



POSOW

Preparedness for oil-polluted

Shoreline cleanup and

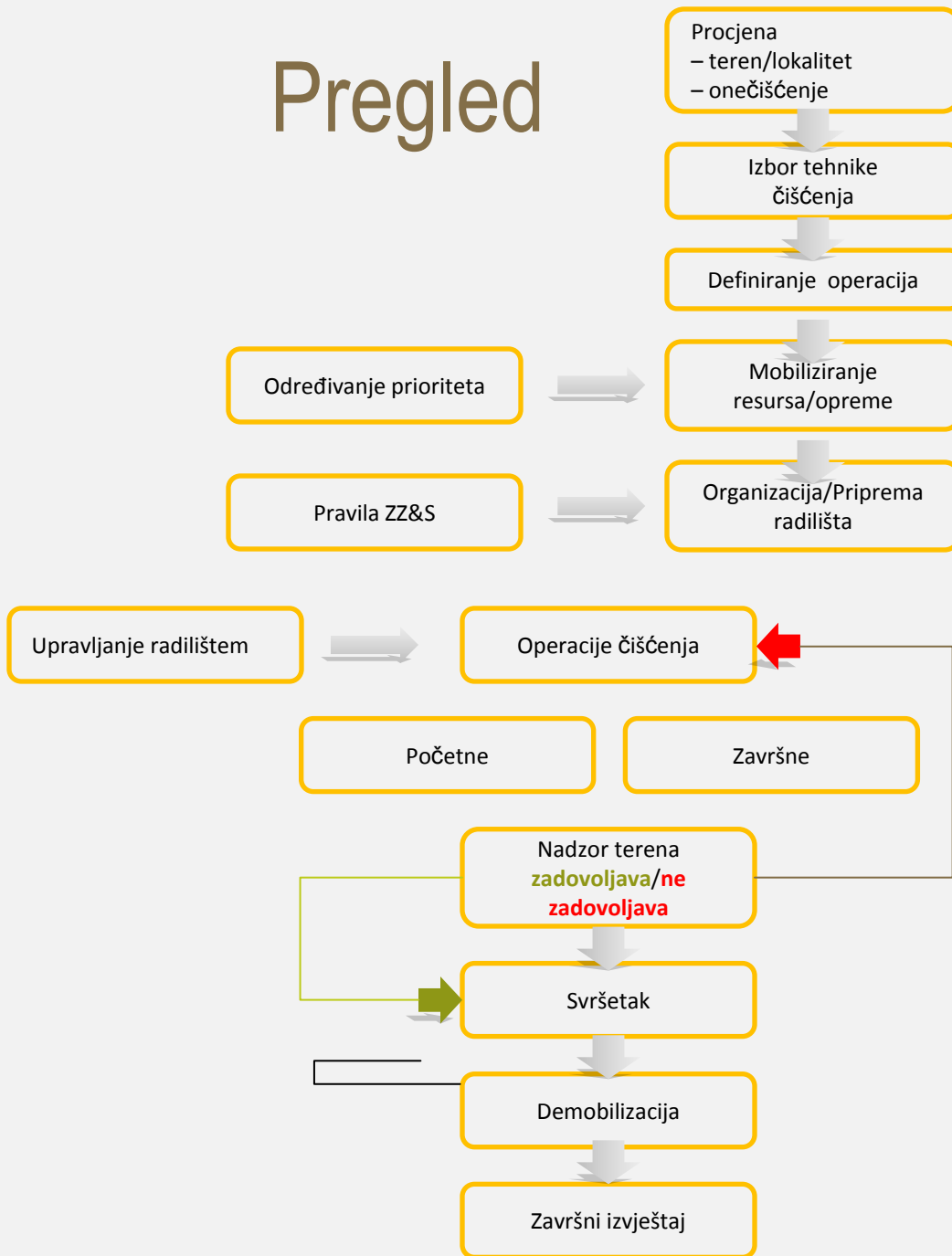
Oiled Wildlife interventions

Opća načela čišćenja



POSOW is a project co-financed by EU under the Civil Protection Financial Instrument developed in cooperation with ISPRA, Cedre, Sea Alarm and CPMR and coordinated By REMPEC a regional Centre of the Barcelona Convention

