



POSOW

Preparedness for Oil-polluted

Shoreline cleanup and

Oiled Wildlife interventions

Procjena zauljene obale



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

Ciljevi obuke

Dati volonterima osnovna znanja i metode potrebne za poduzimanje procjene obale koja će vlastima pružiti ključne informacije tijekom početne ili “reaktivne” faze intervencije.

Detalji prikazanih informacija mogu se naći u **POSOW priručniku «Procjena zauljene obale»**



Sadržaj prezentacije

1. Procjena zauljene obale

- Definicija
- Ciljevi

2. Metodologija

- Načela
- Kako pripremiti pregled
- Kako obaviti pregled

3. Kako ispuniti obrazac za procjenu



1 Procjena zauljene obale : definicija i ciljevi

Procjena obale je terenski pregled nekog pogodjenog područja

Cilj je osigurati :

- Brz ali iscrpan pregled stanja zauljenosti obale
- Točnu, sustavnu, georeferenciranu informaciju korištenjem standardiziranih metoda i terminologije, da bi se osigurali usporedivi podaci.

1 Definicija i ciljevi procjene zauljene obale

Podaci i informacije dobiveni procjenom od presudne su važnosti vlastima pri donošenju ispravnih odluka :

- Definiranjem regionalnog razmjera i opsega zauljenosti
- Pomažući odgovoriti na pitanja kao što su :
 - koji su prioriteti zaštite obale ?
 - postoji li mogućnost remobilizacije koja iziskuje hitnu intervenciju ?
 - gdje su prioriteti za intervenciju ?
 - koju odgovarajuću opremu i tehnike odabrati ?

2 Metodologija procjene zauljene obale

Temeljna načela uključuju:

- podjelu obale na homogene geografske jedinice ili 'segmente'
- uporabu standardnog seta pojmova i definicija
- sustavnu procjenu cijele obale u pogodnom području
- objektivan i obučen tim za pregled
- pravovremenu dostavu podataka i informacija za donošenje odluka i planiranje.

2 Metodologija procjene zauzljene obale

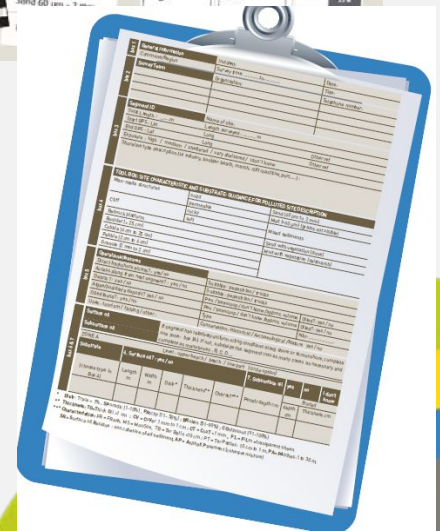
Kako pripremiti pregled :

- pročitajte priručnik i napravite preslike:

- potrebne dodatne dokumentacije



- “obrasca za procjenu”
(nekoliko primjeraka!)



2 Metodologija procjene zauljene obale

Kako pripremiti pregled :

zatražite od Zapovjednog centra:

- kartu i/ili kopije “Google views” obale, u mjerilu prikladnom za terenski pregled
- koji su vam segmenti obale dodjeljeni
- identifikacijske reference segmenata ako već postoje ili ih priredite, ako ne*

provjerite plan puta i pristupačnost terena



*Segmentiranje obale definicija i metodologija pripreme

‘segmenti’ su planske i operativne jedinice u kojima su značajke obale relativno homogene (jednolike) po fizičkim osobinama i tipu sedimenta

Prvi korak kod pregleda terena je podjela obale na segmente



Granice među segmentima određuju se prema istaknutim geološkim obilježjima (rt, rijeka, promjene u tipu obale ili substrata)

Tipične dužine segmenta su 200 – 2000 m

Svakom segmentu treba dati jedinstven identifikacijski kod

2 Metodologija procjene zauljene obale

Kako pripremiti pregled :

- Provjerite da niste zaboravili neki dio opreme
 - GPS, kameru, bilježnicu i olovku
 - mobitel/smartphone, lopaticu
 - prikladnu odjeću, čizme, zaštitnu odjeću ako je obala jako zauljena
 - hranu i osvježavajuća pića



