Škufca 2004: 33).

4.3 ODPADKI, KI SE POJAVLJAJO V SLOVENSKI VOJSKI

Glavni predpis, ki okvirno ureja način ravnanja z odpadki, je Pravilnik o ravnanju z odpadki (Uradni list RS, št. 84/98, 45/00, 20/01, 13/03).

Odpadke, ki jih s svojo dejavnostjo proizvaja SV delimo na komunalne, nevarne in posebne.

Komunalni odpadki nastajajo po večini v bivalnih objektih, kuhinjah in na terenskem usposabljanju. Zbirali naj bi se ločeno po posameznih frakcijah (papir, steklo, kovine, biološki odpadki, les, embalaža ipd.) na ekoloških otokih. Praksa je pokazala, da se tak način zbiranja odpadkov izvaja le, če ima občina urejeno ločeno zbiranje odpadkov, drugače ne.

Na terenskem usposabljanju se pojavi ogromno komunalnih odpadkov. Zato morajo biti vojaki dovolj ekološko osveščeni, da odpadke zberejo in jih po končanem usposabljanju odpeljejo v vojašnico ali pa za njih poskrbijo že na vadišču v za to pripravljene zabojnike. Na vadišču Poček je bilo opaziti veliko plastenk in druge plastične embalaže, ki je ležala v naravi, še posebej v okolici tabornih prostorov, ki so jo za seboj pustili vojaki po usposabljanju, kljub temu da je na terenu zabojnik, namenjen odlaganju komunalnih odpadkov.



Slika 2: Ograjen prostor z zabojnikoma za zbiranje odpadkov, nameščen ob tabornem prostoru Bile (Foto: Terezija Šuklje, oktober 2006).

Nevarni odpadki so snovi, ki so zaradi njihovih lastnosti vnetljivosti, korozivnosti, reaktivnosti in strupenosti škodljive za človekovo zdravje in okolje in se jih ne da ponovno uporabiti (baterije, oljni filtri, tekočina proti zmrzovanju, odpadna olja ipd.). Posebej je treba paziti pri vnetljivih tekočih odpadkih. Ti morajo biti ustrezno shranjeni in zahtevajo sekundarno zajetje, da se prepreči morebitno razlitje in nadstrešek, da se prepreči morebitno izpiranje v deževju.

Zbirališče nevarnih odpadkov naj bi bilo v neposredni bližini, kjer ti odpadki nastajajo (v bližini mest za vzdrževanje vozil), vendar na varni razdalji od mest, ki jih lahko hitro zajame ogenj ali uniči eksplozija. Redno je treba izvajati preglede področij z nevarnimi odpadki, da se zagotovi pravilno izvajanje ukrepov za zaščito okolja.

Na vadišču Poček se za shranjevanje nevarnih odpadkov uporablja "stari hlev", ki pa ga trenutno obnavljajo. Po zaključku del bo primerno mesto za shranjevanje vseh nevarnih odpadkov, pretakanje goriv, maziv in odpadnih oljnih filtrov, dokler jih ne bodo odpeljali na za to namenjena odlagališča.



Slika 3: Sedanje stanje "starega hleva" ob tabornem prostoru Bile, ki služi kot garaža za vojaško mehanizacijo in prostor za hrambo gradbenega vojaškega orodja. Tu se tudi polni rezervoarje z gorivom in jasno je, da se ne upošteva nobenih okoljskih pravil. Z obnovo zgradbe se naj bi stanje izboljšalo (Foto Terezija Šuklje, oktober 2006).

Pri posebnih in drugih odpadkih (eksplozivi, smodnik, pirotehnične zmesi, izrabljene pnevmatike, bojna tehnika ipd.) je potrebno upoštevati posebne prepise. Ti se zbirajo v namenskih posodah ali zabojnikih, odvažajo pa jih pooblaščen zbiratelji. Odpadki, ki se odvažajo, morajo biti pakirani tako, da niso mogoči vplivi na okolje, na embalaži pa mora biti vidna oznaka odpadka.

OSVAD PO je namenjen vsem enotam in poveljstvom SV, saj gre za največje vadišče, ki edino omogoča izvajanje bojnih streljanj s tankovskim in artilerijskim orožjem, streljanje na zemeljske cilje s protiletalskimi topovi in izvajanje taktičnega bojnega streljanja čete in bataljona. Sestavljajo ga trije poligoni: poligon Poček, strelišče Bač in strelišče Mlake, ki skupaj tvorijo približno 3000 hektarjev vadbenih površin.

Strelišče Bač se nahaja pred Ilirsko Bistrico, v obsegu 486 hektarjev, s povsem kraško pokrajino poraslo s travo in nizkim grmičevjem. Razpolaga s tabornim prostorom, primernim za streljanje s pehotnim orožjem (osebna oborožitev in avtomatsko strelno orožje od 7-12 mm) ter usposabljanje oklepni enot (streljanje s tankovskim topom, vstavljena cev in PLT).

Strelišču Bač je zelo podobno strelišče Mlake, le da se tu izvajajo streljanja s pehotnim orožjem.

V nadaljevanju naloge se bom omejila le na vadišče Poček, ki je največje, in h kateremu se prišteva še strelišče Bile. Nahaja se približno 3 kilometre iz centra Postojne. Širina vadišča v smeri vzhod-zahod je 5,5 kilometrov, dolžina v smeri sever-jug pa 5 kilometrov, torej znaša površina vadišča približno 1958 hektarjev. To vadišče Ministrstvo za obrambo RS potrebuje za šolanje vojaških kadrov, za razvoj državne obrambe, prikaz vojaških strategij, preizkušanje najboljših taktik, izvajanje taktičnih vaj posameznikov in enot, izvajanje taktičnih vaj z bojnim streljanjem, izvajanje streljanja z artilerijskim orožjem (topovi, havbice), streljanje s tankovskim orožjem, uničevanje minsko-eksplozivnih sredstev ter taborjenje enot in poveljstev SV.

*Slika 1:
Osrednji poligon SV
Postojna
Vir: Pregledna karta
Slovenije 1 : 250 000,
Geodetski zavod
Slovenije.*



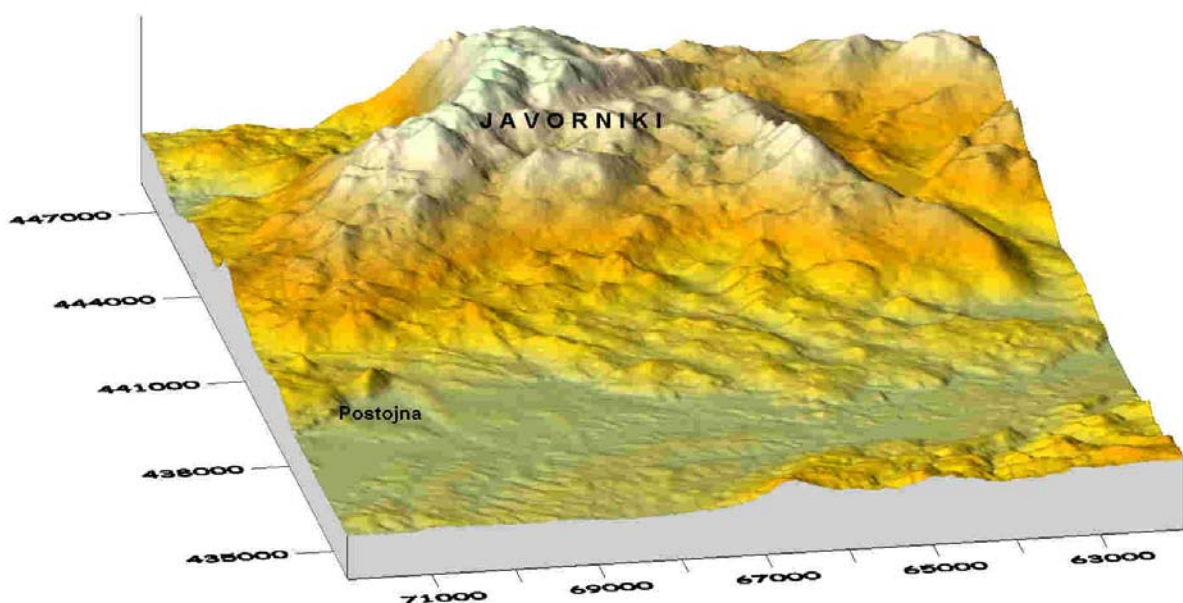
5.1 OPIS VOJAŠKEGA VADIŠČA POČEK

5.1.1 NARAVNOGEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI VOJAŠKEGA VADIŠČA POČEK

Geomorfološke razmere

Območje vojaškega vadišča Poček zajema severni del Javornikov, ki so 11 km široko ter 30 km dolgo hribovje, razpotegnjeno v smeri severozahod-jugovzhod. Najvišji deli so v osrednjem hrbtu, kjer dosega nadmorske višine do 1287 m, večji del pa je nekaj nižji. Na zahodni strani mejijo na Pivško kotlino z višino od 500 do 600 m, na severovzhodu pa na Cerknisko (550 m n.v.) in Planinsko polje (450 m n.v.).

V velikem merilu pripada širše območje vadišča dvema reliefnima tipoma (Kogovšek s sod. 1999). Prvi tip predstavljajo visoki vrhovi Javornikov s pobočji, drugega pa nižji, bolj uravnan planotast svet obrobja Javornikov oz. obrobja kraškega dela Pivške kotline. Višji relief, v višini 650-700 m in z vrhovi, ki so visoki preko 1000 m, predvsem v vzhodnem delu, zajemajo Javorniki. Zanje so značilni veliki kopasti vrhovi. Zaradi zakraselosti vsa padavinska voda odteka podzemno. Površje zato ni razčlenjeno v erozijske žlebove, grape ali rečne doline, ampak pa je gladko. Naklon pobočij redko preseže 30°. Mestoma se na pobočjih dvigujejo še manjši kopasti vrhovi. Med temi vrhovi so nastale večje ali manjše kraške globeli, na manj nagnjenih površjih pa tudi skupine manjših vrtač. Te imajo premer do nekaj deset metrov ter so povečini plitvejše od 10 m.



Slika 6: Reliefna karta širšega območja vojaškega vadišča (avtor: A. Mihevc, IZRK).

Nižji relief pripada obrobju Javornikov, ki brez ostrega prehoda preidejo v bolj ali manj razgibano nižjo kraško uravnavo. To površje je nižje, med višinami od 550-700 m. V velikem delu je uravnano ter se spušča od vzhoda proti zahodu. Na njem so posamezni kopasti vrhovi, ki se dvigujejo do sto metrov nad okoliškim vrtačastim svetom, njihova pobočja pa so v glavnem nerazčlenjena. Tudi v tem delu površja ni površinsko tekočih voda, ki bi oblikovale relief v doline in slemena. Vsa padavinska voda odteka v podzemlje. Najpogostejše reliefne oblike so vrtače. V tem delu je gostota vrtač večja, vendar pa so velike razlike v njihovi razporeditvi in gostoti. Prevladujejo vrtače, ki so do 50 m široke ter do 15 m globoke. Razporejene so v nizih na najnižjih delih med kopastimi vrhovi ali pa so nepravilno razporejene po uravnanim površju (dosegajo gostote do okrog 50 na km²).

Površje večinoma prekrivajo tanke rjave prsti tipa redzina, katerih debelina v povprečju ne presega 20 cm. Pogosto pa plast prsti ni sklenjena, zato je površje zelo kamenito. Kamenitost površja je odvisna od lokalnih lastnosti apnenca, predvsem od njegove fizikalne odpornosti na razpadanje. Na najbolj kamenitih površinah se je ohranil gozd, drugod je bil gozd spremenjen v travnike in pašnike, ki pa se v zadnjih letih spet intenzivno zaraščajo.

Na dnu vrtač so ponekod nastale debelejšje plasti prsti. Del teh je bil spran v preteklih stoletjih med procesom spreminjanja gozdov v pašnike in travnike. Količina odnesene prsti je bila le majhna. Razlog za majhno erozijo je v tem, da v osnovi na površju ni bilo veliko prsti. Prst na apnencih namreč nastaja le počasi, saj vso kameninsko maso v raztopini odnese prenikajoča voda proti izviru. Netopnega ostanka, ki bi bil osnovni mineralni agregat za nastanek prsti, je v apnencih le nekaj odstotkov.

Na območju vojaškega vadišča je 39 kraških jam (Kataster jam JZS) (Kogovšek s sod. 1999). Prevladujejo brezna (19), ki so nastala s prenikanjem vode s kraškega površja do podzemeljskih voda (npr. 72 m globoko brezno Brezno v Kobiljih grižah). Jame nam pričajo o razvoju večinoma enostavno odtočnega vodonosnika visokega krasa s postopnim nižanjem gladine podzemne vode. Severni in severozahodni rob vodonosnika pa sta pretočna. Skoznju se namreč pretakajo vode med kraškimi polji, ki obdajajo vodonosnik. Na robu vodonosnika, na kraških poljih, je več praviloma sifonskih izvirov. Izvirne jame so razen Planinske jame, ki združuje vode iz Pivške

kotline in Cerkniskega jezera, večinoma manjše. Višje ležeče, danes suhe jame, s sledmi vodnih tokov, so se oblikovale, ko je bila gladina podzemeljske vode več deset metrov višje. Danes deževnica razpršeno prenika skozi prepustno površje do podzemnih voda in preoblikuje tudi stare jame.