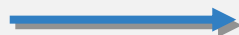
Pregled



Procjena terena i onečišćenja



- Definirajte terene/lokalitete visokog prioriteta
- Raspodijelite i uskladite napore intervencije
- Razumno organizirajte buduća radilišta
- Primjenite odgovarajuće tehnike i sredstva intervencije

Pogledajte priručnik



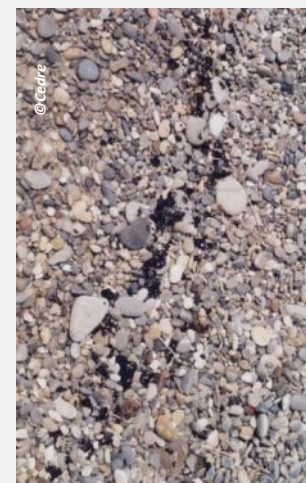
Kao primjer ...



-  Jako zauļjeno
-  Srednje zauļjeno

Izbor tehnika čišćenja

- Osobine onečišćenja
 - Narav ulja
 - Količina ulja / Tip naslaga
 - Opseg/veličina onečišćenja
- Osobine terena/lokaliteta
 - Pristupačnost
 - Izloženost
 - Narav supstrata
 - Prisutnost naplavina
- Korištenje i osjetljivost terena



Slika A



Slika B



Definiranje operacija

- Tko će obaviti čišćenje?
- Koja vrsta opreme je potrebna?
- Kako će radilišta biti organizirana?
- Koju razinu “čistoće” postići?
- Kako nadzirati “čistoću”?

Zbog ekonomske i ekološke osjetljivosti, godišnjeg doba, lokalnih osobitosti ili količine naplavljenog ulja, neka područja dobiti će prvenstvo kod čišćenja!

Mobiliziranje sredstava/opreme

- Oprema (specijalizirana ili ne) može potjecati od:
 - Nacionalnih ili lokalnih (npr. lučkih) zaliha
 - Zaliha koje pripadaju industriji (npr. rafinerijama)
 - Gradskih poglavarstava
 - Vojske
 - Privatnih tvrtki
 - Proizvođača i dobavljača



Slika C



Slika D



Mobiliziranje sredstava/opreme

- Uključeno osoblje može pripadati:
 - Upravi/administraciji
 - Vatrogasnim postrojbama
 - Gradskim službama
 - Vojsci
 - Nevladinim organizacijama/udrugama
 - Privatnim izvođačima (npr. tvrtkama specijaliziranim za čišćenje)
 - Volonterima