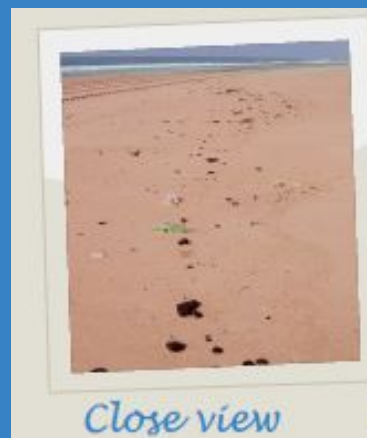
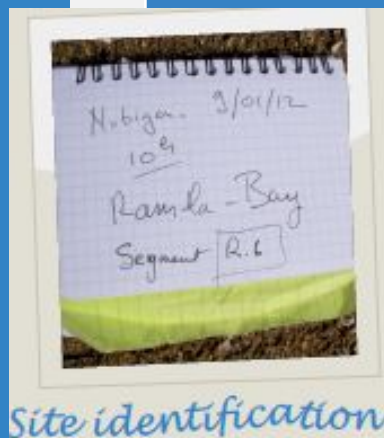
2 Metodologija procjene zauljene obale

Kako obaviti pregled:

- 1.za mali segment, snimate njegovo opće stanje prije no što počnete ispunjavati obrazac
- 2.za širi segment, započnite ispunjavati obrazac dok napredujete duž segmenta
- 3.započnite detaljna opažanja i dopunjavanje obrasca za procjenu
- 4.fotografirajte* da bi dokumentirali izgled obale i ulja
- 5.napravite skicu cijelog segmenta ili određenih područja
- 6.provjerite da niste zaboravili neku informaciju

* Fotografiranje za dokumentiranje izgleda obale i ulja

1. Da bi si pomogli, fotografirajte svoju bilježnicu s imenom terena i identifikacijom segmenta
2. snimiti opći izgled obale, uljučujući njene ključne značajke
3. Napravite snimke izbliza, s mjerilom ako veličine na slici nisu očigledne (ne zaboravite postaviti **fotografsko mjerilo**)
4. Na skici naznačite mjesto motrišta



3 Kako ispuniti obrazac za procjenu

- Okvir 1 Opći podaci
- Okvir 2 Tim za pregled

box 1	General information	Incident: <i>Nobiga</i>	<i>Date: 09/01/12</i>
	Commune/Region	Survey time: <i>10:00 to 11:15</i>	Tide:
box 2	Survey Team	Organisation:	Telephone number:
	<i>John Tullow</i>	<i>Environment Ministry</i>	<i>+12 345 6789</i>
	<i>Jose Ballesteros</i>	<i>Municipality</i>	<i>+12 456 7891</i>

- opći podaci važni su za pohranjivanje podataka i njihovu daljnju uporabu
- podaci o autorima važni su ako zatrebaju dodatna pojašnjenja

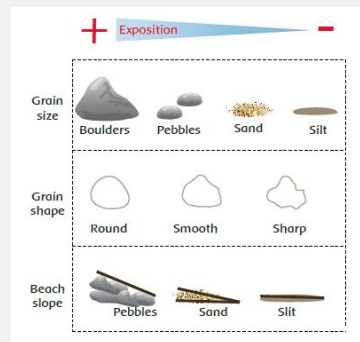
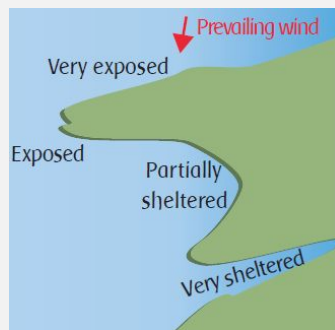


3 Kako ispuniti obrazac za procjenu

- Okvir 3 Detaljni podaci o terenu i segmentu

box 3	Segment ID	Name of site: <i>Ramla bay</i>		
	Total Length : <i>600 m</i>	Length surveyed : <i>600 m</i>		
	Start GPS : Lat <i>36°03'41.58»N</i>	Long <i>14°17'03.00»E</i>	Other ref	
	End GPS : Lat <i>35°46'08.02»N</i>	Long <i>14°36'09.80»E</i>	Other ref	
	Exposure : high / <u>medium</u> / sheltered / very sheltered / I don't know			
	Coastline type description (i.e estuary, boulder beach, marsh, cliff coastline, port.....) : <i>Coastline - Sandy beach and dunes between rocky headlands</i>			