Hidrografske razmere

Vojaško vadišče leži na kraškem območju, zato na tem območju ni površinskih tekočih voda. Obdajajo ga dolina reke Pivke s pritoki na zahodni ter Cerkniško polje, Rakov Škocjan in Planinsko polje na vzhodni in severni strani (slika 7). Na teh območjih se vode pretakajo tudi površinsko. Za vse je značilno, da jih napajajo kraške vode in da po različno dolgih odsekih površinskega toka spet ponikajo v kraško podzemlje.

Samo območje vadišča je v kraškem zaledju Malnov, kjer je tudi zajetje za oskrbo s pitno vodo na območju Postojne z okolico. Ker je hidrogeološko območje vojaškega vadišča Poček zelo občutljivo območje kraškega vodonosnika, je zaradi vojaških dejavnosti, ki se na vadišču odvijajo, še posebej izpostavljeno nevarnostim onesnaževanja. Tanka plast prsti na kraških tleh namreč ni učinkovit filter in za pronicanje padavinske vode v globino je dovolj 10 do 15 minut. Sanacija v primeru razlitja nevarnih snovi na kraškem terenu je zato praktično nemogoča. Vse napore je zato potrebno usmeriti v preventivo (Novak 1985, Plut 2000). Poleg omenjenega razlitja nevarnih snovi (predvsem naftnih derivatov in olj) je nujno potrebno upoštevati tudi potencialno onesnaženost voda, ki lahko nastane zaradi aktivnosti, ki spremljajo nastanitev in oskrbo vojaških enot na vadišču (npr. komunalne odpadne vode), in zaradi spiranja onesnaženih tal s padavinami (analize so pokazale, da vsebnost kadmija, niklja, broma in jodida v prsti Počka presegajo zakonsko dovoljene vrednosti) (Plut 2000).

Geološke razmere

Osnovne geološke značilnosti območja vadišča so povzete po *Osnovni geološki karti 1:100.000* – list Postojna (Buser s sod. 1963).

Celotno območje Javornikov je zgrajeno iz krednih kamnin. Spodnjekredni in cenomanijski skladi $K_{1,2}$, ki gradijo vzhodni del, so sestavljeni iz sivega do temno sivega ploščastega apnenca z nekaj cm debelimi vložki zrnatega bituminoznega

dolomita. Proti zahodu prehajajo normalno v spodnji turonij ${}_{1}K_2^2$, ki je sestavljen iz belega ali svetlo sivega apnenca in zoogene apnene breče (ugotovljeni so: na Nanosu, Hrušici, vzhodno od Cola, Javornikih - vzhodno od Postojne).

Pretežni del zahodnih Javornikov pa gradijo zgornjekredni sivi rudistni apnenci, ki se uvrščajo v turonij in senonij $K_2^{2,3}$. Eocenski fliš pokriva skoraj vso Pivško kotlino, razteza pa se tudi v Vipavsko dolino. Na debelo je prekrit s preperino, zato njegov razvoj podrobno ni poznan, v splošnem pa se v njem menjavajo apneni in kremenovi peščenjaki z glinovci in laporji. Ponekod se pojavljajo apnene breče in konglomerati.

Tektonske razmere – območje vadišča pripada Javorniški – Snežniški narivni grudi. Na tem območju je pomemben Predjamski prelom južno od Postojne. Poleg deformacij narivanja je bil teren podvržen tudi deformacijam gubanja iz obdobja po odložitvi eocenskega fliša. Razpoke in prelomi, ki so se oblikovali v tem obdobju, so bili ob kasnejši tektonskih dogodkih reaktivirani, saj so se napetosti spuščale po vseh možnih strukturnih ploskvah. Gre torej za večfazno tektoniko, ki je povzročila močno tektonsko pestrost karbonatnih kamnin na obravnavanem območju.

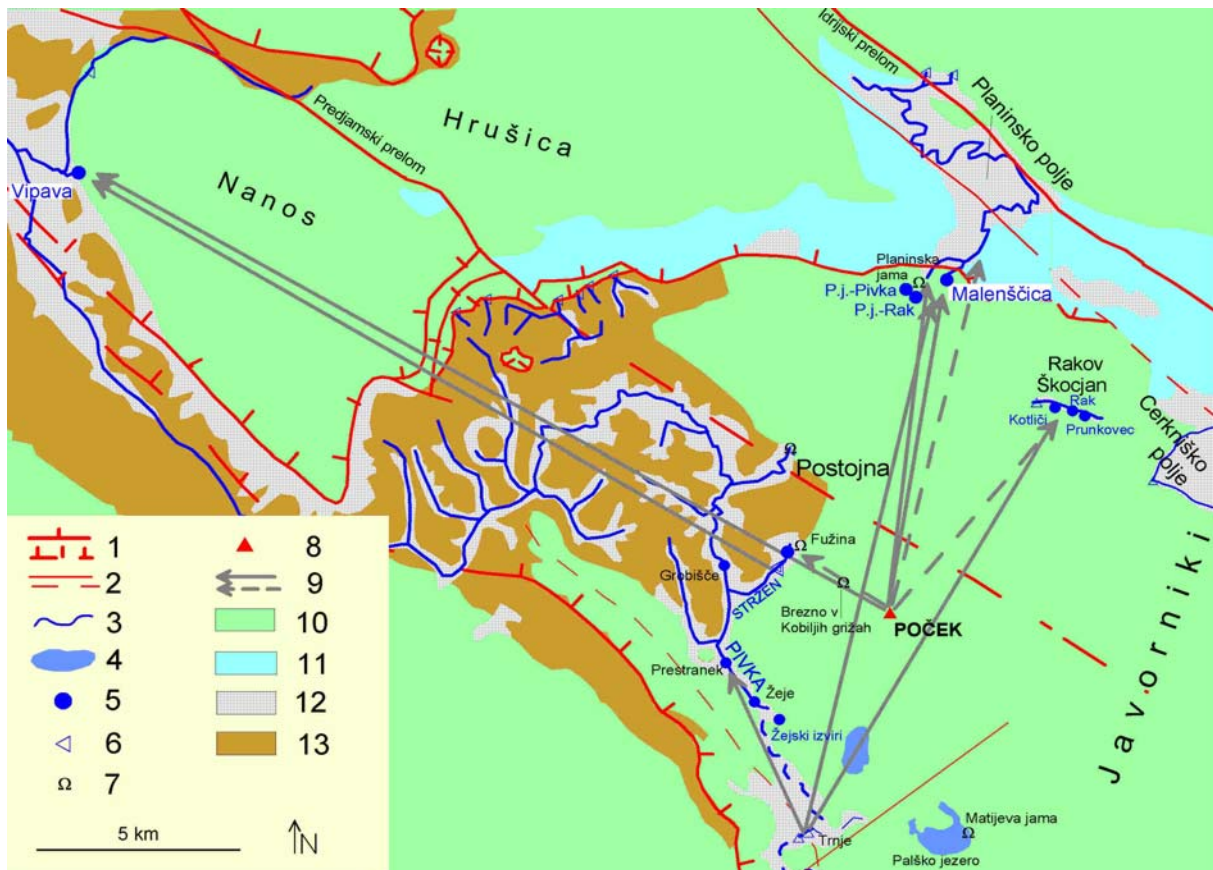
Hidrogeološke razmere

V zakraselih apnencih na območju Javornikov so razvite površinske in podzemne kraške oblike. Veliko je škrapelj in vrtač, številne pa so tudi kraške jame, ki imajo večinoma obliko brezna. Padavine, ki padejo na kraško površje, neposredno prenikajo v bolj ali manj vertikalni smeri skozi razpokane karbonatne kamnine vadozne cone globlje v kras, kjer se pretakajo podzemni kraški tokovi. Na obravnavanem območju padavinska voda po izdatnih in intenzivnih padavinah preide 100 m debele apnenice že v nekaj urah, medtem ko se v sušnih poletnih obdobjih z manjšimi, neintenzivnimi padavinami lahko pojavlja tudi šele po dveh do treh mesecih (Kogovšek s sod. 1999). Kako globoko so podzemni vodni tokovi in kako se pretaka voda skozi vadozno cono krasa, je odvisno predvsem od hidroloških pogojev, ki jih narekujejo padavine, njihova količina in razporeditev. Na obrobju kraškega masiva Javornikov so na stiku s slabše prepustnimi kamninami številni kraški izviri, skozi katere se kraški vodonosnik prazni.

Območje Pivške kotline gradijo flišne kamnine eocenske starosti. Fliš je v splošnem zelo slabo prepusten in na njem je razvita površinska drenažna mreža. Glavna tokova sta reka Pivka in njen največji pritok Nanoščica. Pivka teče po flišu v spodnjem delu in na stiku z apnencem pri Postojni ponika v Postojnsko jamo. V zgornjem toku pa se pretaka deloma površinsko in deloma podzemno po zahodnem robu kraških Javornikov. Ob visokem vodostaju so aktivni številni kraški izviri in voda zalije presihajoča Pivška jezera, ob nizkem vodostaju pa se lahko vsa voda izgubi skozi požiralnike v strugi. Debelina fliša Pivške kotline je relativno majhna in tudi v večjih globinah pod njim je razvit kraški vodonosnik. Za območje kot celoto je torej značilno, da je površinska drenažna mreža v tesni zvezi s podzemnim pretakanjem v krasu.

Območje med Planinskim in Cerknjskim poljem gradijo predvsem dolomiti, ki so relativno slabše prepustni kot apnenci. Seka jih tudi prelomna cona Idrijskega preloma, ki ima zaradi milonitiziranega dolomita vlogo hidrogeološke pregraje. Podzemne vode tako na obrobju polj prihajajo na površje v številnih izviri, se površinsko pretočijo čez polje in nato spet poniknejo v podzemlje. Obe polji pokrivajo povprečno 3–4 m, ponekod pa tudi do 25 m debele plasti holocenskih naplavin, ki so sestavljene iz peščene gline, grušča in deloma proda.

Podzemna kraška voda prihaja na 16 km² veliko površje Planinskega polja v izviri na južnem in zahodnem obrobju ter napaja površinski tok reke Unice. Ta teče po površju proti številnim ponoram na vzhodnem in severnem robu. Vodonosnik v zaledju izvirov gradijo kredni apnenci, v katerih se je na izviru Unice izoblikovala 6,7 km dolga Planinska jama. Desni pritok Unice je Malenščica, ki izvira v bližnji zatrepni dolini in je pomemben vir za vodooskrbo.



Slika 7: Pregledna hidrogeološka karta širšega območja vojaškega vadišča z rezultati sledenj (legenda: 1. vidna in pokrita narivnica; 2. viden in pokrit prelom; 3. površinski tok; 4. presihajoče kraško jezero; 5. izvir, vzorčevalno mesto za analize; 6. ponor; 7. večja kraška jama; 8. točka injiciranja sledila na Počku; 9. s sledenjem dokazana glavna in stranska podzemna vodna zveza; 10. kraški vodonosnik; 11. razpoklinski vodonosnik; 12. medzrnski vodonosnik; 13. zelo slabo prepustne kamnine). Vir: Določitev vpliva vojaškega poligona kot modelna študija za varovanje in sanacijo okolja na območjih delovanja SV, ERICo Velenje, Inštitut za ekološke raziskave Velenje, Poročilo, september 2006.

Cerkniško polje med Javorniki in Slivnico spada po morfoloških in hidrografskih značilnostih med klasična kraška polja z obsežnim presihajočim jezerom. Na površini 36 km² ima večinoma ravninsko dno, ki je velik del leta v različno velikem obsegu poplavljeno. Vode z območja Cerkniškega polja odteka podzemno proti Rakovem Škocjanu in nato proti Planinskemu polju pa tudi neposredno proti izviru Ljubljanice. Dotoki na polje so poleg površinske Cerkniščice še izviri na vzhodnem in južnem, deloma pa tudi na zahodnem obrobju.

Območje Rakovega Škocjana gradijo pretežno apnenci kredne starosti, ki jih v dolini Raka prekrivajo holocenske naplavine. Rakov Škocjan je specifična kraška depresija ob severnem vznožju Javornikov z dolžino okrog 1,5 km in širino 200 m. Po njej se

na nadmorskih višinah 510 m površinsko pretaka Rak, ki izvira iz Zelških jam na vzhodnem robu. Izvir napajajo podzemne vode z območja Cerkniškega jezera. Na zahodni strani doline sta pomembnejša leva pritoka, ki ju napajata kraška izvira Prunkovec in Kotličiči. Rak spet ponikne v Tkalco jamo in se podzemno pretaka proti izviru na Planinskem polju.

Ocena značilnosti pretakanja podzemnih voda na širšem območju vojaškega vadišča Poček temelji na podatkih o geološki zgradbi in hidrogeoloških značilnostih kamnin ter na meritvah nihanja gladine vode v vrtnah, kraških jamah s stalnim vodnim tokom ali izviri in rezultatih sledilnih poskusov.