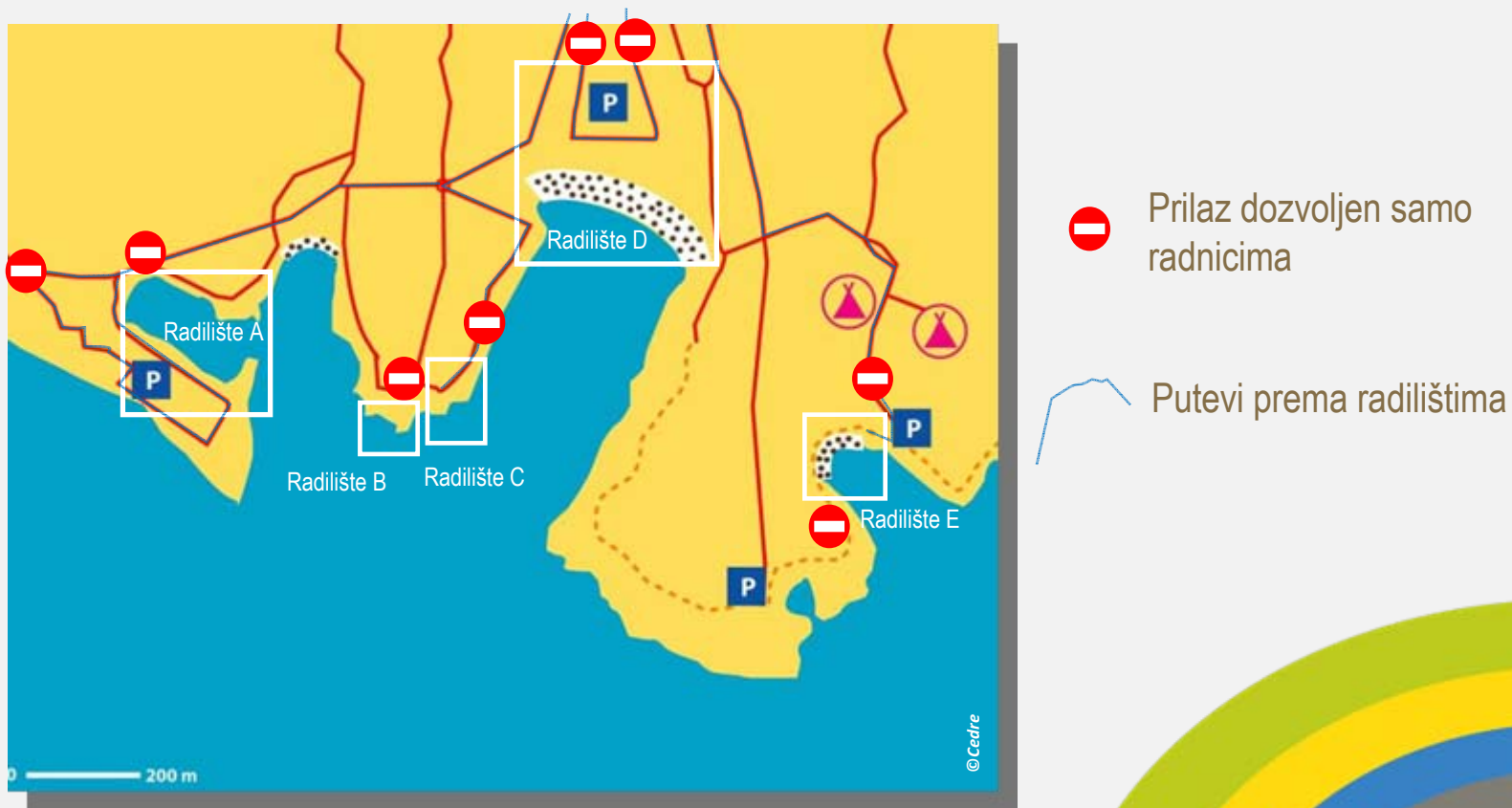
Slika E

Neke tehnike moraju primjeniti
tvrtke specijalizirane za čišćenje!



Organizacija i priprema radilišta

- Označite puteve i prilaze radilištima
- Ograničite pristup javnosti

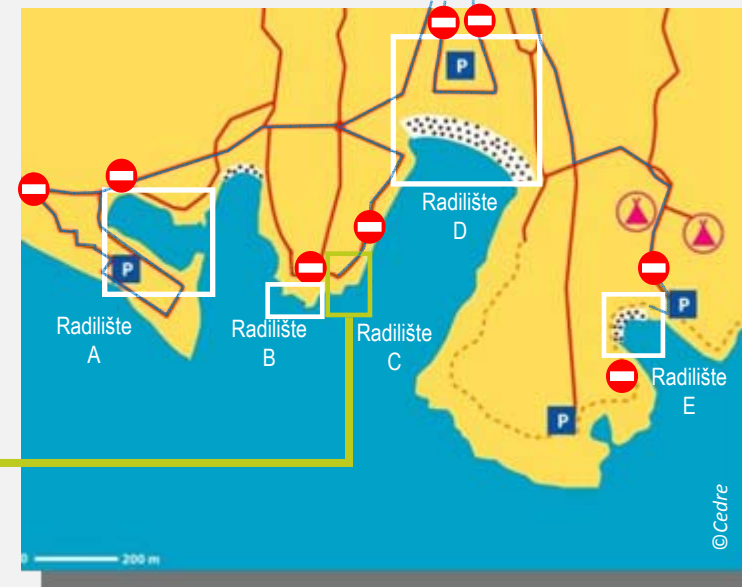


Organizacija i priprema radilišta

- Pripremite i obilježite putokazima razne zone/područja

- onečišćena zona/područje
- zona za skladištenje otpada
- zona za dekontaminaciju
- zona za odmor
- zona za pohranu alata i opreme