– Izloženost valovima = približna ocjena ukupne izloženosti gornjeg dijela obale segmenta



oblik sedimenta dobar je indikator izloženosti

– Opis tipa obale = u nekoliko riječi opišite glavne geografske značajke obale

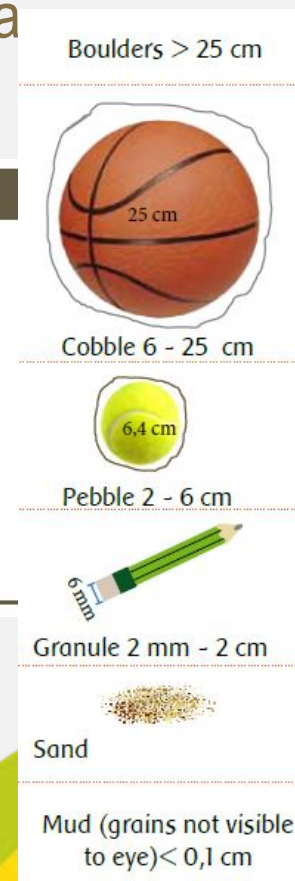


3 Kako ispuniti obrazac za procjenu

- Okvir 4 Tip obalnog supstrata**

Spisak različitih supstrata je vodič koji će vam pomoći pri ispunjavanju “Okvira 6” o stanju zauljenosti. Od vas se ne očekuje da ispunite “Okvir 4”.

TOOL BOX: SHORELINE SUBSTRATE TYPE DESCRIPTION (NOT TO BE FILLED IN)			
box 4	Man-made structures	<ul style="list-style-type: none"> solid (quay...) permeable (rip-rap...) 	<ul style="list-style-type: none"> Sand (60 µm to 2 mm) Mud (<60 µm) (grains not visible)
	Cliff	<ul style="list-style-type: none"> rocky soft 	<ul style="list-style-type: none"> Mixed sediments Sand with vegetation (dune)
	Bedrock platform		Mud with vegetation (saltmarsh)
	Boulder (> 25 cm)		
	Cobble (6 cm to 25 cm)		
	Pebble (2 cm to 6 cm)		
	Granule (2 mm to 2 cm)		



Narav supstrata i veličina zrna utjecati će na ponašanje ulja i izbor tehnike čišćenja

3 Kako ispuniti obrazac za procjenu

- Okvir 5 Operativne značajke

box 5	Operational features	
	Direct backshore access?: yes/ <u>no</u>	Suitable: pedestrian /trucks
	Access along from next segment? : <u>yes</u> /no	Suitable : pedestrian /trucks
	Debris ? : yes / <u>no</u>	Not much/a lot/don't know/approx. Oiled?: yes/no volume
	Algae/posidonia deposit? yes/no	Not much /a lot/don't know/approx. Oiled?: yes /no volume
	Oiled fauna?: yes/no	Type Nbr:
	Uses : tourism/fishing /other :	Conservation: Historical /Archaeological/Nature yes / no

- važno je odrediti održive logističke opcije
- za bilo koju korisnu dodatnu informaciju (privatno vlasništvo, zaključana vrata, itd.) koristite Okvir 8 “Općenite primjedbe”

3 Kako ispuniti obrazac za procjenu

- **Okviri 6 i 7 Površinska i ispod-površinska zauljenost**
Najvažniji element (lokacija, gustoća i količina/volume ulja*)
- Ako je stanje zauljenosti segmenta relativno jednolično uzduž i poprijeko obalnog pojasa → ispunite jedan okvir: zona A
- Ako ne → podijelite segment na onoliko zona koliko je potrebno, identificirajte svaku zonu (A, B, C...) i ispunite isto toliko okvira: A, B, C
- Obrazac sadrži 4 unaprijed predviđena okvira za zone, a ako vam ih treba više, koristite dodatni list papira