Klimatske razmere

Pivško podolje leži v zaledju Tržaškega in Reškega zaliva, vendar so neposredni sredozemski vplivi skromni. V Postojni je povprečna julijska temperatura 17,6 °C, povprečna januarska 1,0 °C, srednja letna pa 8,5 °C. Med seboj se neopazno prelivajo trije podnebni tipi:

- (a) *sredozemski*, ki sega v podolje po sosednji dolini Reke;
- (b) obojne strani gorskih pregrad odražajo *celinsko podnebje*;
- (c) na višje ležečih predelih pa je *gorsko podnebje*.

Prehodnost med primorsko in celinsko Slovenijo se kaže zlasti pozimi, ko skozi Postojnska vrata ter z visokih kraških planot vdirajo hladne zračne gmote preko Pivškega podolja s celine proti morju. Zato ima podolje, ki leži tik pod temi vrati, jugozahodno od glavnih kraških dinarskih planot, sorazmerno najnižje temperature (Perko in Orožen Adamič 1998).

Pokrajina Pivškega podolja je dokaj namočena, saj leži na prehodu med močno namočenimi visokimi planotami in že bolj sušnimi obmorskimi kraji. Največ dežja je jeseni, dobro sta namočena tudi pomlad in zgodnje poletje. Zaradi kamninske karbonatne podlage je poletna suša izrazita (Perko in Orožen Adamič 1998). V obdobju 1961-1990 je v Postojni letno v povprečju padlo 1578 mm padavin. V zadnjem obdobju (1991-2000) je zaznati porast povprečne letne količine padavin – 1609 mm.

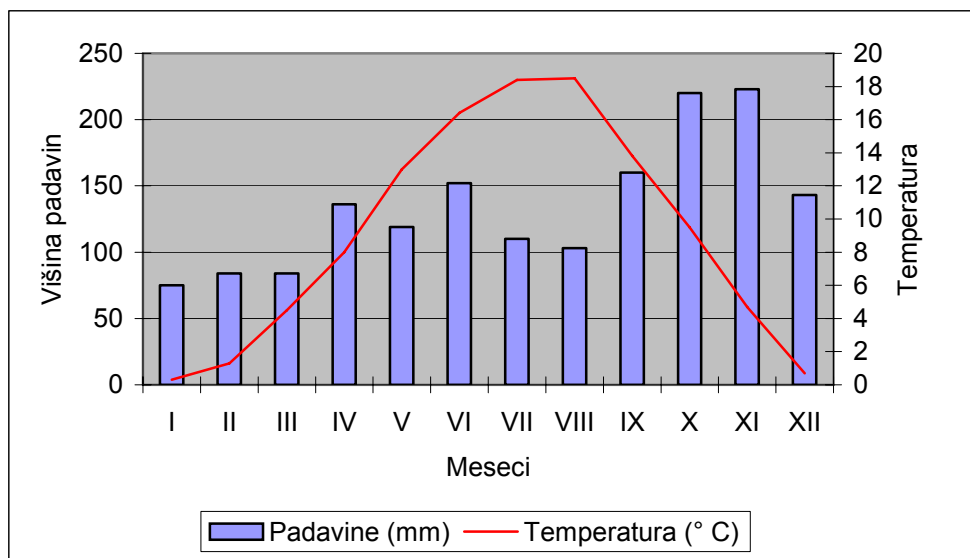


Diagram 1: Povprečna mesečna temperatura in višina padavin v Postojni v obdobju 1991-2000
(Vir: http://www.arso.gov.si/podro~cja/vreme_in_podnebje/napovedi_in_podatki/postojna.html)

Vegetacija

Območje vojaškega vadišča Poček gradijo kraške kamnine, večinoma apnenci. Značilen je kraški relief s številnimi jamami in brezni. Kamnito površje prekrivajo plitve, skeletne rendzine, z izjemo v depresijah in vrtačah, kjer se tvori debelejša plast tal rjavih pokarbonatnih tal. Zaradi teh značilnosti to območje pripada dvema fitogeografskima območjema:

(a) *submediteranskemu*, ki se odraža v dnu podolja ter na njegovem nižjem obrobju s prevladujočo združbo gabrovca in ojstrice (močno izkoriščanje je povzročilo nastanek degradacijskih oblik, od grmišč do skalovitih kraških pašnikov in golega kamnišča);

(b) *dinarskemu rastlinskemu območju*, kamor se uvršča gorski pas med 700 in 1200 m n.v. (Javorniki) - vzhodni rob poligona, porasel z dinarskim gozdom jelke in bukve (Perko in Orožen Adamič 1998).

Območje vojaškega poligona leži na prehodu obeh fitogeografskih enot, zato so rastlinske združbe ter rastišča zelo pestra. Gozdovi, ki preraščajo več kot polovico območja vojaškega vadišča (po podatkih iz leta 1997), so večinoma termofilnega (toploljubnega) značaja. Prevladujejo gozdovi črnega gabra, malega jesena in

hrastov; sledijo jim gozdovi, ki jih tvorita rdeči in črni bor z listavci, najmanjši pa je delež hrastovih gozdov z bukvijo in lipo. Na manjših površinah se pojavljajo tudi gozdne zdužbe, ki jih tvorita bukev in smreka; slednja je skupaj s črnim borom umetno vnesena v to pokrajino (povzeto po Habič 1998).



*Slika 8: Zaraščanje travniških površin je pogost pojav na vojaškem vadišču Poček
(foto: S. Al Sayegh Petkovšek, september 2005)*

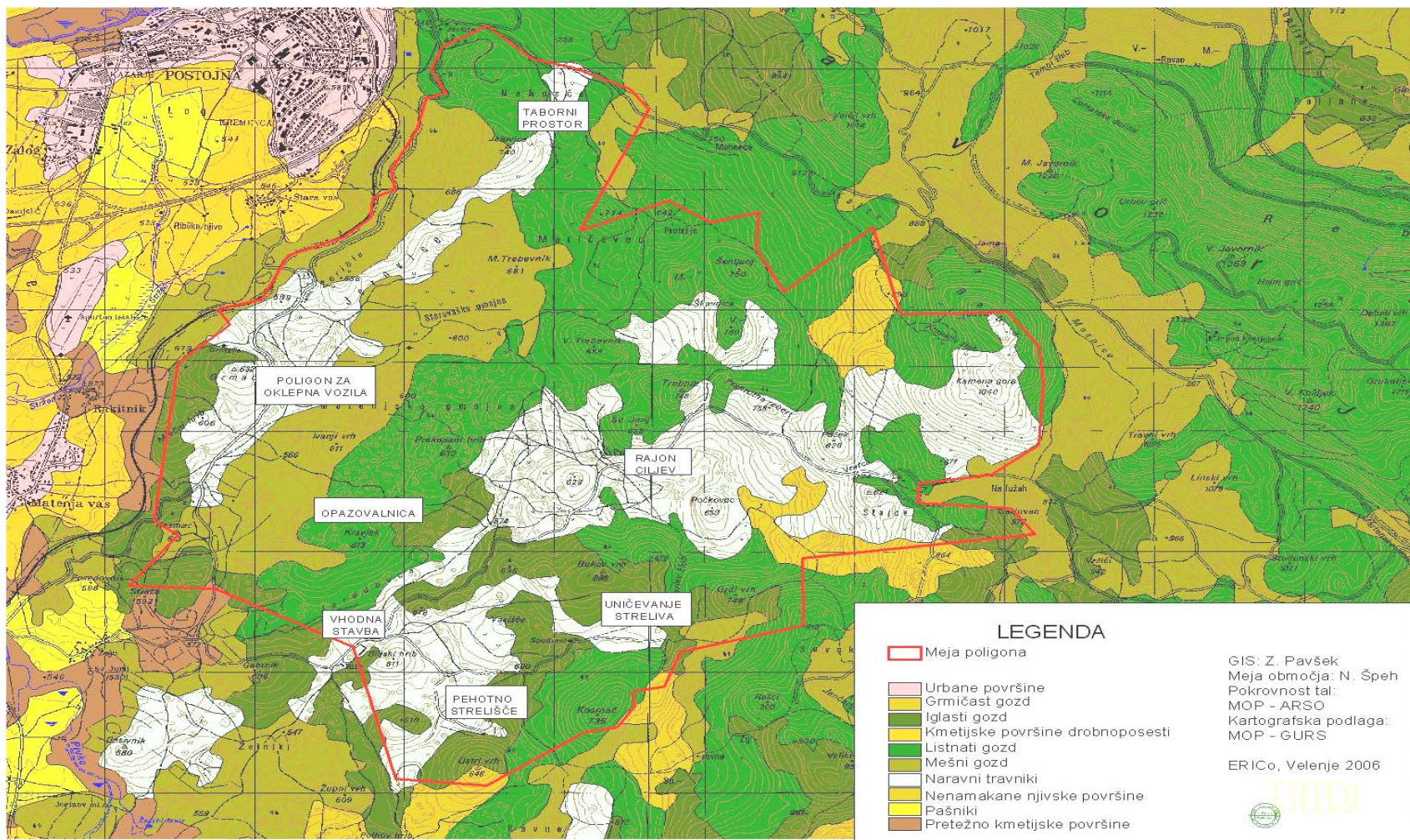
Med travišči prevladujejo kraška travišča skalnega glavinca in nizkega šaša, ki preraščajo plitvejša skeletna tla; drugo pogosto travišče je travišče oklasnice in dlakavega gadnjaka, ki se tvori na globljih tleh v vrtačah in dolinah. Ker se paša in košnja na vadišču opuščata, mnoge travniške površine na plitvih, skeletnih tleh zaraščajo grmi razkrečene kozje češnje, ruja, češmina in navadnega brina; na globljih tleh se uveljavljajo kalina, navadni glog in navadna krhlika. Med drevesi se pojavljajo črni bor, mali jesen, puhasti hrast in graden.



*Slika 9: Navadni češmin je pogosta grmovna vrsta na območju Ostrega vrha in ostalega območja vojaškega vadišča
(foto: S. Al Sayegh Petkovšek, september 2005)*

Zaradi vojaških aktivnosti in fizičnega uničenja tal ter vegetacije, ki jih prerašča, lahko prvotno rastlinstvo popolnoma izgine in ga nadomestijo nekatere pionirske in ruderalne vrste (enoletna suholetnica, mala srakonja, njivski osat, navadni gadovec, bela medena detelja) (povzeto po Seliškar 1997).

Karta 1: Pokrovnost tal na poligonu Poček



Vir: ERICo Velenje, Inštitut za ekološke raziskave Velenje, Poročilo, september 2006

5.1.2 DRUŽBENOGEOGRAFSKI ORIS

Ob družbenogeografski predstavitvi območja, kjer se upošteva gospodarske, infrastrukturne in človeške vire, se da ugotoviti, da okoljskih pritiskov zaradi gospodarskih dejavnosti ali stalne poselitve (le občasno uporabljani objekti na območju vadišča) in njima pripadajočih vplivov na okolje, ni. Pogosta človekova prisotnost oz. intenzivna vojaška dejavnost (poligon za oklepna vozila, rajon ciljev) pa vseeno povzroča pomembne okoljske posledice.

Lokalno prebivalstvo ima sicer negativen odnos do nezaželenih vplivov vojaške dejavnosti do okolja. Leta 2000 je bil v občini Postojna celo referendum, na katerem so s 70 odstotki podprli ukinitve vojaškega območja – vadišče Poček. Vendar je njegovo zaprtje povsem nemogoče, saj takega poligona v Sloveniji ni mogoče nadomestiti z drugim enako primernim območjem. Zato sta MO RS in Občina Postojna sprejela določene ukrepe za varnejšo uporabo vojaške infrastrukture, da bi se zmanjšal vpliv na okolje in zagotovilo ustrezno varovanje narave. Določeno je bilo tudi, da se vojaške dejavnosti ne smejo povečati glede na povprečje uporabe vadišča v letih od 2000 do 2003 ter da se ga ne bo oddajalo v najem za vadbene dejavnosti tujim OS, kar pa ne vključuje skupnega usposabljanja enot SV z OS drugih držav.

Seveda si občina Postojna želi v polni meri uveljaviti odškodnino zaradi navzočnosti vojske na svojem ozemlju, saj predstavlja vadišče moteče elemente v vsakdanjem življenju prebivalcev, predvsem zaradi transporta vozil, hrupa in fizične prisotnosti vojske. Ob primernem pristopu, odprti komunikaciji in dialogu obeh strani je možnost dojemanja sprejemljivosti vojaške dejavnosti s strani lokalnega prebivalstva in celotne lokalne skupnosti možno bistveno povečati.

Poveljnik OSVAD PO je poudaril, da komunikacija med prebivalstvom in lokalno skupnostjo dobro poteka. Zagotovljena je telefonska številka, na kateri so na razpolago vse informacije o dejavnostih na vadišču, nameščene so informacijske table, na katerih so izobešena obvestila o izvajanju dejavnosti in morebitne omejitve, namenjene predvsem gozdarjem in lovskim družinam.

Določeni so tudi omejitveni kriteriji za izvajanje vojaških dejavnosti na vadišču ob povečani požarni ogroženosti v naravnem okolju (prepoved uporabe bojnih in minskoeksplozivnih sredstev).