- Zaštitite tlo gdje je to potrebno

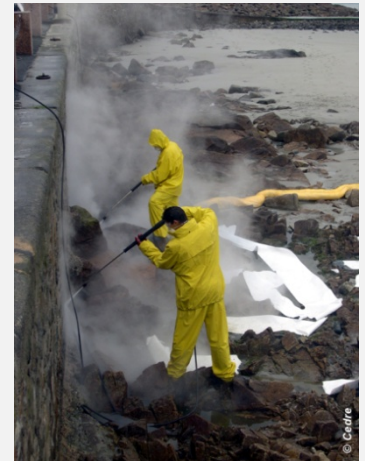


Operacije čišćenja

- Dvije faze:
 - Početno čišćenje
 - Dati prednost uklanjanju nakupina ulja i raznog jako onečišćenog materijala
 - Završno čišćenje
 - Vratiti lokalitete njihovoj prijašnjoj svrsi
 - Dozvoliti pogodnom okolišu da nastavi ekološki normalno funkcionirati



Slika F



Slika G

Sigurnost ljudi mora biti prioritet!

Primjer matrice za odlučivanje o tehnikama čišćenja za početno čišćenje

Sites		Exposure	Leave alone		Skimming Pumping		Mechanical collection		Manual recovery		Mechanical screening		Flushing		Flooding		Nets	
Harbour facilities	Quay	+	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️
		-	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	☹️	☹️
	Riprap	+	😊	😊	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	😊	😊	☹️	☹️
		-	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	😊	😊	☹️	☹️
Rocks	Cliff	+	😊	😊	☹️	☹️	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	☹️	☹️
		-	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	☹️	☹️
	Reef flat	+	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	☹️	☹️
		-	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	☹️	☹️
	Boulders	+	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	☹️	☹️
		-	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	☹️	☹️
Beach	Shingle	+	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	😊	😊	☹️	☹️
		-	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	😊	😊	☹️	☹️
	Coarse sand	+	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	😊	😊	☹️	☹️
		-	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	😊	😊	☹️	☹️
	Fine sand	+	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	☹️	☹️
		-	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	☹️	☹️
Marsh	-	😊	😊	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	😊	😊	☹️	☹️	☹️	☹️	



- 😊 to be given priority consideration
- ☹️ may be useful
- ☹️ to be considered under certain conditions
- ☹️ inappropriate
- ☹️ fluid to slightly viscous oil
- ☹️ viscous to highly viscous oil



Nadzor terena

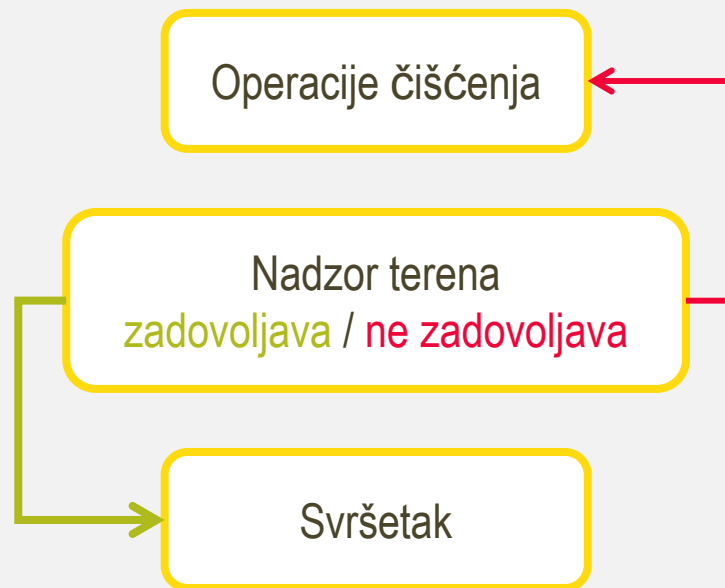
- Da bi se proglašio kraj operacija potrebno je provjeriti da li je:
 - postignuta zahtjevana razina čistoće
 - područje sigurno sa sanitarnog gledišta
 - udovoljeno ekološkim preporukama.



Slika H



Slika I



Slika J



Svršetak

- Nakon što je nadzor terena zadovoljen:
 - oprema i alati moraju biti demobilizirani
 - sav otpad mora biti uklonjen iz primarnih skladišnih prostora
 - ako je potrebno, lokalitet se mora po kratkom postupku vratiti u prijašnje stanje
 - lokalitet mora biti vraćen u sigurno stanje ako su operacije pridonijele da postane opasan

Organizirajte redovite preglede ako još ima ulja na moru ili na obližnjim lokalitetima.