* Količina ulja = Dužina x Širina x Distribucija x Debljina

SURFACE OIL		If the segment has relatively uniform oiling conditions along or across shore, complete one section: zone A. If not, subdivide the segment into as many zones as necessary and complete as many sections: B, C, D....									
SUBSURFACE OIL											
boxes 6 & 7	ZONE A Level: upper beach / middle beach / lower beach (circle option). If necessary: Long:..... Lat:.....										
	Substrate	6. Surface oil? yes / no					7. Subsurface oil: yes / no / don't know				
	(choose type from Box 4)	Length (m)	Width (m)	Distr*	Thick**	Charact***	Pit ID	Penetration depth (cm)	depth (cm)	thickness (cm)	water (cm)
boxes 6 & 7	ZONE B Level: upper beach / middle beach / low beach (circle option). If necessary: Long:..... Lat:.....										
	Substrate	6. Surface oil? yes / no					7. Subsurface oil: yes / no / don't know				
	(choose type from Box 4)	Length (m)	Width (m)	Distr*	Thick**	Charact***	Pit ID	Penetration depth (cm)	depth (cm)	thickness (cm)	water (cm)
boxes 6 & 7	ZONE C Level: upper beach / middle beach / lower beach (circle option). If necessary: Long:..... Lat:.....										
	Substrate	6. Surface oil? yes / no					7. Subsurface oil: yes / no / don't know				
	(choose type from Box 4)	Length (m)	Width (m)	Distr*	Thick**	Charact***	Pit ID	Penetration depth (cm)	depth (cm)	thickness (cm)	water (cm)
boxes 6 & 7	ZONE D Level: upper beach / middle beach / lower beach (circle option). If necessary: Long:..... Lat:.....										
	Substrate	6. Surface oil? yes / no					7. Subsurface oil: yes / no / don't know				

3 Kako ispuniti obrazac za procjenu

- Okviri 6 i 7 Površinska i ispod-površinska zauljenost

boxes 6 & 7	SURFACE OIL		If the segment has relatively uniform oiling conditions along or across shore, complete one section: zone A. If not, subdivide the segment into as many zones as necessary and complete as many sections : B, C, D....								
	SUBSURFACE OIL										
	ZONE A		Level: upper beach / middle beach / lower beach (circle option).						If necessary: Long:.....		Lat:.....
	Substrate		6. Surface oil? yes / no				7. Subsurface oil: yes / no / don't know				
[choose type from Box 4]		Length (m)	Width (m)	Distr*	Thick**	Charact***	Pit ID	Penetration depth (cm)	Buried		
									depth (cm)	thickness (cm)	water (cm)

* **Distribution:** Trace < 1%; **SP**oradic (1-10%); **PA**tchy (11- 50%); **BR**oken (51-90%); **CO**ntinuous (91-100%)

** **Thickness:** **TO** = Thick Oil >1 cm; **CV** = CoVer 1 mm to 1 cm; **CT** = CoaT <1 mm; **FL** = FiLm = transparent sheen

*** **Characteristics:** **FR** = FResh; **MS** = MouSse; **TB** = Tar **B**alls <10 cm; **PT** = Tar **P**atties: 10 cm to 1 m; **PA** = **PA**tches:1 to 30 m; **SR** = Surface oil Residue: non cohesive oiled sediment; **AP** = Asphalt Pavement: cohesive mixture; **TA** = **TA**rry: almost solid weathered oil.

Ovaj najvažniji dio procjene zahtijeva određena kvantitativna mjerenja zauljenih zona, koristeći široko prihvaćenu opisnu terminologiju

3 Kako ispuniti obrazac za procjenu

- **Okviri 6 i 7 Površinska i ispod-površinska zauljenost**

Vizualno pomagalo je razrađeno i može se kopirati iz priručnika za Procjenu zauljene obale :