Pri izvajanju dejavnosti na vadišču se, kolikor je le mogoče, upoštevajo tudi lovski gojitveni načrti. Enote naj bi pristojno lovsko organizacijo redno seznanjale z vojaškimi aktivnostmi, zlasti v času poleganja divjadi.

5.2 PREDSTAVITEV VOJAŠKIH AKTIVNOSTI NA VADIŠČU POČEK

Glede na aktivnosti, ki se izvajajo na Počku, delimo poligon na:

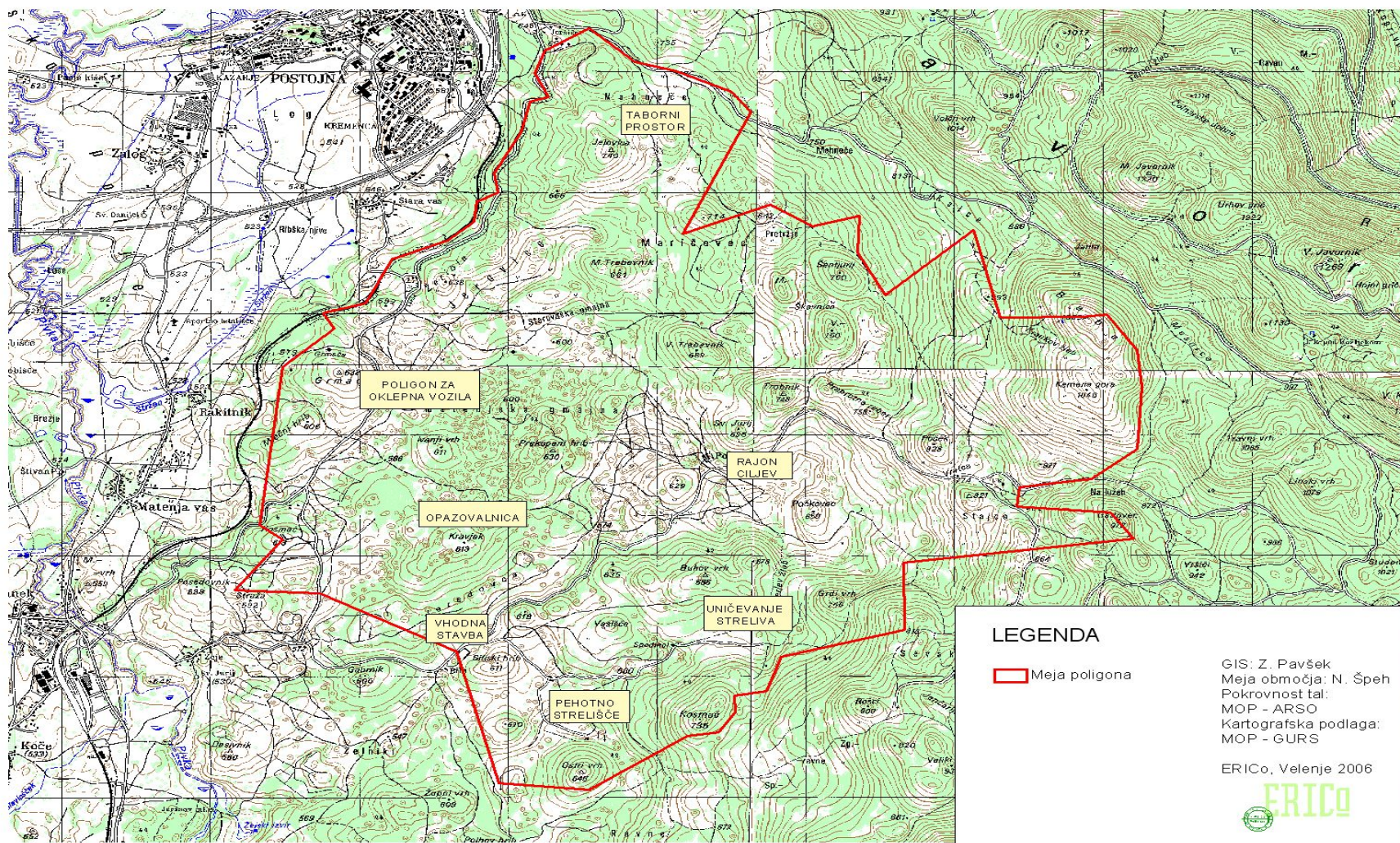
- a) **Rajon ognjenih položajev** (Poček, Kravjek, Grmača, Bile in Ivanji vrh) - to so območja od koder se izvajajo bojna streljanja na območje ciljev. Izvajajo se oddelčna, vodna in četna streljanja s projektili od 12,7 do 20,0 mm na cilje na zemlji.
- b) **Rajon ciljev** (Poček, Počkovec, Praprotna reber, Trobnik in Kamena gora) z *vadiščem za rušenje elementov in materialov*. Na območju Počka so nameščene tudi stalne tarče, ki jih predstavljajo odsluženi tanki (odstranjen motor, menjalnik in tekoča goriva). Neeksplozirana sredstva odstranjujejo pirotehniko. Občasno se izvajajo »čiščenja« celotnega območja tako, da neeksplozirana sredstva uničujejo kar na tem poligonu oziroma jih uničijo in deaktivirajo na poligonu v Zeleni dolini. To območje je med najbolj obremenjenimi, saj se dejavnosti največkrat izvajajo vsakodnevno. Praviloma se tukaj letno izvajajo nadzorovani požigi (pod nadzorom ustreznih gasilskih enot) z namenom preprečitve požarov, ki bi nastali zaradi uporabe zažigalnih zrn streliva s traserji. Hkrati se obnavljajo protipožarne ceste, ki imajo vlogo vmesnih con med travniki in gozdovi ter omogočajo dostop gasilskim enotam v primeru požara.
- c) **Vadišča:**
 - **pehotno strelišče** (vznožje Ostrega vrha), kjer se izvajajo streljanja s pehotnim orožjem na razdaljah od 100 do 200 m. Strelišče nima postavljenih stalnih ciljev, ampak se tarče postavljajo ročno.

- **vadišče**, kjer se izvaja urjenje v **bližinskem protiklepem boju** z vadbenimi (formacijskimi in improviziranimi) sredstvi (vznožje Bilskega hriba).
- **vadišče za met ročne bombe** (v bližini Ostrega Vrha) za vadbo metanja vadbenih in bojnih ročnih bomb.
- **vadišče Zelena dolina** z inženirijskim vadiščem, kjer se deaktivirajo in uničujejo neeksplozirana sredstva. V sklopu poligona Zelena dolina je območje za destrukcijo streliva in elementov streliva z detonacijo; območje za sežiganje smodnikov in eksplozivov ter območje za sežiganje pehotnega streliva, diverzantskih vžigalnikov in izvajanje transportno-manipulacijskih testov ter testov prosti pad.
- **vadišča za taktično usposabljanje pehote in enot za ognjeno podporo** (Jelovica, Starovaška gmajna, Ivanji vrh). Na teh vadiščih se lahko istočasno izvajajo taktične vaje z bojnimi streljanji na območje ciljev.
- **vadišče za taktično usposabljanje oklepnih enot in za vožnjo s terenskimi vozili** (Jelovica, M. Trebevnik, Starovaška gmajna, Ivanji vrh, Grmača, Žerible, Prekopani hrib in Kravjek).

d) **Taborne prostore:**

- vojaške osebe, ki se usposabljaajo na poligonih, lahko namestijo v petih tabornih prostorih: Bile (z optimalno namestitvijo 400-500 vojakov), Mlečni hrib (200 vojakov), Kosmač (500 vojakov), Ivanji hrib (400 vojakov) in Jelovica (1000 vojakov) (Poročilo, ERICo Velenje, Inštitut za ekološke raziskave Velenje, september 2006).

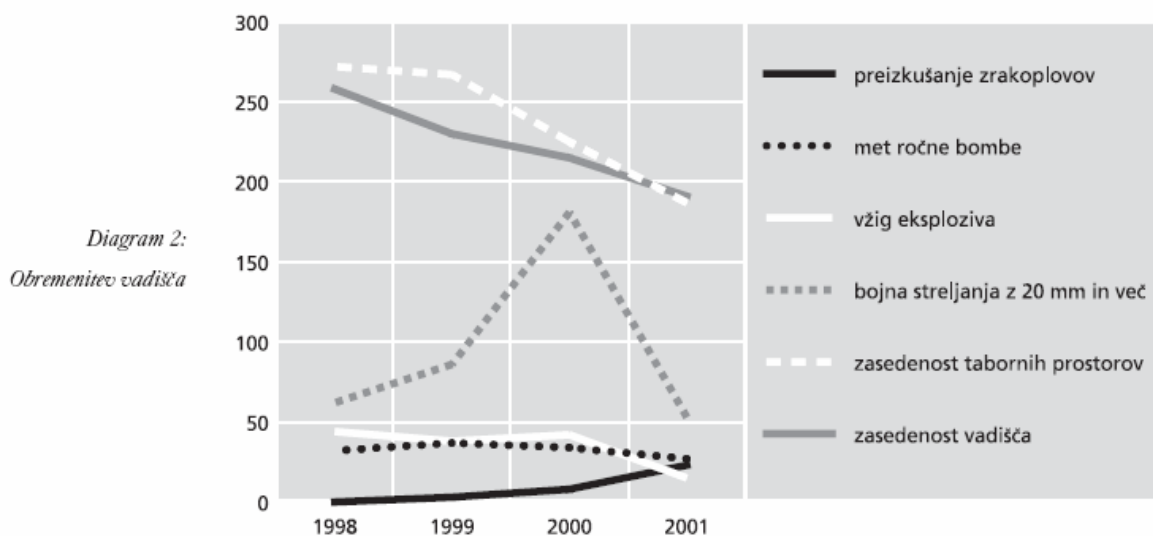
Karta 2: Območje vadišč in tabornih prostorov na vojaškem poligonu Poček



Vir: ERICo Velenje, Inštitut za ekološke raziskave Velenje, Poročilo, september 2006

5.2.1 UPORABA POLIGONA POČEK

Od leta 1998 do 2001 je že zaznati zmanjševanje uporabe vadišča, ki je povezano z zmanjševanjem vojne strukture SV, uvajanjem novih materialno-tehničnih sredstev in uvajanje novih oborožitvenih sistemov. Po letu 2004 je prišlo do reorganizacije SV, zmanjšalo se je število pripadnikov SV, kar pa je prineslo manjšo zasedenost, a bolj intenzivno rabo vadišča.



Vir: Brodnik, Trontelj: *Problematika osrednjega vadišča Slovenske vojske Postojna, 2002*

V tabeli 1 so prikazane vojaške aktivnosti, ki so se izvajale na vadišču Poček v obdobju od aprila 2005 do vključno aprila 2006 (13 mesecev). Na tem vadišču se urijo enote 1. brigade, enote 72. brigade, izvajajo se usposabljanja v okviru PDRIU (poveljstvo za doktrino, razvoj, izobraževanje in usposabljanje), kamor sodijo tudi šola za podčastnike, šola za častnike in poveljniško štabna šola. V obdobju 13 mesecev se je vojaškega usposabljanja udeležilo 36.316 udeležencev. Vojaške enote so taktična urjenja izvajale skupaj 224 dni in 144 dni bojnih streljanj. Vadišče je bilo najbolj zasedeno z vojaškim osebjem v pomladanskih in zimskih mesecih, ko se je število gibalo okoli 3000 na mesec (v aprilu 2006 celo 7171), najmanjše število pa je bilo v juniju in juliju 2005, ko je bilo le dobrih 600 udeležencev.

Tabela1: Pregled vojaške aktivnosti na vojaškem poligonu Poček od aprila 2005–april 2006. Prikazano je število dni, ko so se omenjene aktivnosti odvijale, in število udeležencev (vir: Poročilo, ERICo Velenje, Inštitut za ekološke raziskave Velenje, Poročilo, september 2006).

Aktivnosti na vojaškem poligonu Poček: od 1. aprila 2005 do 30. aprila 2006						
	Število dni*					št. udeležence v
	taborjenje	taktično urjenje	bojna streljanja	met bombe	ostalo: uničevanje streliva, MES, itd.	
april 05	2	5	8	0	9	1079
maj 05	39	26	14	0	0	3326
junij 05	5	7	5	0	3	696
julij 05	0	10	5	1	5	644
avgust 05	15	10	4	0	6	1235
september 05	13	15	10	0	21	2061
oktober 05	35	11	2	1	17	2714
november 05	22	28	11	0	5	3332
december 05	20	32	21	1	1	3395
januar 06	19	20	21	1	1	2316
februar 06	26	12	13	0	5	4965
marec 06	30	25	23	5	3	3382
april 06	27	23	7	5	7	7171
SKUPAJ	207	224	144	14	83	36.316

Opomba: * Na vojaškem vadišču se je usposabljal in taborilo več vojaških enot (1. brigada, 72. brigada, PDRIU in ostale enote) sočasno; prikazana je skupna vsota dni, v katerih so se posamezne aktivnosti odvijale.