Slika K

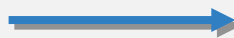
Demobilizacija

- Opremu treba:
 - očistiti
 - popraviti
 - prepakiratiprije vraćanja u prvobitnu zalihu.



Slika L

Nakon demobiliziranja,
volonterima treba izdati
potvrdu.



Završni izvještaj

- Završni izvještaj mora sastaviti rukovoditelj dijela obale
- Izvještaj mora sadržati:
 - sve dnevne obrasce radilišta
 - spisak i pripadnost uključenog osoblja
 - izvještaje o incidentima, ako ih je bilo
 - izvještaj o nadzoru terena.
- Taj izvještaj koristiti će se:
 - za pripremu dokumenata potrebnih za traženje naknade
 - za pripremu povratnih informacija
 - u slučaju sudskog postupka.

ONE SHEET PER WORKSITE

MUNICIPALITY: _____ SITE: _____
 DATE: _____

To be sent each evening to _____ fax: (____) _____ email: _____

PERSONNEL		TECHNIQUES		EQUIPMENT USED		POLLUTED WASTE		ADDITIONAL COMMENTS		EXPECTED REQUIREMENTS FOR NEXT DAY	
NUMBER	ORIGIN	QUANTITY	TYPE	ORIGIN	QUANTITY	NATURE	INCIDENTS, BREAKDOWNS, TEAM CHANGES	PERSONNEL	EQUIPMENT		

ORIGIN	TECHNIQUES	TYPE OF EQUIPMENT	NATURE OF POLLUTANTS	
Equipment* Municipality Nearby municipality Shop, fire engine Mobile, Civil protection Army, private Other*	Personnel* Local or nearby Local fire team Local Nearby fire brigade Municipality member Volunteers	Manual collection Earthmoving equipment (e.g. excavator) Mechanical sand extraction Pressure washing Heavy machinery Paper machinery (e.g. tractor, trailer...) Water supply means Typical means: manual means, crane*	Specialized equipment Heavy machinery Land excavators, grabbers, rollers, transfer pumps, impact hammers Dredger, water, cutter, net, big bags, suction pumps...	Disposable products Chemicals, solvents, washing agents, paint* Lightly polluted water Polluted stones Polluted sediment Polluted sludge

* Specify



POSOW

Preparedness for Oil-polluted

Shoreline cleanup and

Oiled Wildlife interventions

Odricanje od odgovornosti

Sav materijal proizveden u okviru projekta POSOW dostupan je besplatno. Niti jedan dio ove PowerPoint prezentacije neće, prodajom ili na drugi način, biti posuđivan, prodavan, iznajmljivan ili cirkuliran u komercijalne svrhe. Informacije sadržane u ovoj prezentaciji namjenjene su jedino olakšavanju pristupa informacijama s područja spremnosti za intervenciju i intervencije kod onečišćenja Sredozemnog mora s brodova. POSOW prezentacije pripremljene su isključivo u svrhu informiranja. Svaki dodatak, reviziju i ažuriranje materijala proizvedenog u okviru projekta mora autorizirati REMPEC uz suglasnost svojih Partnera i mora se referirati na izvorni dokument izrađen u okviru projekta. REMPEC i njegovi partneri ne tvrde da je ovaj material bez pogrešaka i ne preuzimaju bilo kakvu zakonsku odgovornost za točnost, potpunost ili korisnost informacija sadržanih u Prezentaciji. REMPEC i njegovi partneri ne preuzimaju odgovornost ili obvezu za bilo kakve izravne, neizravne ili posljedične štete koje bi mogle proisteći iz korištenja materijala dostupnih na PowerPoint prezentacijama iz projekta POSOW.

Pravna obavijest

REMPEC: Regional Marine Pollution Emergency Response Centre for the Mediterranean Sea

REMPEC

Maritime House, Lascaris Wharf

Valletta, VLT 1921, Malta

Tel: +356 21 337 296/7/8

Fax: +356 21 339 951

Email : rempec@rempec.org

Urednik: F. HEBERT