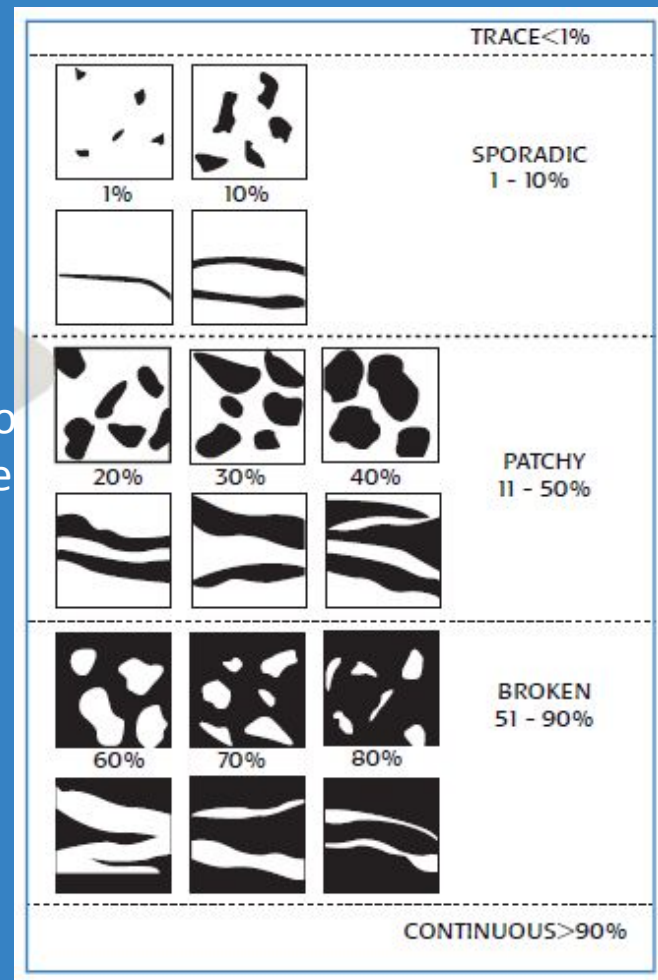
- tehnika procjene distribucije onečišćenja
- fotografski vodič za debljinu zauljenja
- fotografski vodič za značajke zauljenja



Vizualno pomagalo i tehnika procjene distribucije onečišćenja

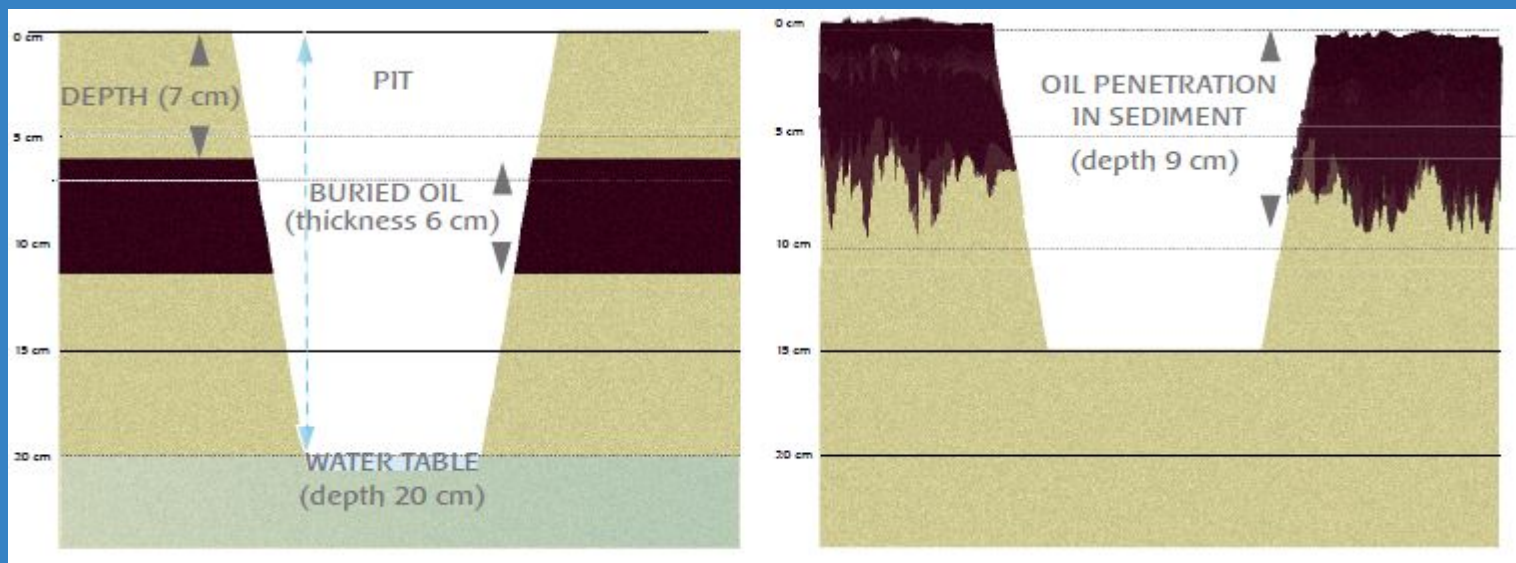
Za postizanje prihvatljive procjene postotka prekrivenosti uljem:

- **1. korak:** izaberite jednu ili više reprezentativnih zona s homogenim uljnim pokrovom ili naslagom.
- **2. korak:** ucrtajte jedan kvadratni metar (ili više po potrebi) i zamislite da ste skupili sve ulje da dobijete kontinuiranu zauljenu površinu u svojem kvadratu
- **3. korak:** procjenite postotak prekrivenosti koristeći vizualno pomagalo ispod i sa strane



Vizualno pomagalo

Karakterizacija ispod-površinske zauljenosti



Zakopani sloj

Prodiranje ulja u sediment

Vizualno pomagalo za debljino zauljenja

Photographic guide to oiling thickness and characterisation

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 | 1. Thick Oil (TO) |
| 2 | 2. Cover (CV) |
| 3 | 3. Coat (CT) |
| 4 | 4. Film (FL) |
| 5 | 5. Film (FL) transparent sheen |



Vizualno pomagalo za značajke zauljenja



- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

- 6. Fresh (FR) - Liquid
- 7. Mousse (MS)
- 8. Tar Balls (TB)
- 9. Tar Patties (PT)
- 10. Patches (PA)
- 11. Surface Oil Residue (SR)
- 12. Asphalt Pavement (AP)



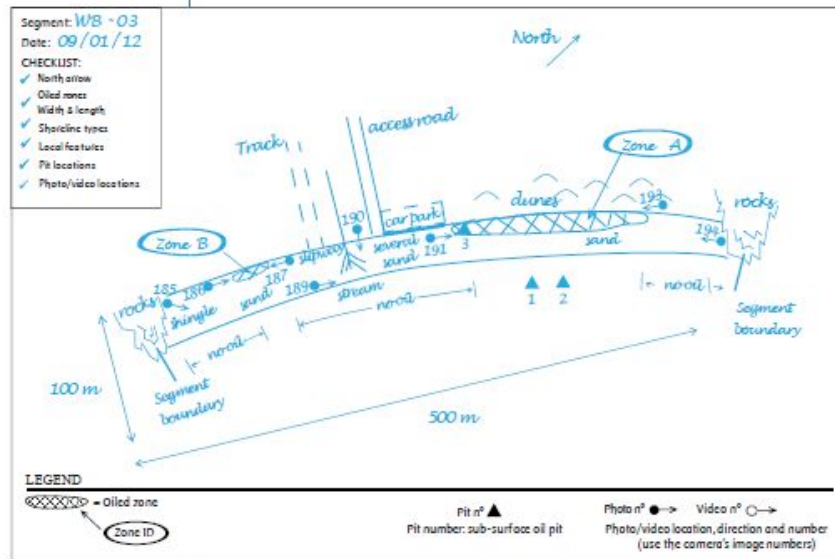
3 Kako ispuniti obrazac za procjenu

- Okvir 8 Općenite primjedbe i skica

GENERAL COMMENTS / SKETCH

box 8

- ✓ Flock of about twenty seagulls observed on rocks at east end of segment. Two birds appeared to be oiled on their bellies. Report made to Wildlife Branch.
- ✓ Small number of public using the beach, mainly walking dogs. Advised them to avoid use of beach due to risk of oil contamination of footwear and pets.
- ✓ largest patch (Zone A) estimated to contain about 2.5 cubic meters of stranded oil.



Navedite svaki dodatni korisni podatak



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