V mesecu maju 2005 je bila na območju Počka izvedena mednarodna vaja poveljstva in enot Večnacionalnih sil kopenske vojske (VSKV) Zvita podlasica 2005. Na osrednji vojaški taktični vaji je sodelovalo 2200 vojakov iz Slovenije, Italije in Madžarske. Izvajali so se bojna streljanja z lahkim in težkim orožjem ter preleti in delovanje letal in helikopterjev. V vojaški vaji je sodelovalo okoli 450 vozil (lahki oklepni kolesniki, transportna in specializirana vozila).

5.2.2 OKOLJSKA SPREJEMLJIVOST POLIGONA POČEK

Vojaški poligon Poček je osrednje vadišče SV že nekaj let, v največjem obsegu pa je delovalo v času nekdanje Jugoslavije. Glede na dejavnosti, ki se vršijo na tem vadišču, so negativni vplivi pričakovani. Ministrstvo za obrambo se tega zaveda, zato je naročilo že kar nekaj raziskav na tem območju. Pomembnejši korak je bil storjen leta 1997, ko je pri Inštitutu za raziskovanje krasa in Znanstveno raziskovalnemu

centru Slovenske akademije znanosti in umetnosti naročilo raziskavo vpliva vojaških aktivnosti na okolje. Glede na specifične dejavnosti, ki se na tem območju odvijajo že vrsto let, in dejstvo, da kraške vode z območja Poček predstavljajo najpomembnejši vir pitne vode na območju jugozahodnega dela Slovenije, je bila posebna pozornost namenjena prav varovanju voda. Raziskave so pokazale, da velika količina voda (izvira Malni in Vipava, ki oskrbujeta prebivalstvo s pitno vodo) izhaja iz območja Počka. Raziskava je pokazala povišano vsebnost težkih kovin (nikelj, kadmij, baker in cink) v izviri Malni in povišane vsebnosti kadmija, broma in joda v tleh na tem območju (Kogovšek, 1999).

V letu 2000 je bila izdelana okoljevarstvena ocena (tabela 2) za vojaško strelišče Bile (del vadišča Poček) z namenom, da se ugotovi način rabe prostora in določi okoljevarstvene ukrepe ter s tem uporabnika zaveže k načinu rabe, ki bo sprejemljiv z vidika varstva okolja. Obravnavani so bili vplivi na okoljske sestavine (zrak, tla, relief, vode in vodno okolje, rastlinstvo, živalstvo), vpliv hrupa, vidna kakovost krajine ter kulturna in naravna dediščina (Jankovič, 2000).

Tabela 2: Ocena sprejemljivosti

Okoljska sestavina	Ocena vpliva	
Zrak	2	
Tla	3	
Relief	1	Legenda:
Vode	4	1. Vpliv je zaznaven, vendar zanemarljiv (dejavnost je zelo sprejemljiva)
Rastlinstvo	3	2. Vpliv je zmeren (dejavnost je sprejemljiva)
Živalstvo	2	3. Vpliv je hud (dejavnost je še sprejemljiva)
Hrup	4-5	4. Vpliv je zelo hud (dejavnost je manj sprejemljiva)
Naravna in kulturna dediščina	1-2	5. Vpliv je uničujoč (dejavnost je nesprejemljiva)

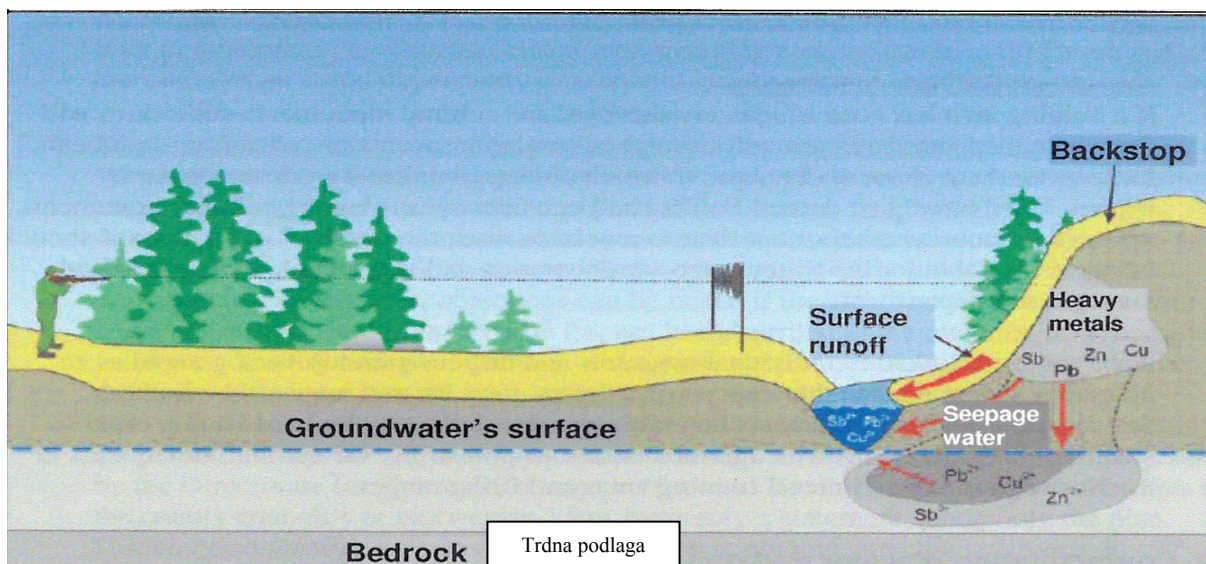
Vir: Brodnik, Trontelj: Problematika osrednjega vadišča Slovenske vojske Postojna, 2002

Okoljevarstvena ocena je pokazala, da je delovanje vojaške dejavnosti na tem območju še sprejemljivo. Najbolj problematičen je bil hrup. Zelo ogrožene so bile tudi vode, saj se je zaradi vodopropustnih kraških kamenin in posledično majhne samočistilne sposobnosti območja pokazala velika nevarnost širjenja onesnaženosti

voda. Tudi vpliv na rastlinstvo je precejšen vendar še vedno sprejemljiv, enako velja za živalstvo.

Možni vplivi na okolje zaradi vojaških aktivnosti na vadišču Poček:

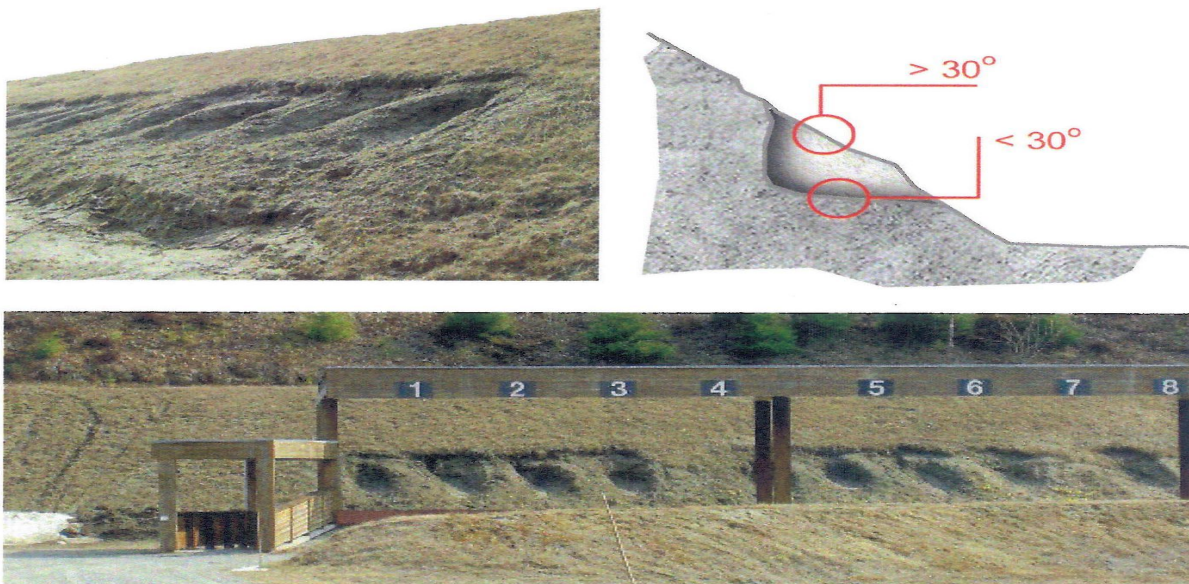
- **zrak** – streljanje, eksplozije (emisije plinov in prahu oz. dima);
- **tla** – uporaba minskoeksplozivnih sredstev, ostanki streliva (zrna, tulci), emisija naftnih derivatov, olj in maziv (še posebej ob morebitni poškodbi vozil), gaženje pri uporabi težkih vozil in v primeru razmočenega terena;
- **relief** – gradnja zaklonilnikov, vrtače zaradi eksplozij, razritje zelenih površin;
- **vode** – odpadne vode s površja (naftni derivati v primeru razlitja), odlagališča raznih odpadkov;
- **rastlinstvo** – fizične poškodbe vegetacije in požari;
- **živalstvo** – hrup (streljanja, vožnja), emisije pri uporabi plinskih sredstev, dimne zavese, požari;
- **hrup** – streljanje in eksplozije;
- **splošna varnost** – izstrelki (usmerjeni ali odbiti), kemijski in biološki vplivi, požari, okvare vozil, mastne krpe po čiščenju orožja in odpadki.



Slika 10: Težke kovine (heavy metals) (antimon, svinec, cink, baker) ostanejo po streljanju v zemljskem nasipu (backstop) in se z deževjem ter površinsko vodo (surface runoff) spirajo v podtalje. S ponikalnico (seepage water) se onesnaženost prenaša v podtalnico (groundwater's surface) in naprej do površinskih voda (Vir: Handbook for training areas firing ranges; Forsvarsbygg, Norwegian defence estates agency, 2006/08).

Pehotna strelišča, kjer se izvaja streljanje s pehotnim orožjem in ni stalnih ciljev (tarče se postavljajo ročno) so glavni dejavnik onesnaževanja okolja, še posebej prsti, vodovja, rastlinja in visoke stopnje hrupa.

Koliko snovi (težkih kovin) se izpere v podtalje in se s podzemnimi vodami izteka v reke, je odvisno od naravnih pogojev, uporabe strelišča in operacij, ki se na strelišču izvajajo. Pomembni so tudi materiali iz katerih so narejene tarče. Najbolj neprimerne so tarče, od katerih se projektil odbije in spremeni obliko (beton, železo, skalovje), saj to le še pospeši kemične reakcije ter izločanje strupenih snovi v okolje. Zaradi vodopropustnih kraških kamenin te snovi še hitreje povzročijo širjenje onesnaženosti podtalja in pozneje površinskih voda.



Slika 11: Strelski nasip in spremembe nasipa pri streljanju s pehotnim orožjem. (Vir: Handbook for training areas firing ranges; Forsvarsbygg, Norwegian defence estates agency, 2006/08).

Strelski nasipi in odprta strelišča so izpostavljeni kontaminiranim snovem, zato je prepovedano kakršno koli kopanje brez dovoljenja in prisotnosti odgovorne osebe, kajti brez pristojne in za tako početje usposobljene osebe se lahko onesnaženost prenese v še globlje zemeljske plasti.

Na pehotnem strelišču vadišča Poček (vznožje Ostrega vrha) se streljanje izvaja na razdali 100 do 200 m, tarče pa postavljajo ročno. Pehotnega strelišča z zemeljsko-peskastim nasipom ni. To bi lahko bil nov projekt MO RS, saj bi nasip zaustavil trošenje izstrelkov po celotni okolici in omogočil lažje čiščenje.

Na območju Počka so nameščene tudi stalne tarče – odsluženi tanki. Odstranjeni so jim bili motorji, menjalniki in tekoča goriva, vendar to še vedno ni dovolj za preprečitev škode, ki jo ti povzročajo okolju (rjavenje in spiranje v podtalje, težje se odstranjujejo neeksplozivna sredstva). Zato bi bilo bolj primerno, da bi se namesto odsluženih tankov uporabljale makete. Odslužene tanke, ki niso več primerni kot tarče, je potrebno odstraniti s poligona oz. poskrbeti za razrez (velik problem, ker so še vedno polni neeksplozivnih sredstev) in odvoz, ker spiranje kontaminiranih snovi v podtalje povzroča veliko onesnaženost prsti in podtalnice.



Slika 12: Ostanke oklepnega vozila na Počkovcu (lovska preža), ki je bilo namenjeno za tarčo in je pripravljeno za odvoz (Foto:Terezija Šuklje, oktober 2006).

Vožnja vojaških vozil (oklepniki, terenska vozila) izven za to namenjenih poti povzročajo razritje zelenih površin. To dejanje je na vadišču Poček pogost problem. Gre za nespoštovanje pravil, saj je tu tudi vadišče, ki je namenjeno usposabljanju oklepnih enot in vožnji s terenskimi vozili. To je le dodatno dokazovanje, da vojaki niso ekološko osveščeni, saj se ne zavedajo, da te dejavnosti vplivajo na vegetacijo in živalstvo in da obnova v prvotno stanje traja kar nekaj časa.



Slika 13: Razrite zelene površine na Jelovici, ki niso namenjene terenskim vozilom in oklepnikom. Za obnovo razritih zelenih površin bo potrebno veliko časa, da se bo vzpostavilo prvotno stanje. Najprimernejši čas vožnje oklepnikov in terenskih vozil je v zimskem času, saj je zgornja površina zemlje zamrznjen in zato manj razrita (Foto: Terezija Šuklje, oktober 2006).

Nespoštovanje izobešenih obvestil o prepovedi uporabe posameznih objektov in predelov, je pogosto problem na vadišču Poček, ko se na njem izvajajo urjenja SV.



Sliki 14 in 15: Na rajonu Lipe so zapuščeni konjski hlevi. Vhod v zgradbo je prepovedan (označeno z opozorilnimi tablami in trakovi), vendar so se v zgradb, kljub prepovedi izvajale vojaške aktivnosti. Vojaki so za seboj pustili pravo razdejanje (plastični kozarci, zavržene gume, plastenke, naboji...) (Foto: Terezija Šuklje, oktober 2006).

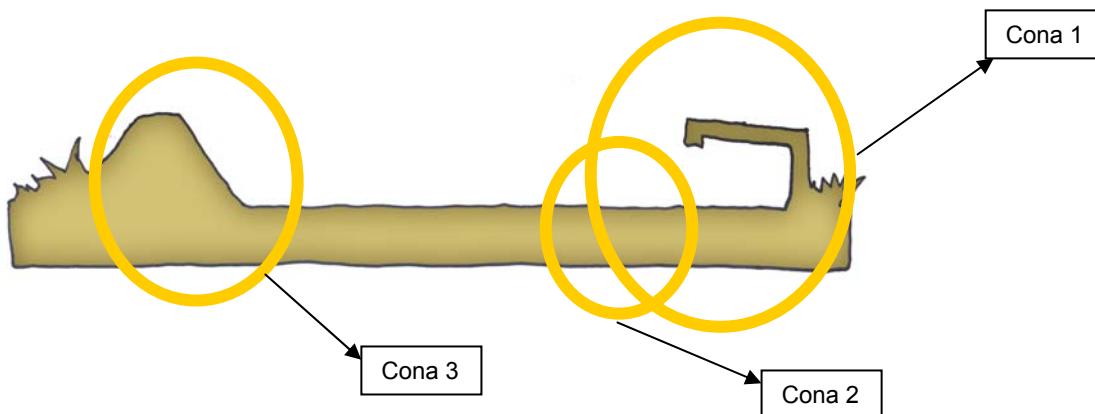
Kot kaže, še vedno ni zadostne ekološke osveščenosti pri posameznikih (poveljnikih in vojaki). Potrebno bo začeti izvajati nadzor in izrekati kazni, ki bodo povzročitelje onesnaževanja okolja streznile in jih od takega početja odvrnile.

6. PREDLOGI, ZA ZMANJŠANJE NEGATIVNIH VPLIVOV NA OKOLJE MED IZVAJANJEM VOJAŠKIH AKTIVNOSTI

Dejavnosti, ki se izvajajo na vojaških vadiščih vplivajo na okolje kot celoto. Spremeni se raba prostora, prihaja do izgube in degradacije habitatov, zmanjša se biotska pestrost, poveča se možnost onesnaževanja vodnih virov, tal in rastlin, pogosto prihaja do obremenjenosti s hrupom, zapraševanja okolice, spremembe reliefa, ... Najpomembnejši onesnaževalci so naftni derivati (še posebej ob izlitjih), sulfati in nitrati (posledica eksplozivov), težke kovine in plastični ostanki orožij ter streliv. Raziskave na vadiščih so pokazale najbolj kritične točke, in sicer kje je onesnaževanje najhujše. Na podlagi tega so izdelali projekte, ki bodo pripomogli k zmanjšanju onesnaževanja in degradacije okolja.

Norvežani so se tega projekta intenzivno lotili in predstavili različne variante za preprečitev onesnaževanja tal in zmanjšanje hrupa na klasičnih streliščih.

Slika 16: Prikaz preseka strelišča s conami največje stopnje onesnaženosti (Vir: MO RS, Poveljstvo sil-G4).

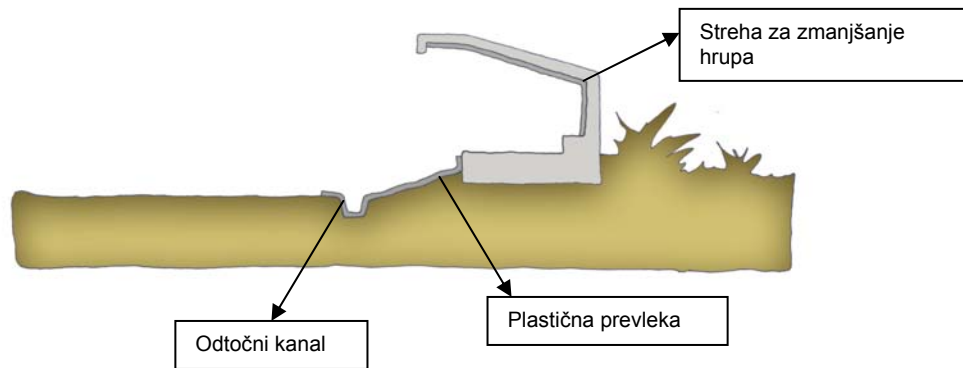


Na prikazu strelišča so kritične cone, kjer nastane največja stopnja onesnaženosti (cona 1: hrup, cona 2: tulci, cona 3: projektili, ki onesnažujejo prst (Sb, Pb, Zn, Cu) nastanek dima in erozija).

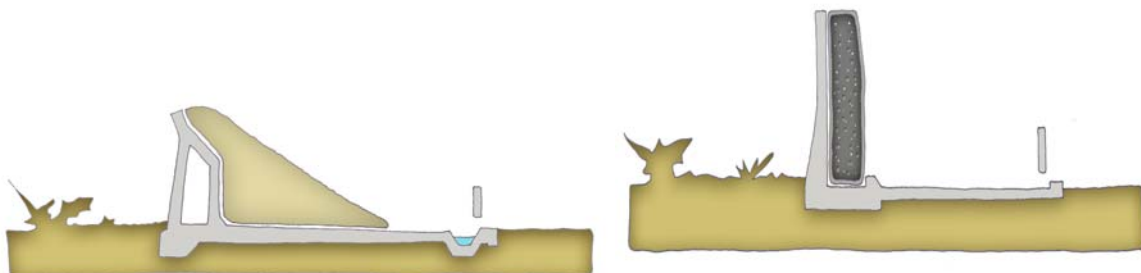
Za rešitev teh problemov so izdelali strelišče s streho ali zvočnimi zavesami, ki naj bi absorbirala hrup, pred strelno pozicijo pa so namestili plastično prevleko, da bi

preprečili izpiranje ostankov streliva v zemljo (onesnažena voda se zbere in se preko kanala odvede v čistilno napravo) in dosegli enostavno zbiranje tulcev.

Slika 17: Zmanjšanje onesnaževanja na začetku streljanja (Vir : MO RS Poveljstvo sil-G4).

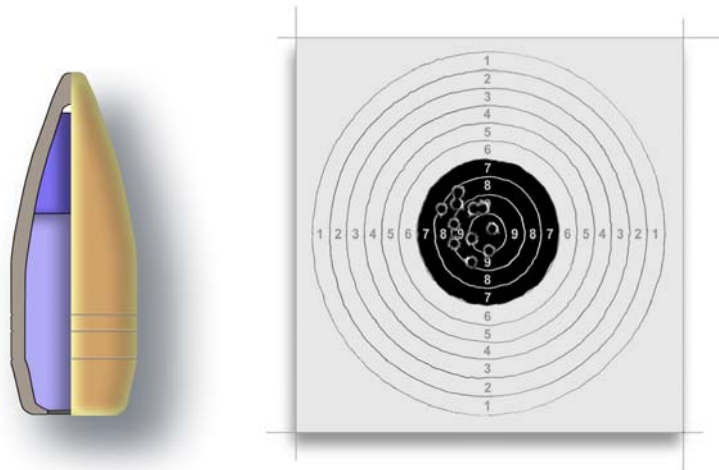


Varovani nasipi naj bi bili izolirani do podlage (priporočljiv zaprt sistem) in omogočali zbiranje meteorne vode (med seboj povezani odtočni kanali, v katerih se zbira meteorna voda; prepreči se pronicanje vode v podzemlje in se odvede v čistilno napravo). Sestavljeni so lahko iz prsti in kombinacije peska, zrnate gume ali lesa. Ti varovani nasipi so najprimernejši zato, ker je ogromna količina streliva nakopičena na enem mestu (padavine, ki bodo izpirale težke kovine v zemljo, bo lažje zaustaviti in očistiti, zato tudi izdelani odtočni kanali). Zrnate gume zadržijo projektil in s tem preprečijo deformacijo, kar je prej pri odprtih streliščih predstavljalo velik problem. Enostavno se jih odstrani in odpelje na mesto, kjer se izvaja čiščenje. Za temi gumami je posebna membrana, ki prepreči pronicanje vode v nasipino, vendar je treba izvajati nadzor (ko se gume menjajo), da je le-ta ves čas cela. Podobno deluje nasipina, narejena iz lesenih kontejnerjev.



Sliki 18 in 19: Varovan nasip izoliran do podlage: zemeljsko-peskast nasip z odtočnim kanalom in uporaba zrnate gume ali lesa v trdnih kontejnerjih, ki se po potrebi odstranijo (Vir: MORS Poveljstvo sil-G4).

Na streliščih s pehotnim orožjem naj bi uporabljali "green ammunition" (namesto svinca se uporablja kaljeno jeklo; učinek streljanja na krajše razdalje je enak), in preden bi vojaki začeli streljati, bi svoje strelne sposobnosti urili na trenažerjih, dokler ne bi dosegli rezultata, prikazanega na sliki.



Sliki 20 in 21 : Green ammunition in pričakovani rezultati streljanja na trenažerju (Vir: MORS Poveljsvo sil-G4).

Slovenska vadišča in strelišča, bodo v prihodnosti zagotovo potrebovala razvojne spremembe, ki bodo povezane z opremo, vadbenimi načrti in načrti usposabljanja, novimi okoljskimi zahtevami ter okoliškimi območji. Zahteve za varstvo okolja so vedno večje, zato lahko pričakujemo, da bodo novi standardi povečali zahteve za zmanjšanje hrupa in drugih oblik onesnaževanj, ki jih vojska povzroča v okolju, v okviru predhodno izvedenih okoljevarstvenih študij.

Osebjem, ki izvaja kakršne koli vojaške aktivnosti v okolju, bi moralo aktivno sodelovati na seminarjih s področja okoljskega menedžmenta. Strelske sposobnosti bodo vojaki najprej pridobili z usposabljanjem na trenažerjih, in jih po doseženih rezultatih, kasneje izvajali še na streliščih. S tem se bo zagotovilo, da bodo projektili na enem mestu in ne vse povsod.

Pomembno posodobitev bi predstavljala strelišča za pehotno orožje. Najmanj, kar lahko SV naredi za zmanjšanje onesnaževanja na strelišču, je postavitve zemeljsko-peskastih nasipov, s katerimi bi dosegli zmanjšanje raztrosa projektilov po okolici in lažje čiščenje prsti ter delno preprečili odtekanje težkih kovin v podtalnico. Če bi se sledili norveškemu razvoju strelišč, bi lahko postavili odtočne kanale in čistilne

naprave, ki bi skoraj v celoti preprečili odtekanje voda v podtalje in preprečili onesnaževanje.

Katera oblika je za SV najprimernejša, bodo pokazale raziskave, seveda pa je vse odvisno od sredstev s katerimi bo MO RS razpolagal.

7. ZAKLJUČEK

Varnost ostaja temeljna človekova vrednota. Za zagotavljanje varnosti svojih državljanov so sodobne družbe razvile nacionalno-varnostne sisteme, katerih prvenstvena naloga je zmanjšanje občutka nevarnosti oz. zmanjšati vire ogrožanja (Grizold, 19991:55). Viri ogrožanja so se spremenili. Nič več ni čutiti napetosti zaradi morebitnih vojaških spopadov, v ospredje so stopili nekonvencionalni viri ogrožanja, kot so terorizem, organiziran kriminal, okoljska problematika ... Ker se varnostno okolje spreminja, se mora tudi zveza NATO prilagoditi novim spremembam. Iz sorazmerno ozkega vojaško političnega zavezništva se je spremenila v širšo politično-varnostno organizacijo. Zavezništvo je leta 1969 priznalo okoljske izzive in ustanovilo Odbor za proučevanje izzivov sodobne družbe. V okviru odbora so začeli teči projekti na področjih onesnaževanja, zmanjšanja hrupa in vnovične uporabe nekdanjih vojaških zemljišč. Odbor si prizadeva za zmanjšanje posegov v okolje zaradi vojaških aktivnosti, preprečitev konfliktov povezanih s pomanjkanjem naravnih virov, koordiniranje regionalnih študij, prepoznavanje tveganja za okolje in družbo, ki lahko povzročijo ekonomsko, kulturno in politično nestabilnost ter prepoznavanje netradicionalne grožnje varnosti.

Skrb za zaščito okolja se iz leta v leto povečuje. Novi okoljski predpisi postavljajo smernice tudi državam članicam NATA, ki ravno zaradi tega preiskujejo in posodablajo svoje principe in politiko. Ker je NATO večnacionalna zveza, je usklajenost okoljskih principov in politike zahtevana za vse NATOVE vojaške dejavnosti. Tako zveza NATO in države članice prispevajo svoj delež k ohranjanju in razvoju okolja, torej lahko prvo hipotezo potrdim.

Konec prejšnjega in začetek novega tisočletja se vlade, industrija in državljani po vsem svetu zavedajo okoljske problematike in vedno bolj se pojavljajo potrebe po skupnem obvladovanju nastalih sprememb v okolju. Vlade sprejemajo nacionalno okoljevarstveno zakonodajo in uvajajo svetovno priznane standarde s področja varstva okolja v vojaški sektor in vse sfere družbenega življenja.

Slovenija ima enega najsodobnejših okoljevarstvenih zakonov v Evropi, izboljšuje se tudi stanje na področju podzakonskih aktov, ki bodo ta zakon uveljavili v praksi. Slovenska vojska je leta 1998 sprejela Okoljevarstveni program, s katerim se je

obvezala, da bo spoštovala veljavno okoljevarstveno zakonodajo in podzakonsko regulativo RS. Sprejeta je bila Direktiva o varstvu okolja v Slovenski vojski, ki določa organiziranost, pristojnosti, odgovornosti in naloge poveljstev, enot in zavodov na vseh ravneh poveljevanja za izvajanje ukrepov. Določila direktive so obvezujoča tudi za dejavnosti zavezniških sil na območju RS. Slovenija je sprejela tudi dva najpomembnejša NATOVA okoljska dokumenta MC 469 in STANAG 7141. Z vključevanjem v nacionalne procese za zaščito in obnavljanje okolja ter sprejetjem okoljskih dokumentov lahko sklepam, da se Slovenska vojska zaveda pomena ohranjanja okolja in naravnih bogastev, ki so pomembni za obstoj ter kakovost življenja prihodnjih generacij in da bo po svojih zmožnostih prispevala k preprečevanju onesnaževanja okolja. Zato potrdim tudi drugo hipotezo.

Najpomembnejšo vlogo pri izvajanju varstva okolja imajo poveljniki in njihovi strokovni organi za varovanje okolja. Skupaj morajo zagotoviti možnosti za delo ter upoštevati predloge za boljše okoljevarstveno ravnanje. Naloga strokovnih organov je, da sodelujejo v procesu načrtovanja vojaškega usposabljanja v mirnodobnem času in da se z načrti izvajanja usposabljanja seznanjeni dovolj zgodaj, da lahko pripravijo ustrezne okoljevarstvene analize in oblikujejo navodila, možne spremembe in ukrepe, če bi prišlo do prevelike obremenitve okolja. Trditev, da je temeljna naloga poveljnikov, dosegati vojaške cilje, pri tem pa upoštevati tudi vplive na okolje in v miru, med izvajanjem vojaških aktivnosti paziti na okolje, lahko potrdim. Vendar da bi bilo varovanje okolja pri izvajanju vojaškega usposabljanja in drugih vojaških nalog v SV popolno, bi bilo potrebno pri vsakemu posamezniku dvigniti nivo ekološke osveščenosti. Varovanju okolja bi bilo potrebno nameniti vse več pozornosti že na začetku vojaškega izobraževanja in usposabljanja, saj je stanje ekologije v Slovenski vojski predvsem vprašanje vzgoje in spreminjanja navad vseh njenih pripadnikov.

Vadišče Poček je eno izmed najpomembnejših vadišč, ki jih ima Slovenska vojska. Okoliški prebivalci so izrazili svojo voljo na referendumu in izglasovali njegovo zaprtje. Vendar je to za SV nemogoče, saj takega vadišča v Sloveniji ni mogoče nadomestiti z drugim enako primernim območjem. Zato sta MO RS, lokalne skupnosti in poveljstvo OSVAD PO sprejeli ukrepe, s katerimi bi zmanjšali moteča dejstva vadišča in s tem skušali vsaj delno ustreči prebivalcem.

Iz poročila o izvedenih nalogah na vadišču Poček je vidna njegova visoka uporabnosti vadišča. V obdobju 13 mesecev se je vojaškega usposabljanja udeležilo 36316 vojakov. Taktično urjenje so vojaške enote izvajale 224 dni, bojno streljanje pa 144 dni. Najštevilčnejša vozila na vadišču so terenska, tovorna in oklepna, zato je pomembno, da so ob prihodu na vadišče opremljena z lovilci olj in da se ne izvaja pranja vozil na vadišču, in sicer zaradi odtekanja odpadne vode v podtalje. Vsakršno površinsko onesnaževanje se lahko zelo hitro razširi na celoten podzemski vodni sistem. Prepustne karbonatne kamnine omogočajo neposredno odtekanje deževnice v notranjost, kjer se zbirajo večje količine pitne vode, saj ravno kraški izviri predstavljajo osnovni vir pitne vode za prebivalce kraškega območja (kraški izviri prispevajo 43 odstotkov vodnih virov k oskrbi s pitno vodo v Sloveniji, kras pa hrani $\frac{3}{4}$ vseh voda, ki so dosegljive v daljših sušnih obdobjih). Tanka plast prsti na kraških tleh ne predstavlja učinkovitega filtra, zato je sanacija na kraških tleh pri razlitju nevarnih snovi praktično nemogoča.

Torej, za ta območja je značilna majhna samočistilna sposobnost, posledica pa je večja nevarnost širjenja onesnaževanja.

Vojaška terenska vozila in oklepniki bi morali voziti le po označenih, njim namenjenih poteh, kajti z neupoštevanjem oznak pride do razritja razmočenih površin in precej časa preteče, da se zelenice spet zarastejo nazaj. Vendar posnetki z vadišča jasno kažejo, da se tega pravila ne spoštuje, saj so te površine razrite. To je še dodaten dokaz, da v Slovenski vojski ekološka osveščenost nizka.

Trditev, da k zmanjševanju ali celo preprečitvi onesnaženja okolja lahko pripomore povečanje okoljevarstvene ozaveščenosti pripadnikov oboroženih sil, drži, vendar stanje, ki ga pripadniki Slovenske vojske po izvajanju vojaških aktivnosti na vadišču Poček pustijo za seboj, kaže, da se negativnih in okolju škodljivih vplivov ne zavedajo in bo zato potrebno njihovo okoljsko ozaveščenost še okrepiti.

V Sloveniji imamo kar nekaj območij, ki jih uporablja Slovenska vojska, manj pa je kompleksnih raziskav o vplivih vojaških dejavnosti na okolje. Potreba po tovrstnih raziskavah obstaja tako z vidika uporabnika (Slovenske vojske) kot tudi prebivalstva. V primeru vojaškega vadišča Poček je občina Postojna skupaj s prebivalci zainteresirana za ureditev te problematike. Zagotovo je to tudi strateška usmeritev

Ministrstva za obrambo Republike Slovenije in Vlade Republike Slovenije, saj gre za okrepitev integracije obrambnega sistema v slovensko družbo. Strateški interes Republike Slovenije je hkrati tudi želja in zahteva, da Slovenska vojska upravlja z območji in da ima objekte, ki povečujejo obrambno sposobnost države, ter s tem zasleduje strateški cilj oblikovanja obrambnega sistema, ki bo sposoben zagotavljati izvajanje nacionalne obrambe.

8. LITERATURA

KNJIGE, PUBLIKACIJE ČLANKI IN ZAKONI:

- Brodnik U., Trontelj M. (2002): Problematika osrednjega vadišča Slovenske vojske Postojna, *Bilten Slovenske vojske*, 2002-4/2, MO RS, Ljubljana
- Bratun Z. (2005): *Vojaška geografija I.*, FDV, Ljubljana
- Buser S. / Ferjančič L. / Grad K. / Kerčmar – Turnšek D. / Mencej Z. / Orehek S. / Pavlovec R. / Pleničar M. / Prestor M. / Rijavec L. / Šribar L. (1963): *Osnovna geološka karta 1: 100 000, tolmač za list Postojna L 33-77*, Geološki zavod Ljubljana
- Carpenter, Galen T. (2001): *NATO enters the 21. Century*, Frank Cass, London
- *Central Military Training Area Postojna*, Interno gradivo MORS, 2000
- Collins M. (1998): *Military geography for professionals and the public*, National Defense University, Washington, D.C.
- *The Defense Administration And Protection Of Environment, Minister of Defense, Helsinki, 2000*
- Direktiva o varstvu okolja v SV (akt GŠSV, 843-00-1/2005-2 z dne 16. februar. 2005)
- *Določitev vpliva vojaškega poligona kot modelna študija za varovanje in sanacijo okolja na območjih delovanja SV*, ERICo Velenje, Inštitut za ekološke raziskave Velenje, Poročilo, september 2006
- *Environment management system in the military sector*, Final report of the pilot study group, Report No.240, NATO, CCMS, March 2000.
- *Environmental Considerations in the System Acquisition Process*, A Handbook For Program Managers, A joint publication of Sweden and the United States, June 1999
- *Environmental Management System in the Military Sector*, Complementary Guidelines for the NATO/CCMS Final Report 240 As Elaborated at the NATO/CCMS – EPAC Workshop held in thun, Switzerland
- Grizold A. (1998): *Perspektive sodobne varnosti, iz obrambnih raziskav, Teorija in praksa*, Ljubljana
- Grizold A. (1999): *Evropska varnost*, Fakulteta za družbene vede, Ljubljana

- Grizold A. , Ferfila B. (2000): *Varnostne politike velesil*, FDV, Ljubljana
- *Guideline for Sustained Utilization of Major Training Areas in Germany*, Federal Minister of defence, Bonn 2002
- Habič Š. (1998): *Rastlinstvo – gozd*, Biološki inštitut ZRC SAZU
- *Handbook for training areas firing ranges*; Forsvarsbygg, Norwegian defence estates agency, 2006/08
- Jankovič K. / Mlakar K. / Simoneti M. / Volovšek S. / Polak S. / Seliškar A. / Knez M. / Lapajne S. / Rakovec J. / Habič Š. / Berce M. / Gosak Š.(2000): *Okoljevarstvena ocena za vojaško VADIŠČE Bile*, Ljubljanski urbanistični zavod, d.d.
- *Kazalci okolja 2003*: MOPE – Agencija RS za okolje. Dostopno na: http://eionetsi.arso.gov.si/Podatki_in_informacije/F1084794869/F1093543508/F1093543928/F1109674606/F1109674954 (12. december 2005)
- Kogovšek J. (1999): *Nova spoznanja o podzemnem pretakanju vode v severnem delu Javornikov (Visoki kras)*, Acta crasologica, 28/1
- Kogovšek J. / Knez M. / Mihevc A. / Petrič M. / Slabe T. / Šebela S. (1999): *Military training area in Kras (Slovenia)*, Environmental Geology 38 (1): 69-76, Springer-Vrlag
- Mekina I. (2002): Vojaška kontaminacija, *Mladina*, 27. maj 2002
- Nacionalni program varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami (*Ur.l. 44/2002, 4297*).
- *NATO AT GLANCE a factual survey of issues and challenges the Alliance at the end of the 1990s*, NATO Office of Information and Press, 1996, Brussels, Belgium
- *NATO Handbook, Partnership and cooperation*, NATO Office of Information and Press, Brussels, Belgium, 1995
- Perko, D. / Orožen Adamič, M. (1998): *Slovenija. Pokrajine in ljudje*, DZS, Ljubljana
- Plut D. (1995): *Brez izhoda? Svetovni okoljski procesi*, DZS, Ljubljana
- Plut D. (2000): *Geostrateški pomen vodnih virov Slovenije*, Vojaška geografija v Sloveniji, Dela 15, FF, Oddelek za geografijo, Ljubljana
- Plut D. (1998): *Varstvo geografskega okolja*, FF, Oddelek za geografijo, Ljubljana

- Plut D. (2004): *Zeleni planet? Prebivalstvo, energija in okolje v 21. stoletju*, Didakta, Radovljica
- Pravila službe v SV (*Ur.l.RS, št. 49/96, 111/00, 52/01 in 82/03*). Dostopno na <http://zakonodaja.gov.si>.
- Prebilič, Ober (2004): Obrambni sistemi in ekologija – vloga Severnoatlantskega zavezništva, *Teorija in praksa*, let.41, št. 3-4, str. 599-615
- *Priročnik o zvezi NATO*, Office of Information and Press NATO, Bruselj, 2001
- Seliškar A. (1997): *Seznam in pregled travniških združb z naravovarstveno oceno za območje vojaškega vadišča »Bile« v občini Postojna*, Biološki inštitut ZRC SAZU, 13 str.
- Simoneti M. (2000): Vojaški poligon - Bile - sociopsihološka presoja, Interno gradivo, Ljubljanski urbanistični zavod d.d.
- Skok D. (2005): *Upoštevanje določil o varstvu okolja na terenskem usposabljanju za enoto velikosti bataljona*, Ptuj
- *Slovar ekologije* (1998), DZS, Ljubljana
- *Strategija nacionalne varnosti RS* (2000): MORS, Ljubljana
- Strgar T. (2004): *Varstvo okolja in Slovenska vojska*, Vojaško šolski zbornik, 3 DRIU, Ljubljana. Dostopno na <http://www.mors.si/fileadmin/mors/pdf/publikacije/zbornik05.pdf> (1. december 2005)
- Trontelj, Brodnik (2002): Problematika osrednjega vadišča Slovenske vojske Postojna, *Bilten slovenske vojske*, MORS, Ljubljana
- Trontelj, Kavčič-Škufca (2004): *Varstvo okolja v Slovenski vojski*, MORS, Ljubljana
- Viler-Kovačič (2001): *Ravnanje z odpadki*, GV Založba, Ljubljana
- Vojaška geografija v Sloveniji (2000): *Generalštab SV*, Ljubljana
- Vujišević N. (2006): *Vodilo za okoljske standarde ISO 14001 in EMAS, Sistemi ravnanja z okoljem*, GV Založba, Ljubljana
- Vuk D. (2000): *Uvod v ekološki management*, Založba Moderna organizacija, Kranj
- Zakon o obrambi (*Ur.l. RS, št. 103/04-Zobr-UPB1*)
- Zakon o varstvu okolja (*Ur. l. RS, št. 41/04*)

INTERNET:

- Berginec M., *Poligon Poček*. Dostopno na <http://www.ilbis.com/spark/st3cl4.htm> (26. februar 2006)
- *Committe on the Challenges of the Modern Society*. Dostopno na <http://www.NATO.int/ccms/> (22. maj 2005)
- Coulson M., *NATO-CCMS Achievements in Defense-Related Environmental Studies 1980–2001*. Dostopno na <http://nids.hq.nato.int/science/publication/coul/coul-report.pdf> (12. december 2006)
- *Dogovor o uskladitvi interesov glede uporabe in upravljanja vojaške infrastrukture na območju Občine Postojna*. Dostopno na <http://www.postojna.si/podrocje.aspx?id=2045>
- *Environmental Aspect of Reusing Former Military Lands*. Dostopno na <http://www.NATO.int/ccms/pilot/pilot.html> (22. maj 2005)
- *Environmental Management System*. Dostopno na http://www.NATO.int/ccms/topical_ws/ems/ems-indrx.htm (22. maj 2005)
- *Environmental Training Working Group (ETWG)*. Dostopno na <http://www.nato.int/structur/ntg/etwg/home.html> (22. maj 2005)
- *Klimatski podatki Postojna*. Dostopno na http://www.arso.gov.si/podro~cja/vreme_in_podnebjje/napovedi_in_podatki/postojna.html (15. november 2006)
- *Nacionalni program varstva okolja*. Dostopno na http://www.arso.gov.si/poro~cila/nacionalni_program_varstva_okolja/npvo.pdf (1. december 2005)
- NATO Standardization Agreements. Dostopno na <http://www.NATO.int/docu/standard.htm> (5. januar 2006)
- Ogorelec B., *Poček bo izločen iz parka*. Dostopno na <http://www.ilbis.com/spark/st10cl5.htm> (26. februar 2006)
- Prebilič V., *Vojska kot dejavnik obremenjevanja okolja*. Dostopno na http://www.drustvo-dmrs.si/e_zbornik_drugi/Prispevki/49_Prebilic_Vladimir.pdf (1. december 2006)
- *Slovensko sodelovanje v NATO-CCMS*. Dostopno na <http://nato.gov.si/slo/nato/tretja-dimenzija/okolje/slovensko-sodelovanje/> (1. december 2005)

- *The elements of an Environmental Management System*. Dostopno na http://www.NATO.int/ccms/topical_ws/ems/ems-elements.htm (22. maj 2005)
- *The Military and the Environment*. Dostopno na <http://www.cdi.org/adm/Transcripts/321/> (10. januar 2006)
- *Vremenski podatki s postaje Postojna v obdobju od 1991-2000*. Dostopno na http://www.arso.gov.si/podro~cja/vreme_in_podnebje/napovedi_in_podatki/podneb_10_tabele.html (15. november 2006)
- Vasilevska T.: *Vpliv vojaškega poligona Poček na ogroženost kraške reke – Malenščice*. Dostopno na http://www.minet.si/sola/images/Clanek_360/Output.pdf (1. december 2005)

PRILOGE

PRILOGA A:



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OBRAMBO
SLOVENSKA VOJSKA
PP – 24.VTP
OSVADPO

Šifra:

Datum:

ZAPISNIK O PRIMOPREDAJI

Prihod enote na OSVADPO: _____
(datum) (ura)

Prevezel: _____
(enota, čin, ime in priimek)

Objekt: _____
(VADIŠČE oz. strelišče)

Podatki o številu pripadnikov enote

- častniki:	_____	- kandidati:	_____
- podčastniki:	_____	- policisti:	_____
- vojaki:	_____	- CO, VU:	_____

Podatki o številu posameznih vozil

- terenska:	_____	- oklepna:	_____
- tovorna:	_____	- helikopterji:	_____
- specialna:	_____	- letala:	_____
- osebna:	_____	- ostalo:	_____

Ob predaji (prihodu) se je TP, strelišče oz. VADIŠČE nahajalo v sledečem stanju:

- stanje zemljišča: _____
- dostopne poti: _____
- stanje TP, vadišča, strelišča: _____

Poveljnik enote oz. vodja aktivnosti je: _____
(čin, ime in priimek)

Ob prevzemu (odhodu) se je TP, strelišče oz. VADIŠČE nahajalo v sledečem stanju:

- stanje zemljišča: _____

- dostopne poti: _____

- stanje TP, vadišča, strelišča: _____

- opombe: _____

Pregled okoljskega stanja v gostujoči enoti

ukaz oz. elaborat enote o usposabljanju na OSVADPO predvideva (obkroži):

- ukrepe za zaščito okolja: DA NE

- ukrepe za požarno varnost: DA NE

enota je uporabljala naslednja sredstva za zaščito okolja (obkroži):

- sredstva za požarno varnost: DA NE

- lovilce olj za vozila ali podobno: DA NE

- posode oz. vreče za zbiranje nevarnih odpadkov: DA NE

- posode oz. vreče za zbiranje ostalih odpadkov: DA NE

- sredstva za sanacijo razlitja nevarne tekočine: DA NE

- kemični WC: DA NE

- obrazložitev (obkroženo NE): _____

enota je izvajala naslednje ukrepe za zaščito okolja (obkroži):

- odvoz lastnih odpadkov v matično vojašnico: DA NE

- pranje vozil na Bilah: DA NE

- vožnja z m/v po opredeljenih poteh oz. območjih: DA NE

- obrazložitev (obkroženo NE): _____

Odhod enote z OSVADPO: _____

(datum)

(ura)

Prevzel: _____

Predal: _____

(koordinatOr OSPO)

(čin, ime in priimek,
funkcija)

PRILOGA B:

VARSTVO OKOLJA NA OSREDNJEM VADIŠČU SV – POČEK

UKREPI ZA ZAŠČITO OKOLJA

Poveljnik OSVADPO pri gostujoči enoti pregleda dokumentacijo in ugotovi ali je enota načrtovala ukrepe za zaščito okolja in ali je opremljena s sredstvi za zaščito okolja (lovilci olj, posode za zbiranje nevarnih odpadkov, sredstva za ukrepanje v primeru razlitja nevarnih tekočin ipd.). Na podlagi ugotovitev 4-krat letno izdela poročilo za preteklo trimesečno obdobje in ga posreduje na PSSV (G-4). Iz poročil mora biti razvidno, katero poveljstvo oz. enota ni izvajalo predpisanih okoljskih ukrepov, za katere ukrepe je šlo, kdaj so se nepravilnosti dogajale in obrazložitev, v kolikor obstaja. Elementi za nadzor s področja varstva okolja so vključeni v Zapisnik o primopredaji.

RAVNANJE Z ODPADKI

Komunalni odpadki

Odpadke, ki so nastali v času usposabljanja na vadišču, se odlaga v ustrezne zabojnike z oznako komunalni odpadki. Za redno praznjenje zabojnikov je odgovorno vodstvo poligona OSVADPO. V kolikor zabojnika ni na razpolago oziroma je poln, enota odpadke po končanem usposabljanju odpelje v matično vojašnico.

Nevarni odpadki (odpadna olja, goriva, mastne krpe, akumulatorji ipd.)

Najboljša lokacija za postavitve točke za zbiranje nevarnih odpadkov na terenu je vsekakor v bližini mesta, kjer takšne odpadne snovi nastajajo. Vedno poskrbite za zadostno varnostno razdaljo od mest in opreme, katero lahko hitro zajame ogenj ali uniči eksplozija.

Točko za zbiranje nevarnih odpadkov postavite:

v bližino mest za vzdrževanje vozil,

stran od prostorov za spanje, prehranjevanje in rekreacijo,

v bližino servisnih poti: velika vozila potrebujejo dovolj prostora za dostop pri odvažanju nevarnih odpadkov, toda stran od ograjenih linij in ograj,

na površino s t.i. sekundarnim zajetjem (tlakovane površine ali poslopja),

na mesto, kjer obstaja nadstrešek ali drugo kritje,

na zemljišče, kjer ni korenin, kamenja, skal ali drugih predmetov, ki bi lahko ovirali normalno hojo.

Izvajati je potrebno redne preglede področij z nevarnimi odpadki, ker se s tem zagotavlja pravilno izvajanje ukrepov za zaščito okolja. Prepričajte se, da so omenjena področja čista in urejena, da posode ne puščajo in so pokrite.

Preden na terenu začnete z vzpostavljanjem prvotnega stanja, zagotovite vsa potrebna sredstva za transport nevarnih odpadkov: ustrezne posode, oznake ipd. in poskrbite, da bodo posode na vozilih pravilno in stabilno postavljene. Če ste v času terenskega usposabljanja naredili škodo v okolju, je potrebno o zadevi poročati.

Tulci in kovinski odpadki

Po končanem strelskem urjenju enota pobere tulce in druge kovinske odpadke in jih deponira v namenski zabojnik. V kolikor zabojnika ni na razpolago oziroma je poln, enota kovinske odpadke po končanem usposabljanju odpelje v matično vojašnico in jih preda EVOJ kot koristni odpadek.

MOTORNA VOZILA

Vojaška vozila se smejo gibati le po posebej opredeljenih poteh oz. območjih. Pod vozila, ki dalj časa stojijo na neutrjenih površinah, je potrebno podstaviti nepropustne lovilne posode.

Pranje in vzdrževanje

Pranje in vzdrževanje motornih vozil na OSVADPO se izvaja izključno na betonskem platuju na Bilah. Pri nujnih primerih vzdrževanja (vozilo je v nevoznem stanju) pod vozila postavite lovilne posode za olja in druge nevarne tekočine. Pomnite, da so lovilne posode učinkovito sredstvo samo takrat, kadar jih redno praznite v pripravljene posode na mestih za zbiranje nevarnih odpadkov.

Parkiranje

Če je mogoče, parkirajte vozila na utrjene (tlakovane, asfaltirane, betonirane) površine. Če takšnih ni na voljo, improvizirajte. Pod parkirana vozila postavite lovilce olj, ki so sestavni del opreme vozila. V bližino parkirnega prostora namestite pivnike in granulato, ki bo služil kot adsorpcijsko sredstvo v primeru razlitja nevarne tekočine. Odpadne tekočine zbirajte v namenskih posodah.

Natakanje goriva

Pravilno načrtovan prostor za natakanje goriva naj vsebuje komplet za zaščito pred razlitjem. Pri natakanju goriva vedno uporabljajte opremo za osebno zaščitno opremo (zaščitna očala in rokavice). Prostor za natakanje goriva se nahaja nad s plastiko in peskom zaščiteno površino. Takšen način zaščite preprečuje pronicanje kapljev in v tla. Natakanje goriva na terenu je dovoljeno samo v nujnih primerih (delovni stroji ipd.) in pod zgoraj naštetimi pogoji.

UKREPANJE OB RAZLITJU NEVARNIH TEKOČIN

V primeru razlitja nevarnih tekočin ukrepajte po sledečem vrstnem redu:

- zaščitite sebe (preprečite stik razlite tekočine s kožo),
- odstranite vir onesnaženja (ustavite iztekanje tekočine iz posode),
- omejite razlitje (na ustrezna mesta postavite vpojna črevesa – pivnike in prestrezite razlito tekočino),
- adsorbirajte iztečeno tekočino (uporabite vpojna sredstva, npr.: pivniki, granulato),
- odložite uporabljena vpojna sredstva v ustrezne posode (nevarni odpadki),
- dogodku poročajte nadrejenemu (kaj, kje in kdaj se je razlilo ter kako ste ukrepali).

V primeru večjega razlitja nevarnih tekočin postopajte enako, kot pri naravnih nesrečah (Center za obveščanje – 112).

DOKUMENTACIJA S PODROČJA VARSTVA OKOLJA

Dokumenti s področja varstva okolja, ki so pomembni za zaščito okolja na osrednjem vadišču SV se hranijo v posebnem regulatorju in so ločeni od Navodil za uporabo OSVADPO. Za hranjenje okoljske dokumentacije je odgovoren poveljnik OSVADPO.

PRILOGA C:

Geološka karta Slovenije – območje Postojna (poligona Poček)

