

The IPA Adriatic CBC Programme is co-financed by the European Union Instrument of Pre-Accession Assistance (IPA)

DIVING FIELD/RONILAČKO POLJE: Marčana - 24

Date of diving/Datum ronjenja:	09.11.2011.
Area of diving field (ha)/Površina ronilačkog polja (ha):	10,73
Coastline length (m)/Dužina obale (m):	401,66
Grafic display/Grafički prikaz:	state geodetic maps/državna geodetska karta 1:25000

ENVIRONMENTAL FACTORS/OKOLIŠNI FAKTORI

Distance to the closest point of sea quality on the beaches (m)/udaljenost do najbliže točke mjerena sanitarno kakvoće mora (m):

Distance to the sewage outfall (sewage distance) from the sampled site (m)/udaljenost do najbližeg ispusta (m):

GEOMORPHOLOGICAL FACTORS AND LEVELS/GEOMORFOLOŠKI FAKTORI I RAZINE

Geomorphological factors/Geomorfološki faktori	Levels/Razine
Substrate constitution/Sastav stijene:	$1K_2^3$
	Coniacian gray and light gray well bedded limestone/Sivi i svjetlo sivi dobro uslojeni vapnenci coniaca
Coastline slope/Nagib obale:	0-30°-Horizontal/Horizontalno položena
	30-60° -Steep/Strmo položena
	60-90° - Vertical/Okomito položena
	90° - Totally vertical/Potpuno okomito položena
	>90° - Overhanging/Preko okomice
Coastline orientation/Položaj obale:	N (North)/sjeverno
	NE (Northeast)/sjeveroistočno
	E (East)/istočno
	SE (Southeast)/jugoistočno
	S (South)/južno
	SW (Southwest)/jugozapadno
	W (West)/zapadno
	NW (Northwest)/Sjeverozapadno
Natural (N) or artificial (A)/prirodna (P) ili umjetna (U):	N/P A/U-stepenice

The IPA Adriatic CBC Programme is co-financed by the European Union Instrument of Pre-Accession Assistance (IPA)

PHOTO DOCUMENTATION OF THE DIVING FIELD/FOTODOKUMENTACIJA RONILAČKOG POLJA	
<i>Entry/ Početak</i>	 <i>SPOJ_24_23</i>
<i>Middle/ Sredina</i>	 <i>SREDINA_24</i>
<i>End/ Kraj</i>	 <i>SPOJ_24_25</i>

The IPA Adriatic CBC Programme is co-financed by the European Union Instrument of Pre-Accession Assistance (IPA)

SEA GRASSES / MORSKE CVJETNICE

Posidonia oceanica (L.) Delile

Meadows/Livade:	Spots/Točkasto:	Enclaves/Enklave:	Regression/Povlačenje:	Succession/Napredovanje:
	+			
Depth/Dubina (m):	Lower limit (m)/Od(m):		Upper limit (m)/Do(m):	
Length of leaves/Dužina listova (cm):	Length of shoots above sediment/Dužina izdanaka iznad sedimenta(cm):			Width of leaves/Širina listova (mm):
Lower border of meadow (distinctive/regressive/progressive) /Donji rub livade (izražen/regresivan/progresivan)	Density (no. of shoots/m²)/Gustoća (br. izdanaka/m²):			%Cover (% of Posidonia on a 10 m line)/%pokrovnosti (% posidonije na 10m dužine):

HISTORICAL DATA/POVIJESNI PODACI

NO DATA/NEMA PODATAKA

Cymodocea nodosa (Ucria) Aschers.

Meadows/Livade:	Spots/Točkasto:	Enclaves/Enklave:	Regression/Povlačenje:	Succession/Napredovanje:
	+			
Depth/Dubina (m):				
	Lower limit (m)/Od(m):	12	Upper limit (m)/Do(m): 12	h=30 cm; d=0,6 cm

HISTORICAL DATA/POVIJESNI PODACI

NO DATA/NEMA PODATAKA

The IPA Adriatic CBC Programme is co-financed by the European Union Instrument of Pre-Accession Assistance (IPA)

Zostera noltii (Hornem.)

Meadows/Livade:	Spots/Točkasto:	Enclaves/Enklave:	Regression/Povlačenje:	Succession/Napredovanje:
Depth/Dubina (m):	Lower limit (m)/Od(m):		Upper limit (m)/Do(m):	

HISTORICAL DATA/POVIJESNI PODACI

NO DATA/NEMA PODATAKA

Zostera marina (L.)

Meadows/Livade:	Spots/Točkasto:	Enclaves/Enklave:	Regression/Povlačenje:	Succession/Napredovanje:
Depth/Dubina (m):	Lower limit (m)/Od(m):		Upper limit (m)/Do(m):	

HISTORICAL DATA/POVIJESNI PODACI

NO DATA/NEMA PODATAKA

LIVADA = kontinuirano rasprostiranje livada morskih cvjetnica bez obzira na konfiguraciju morskog dna



TOČKASTO ILI MJESTIMIČNO POJAVLJIVANJE = mozaično rasprostiranje morskih cvjetnica



IZOLIRANO POJAVLJIVANJE = pojedinačne jedinke vrsta morskih cvjetnica



POKROVNOST = površina podlage u uzorkovanom kvadratu koju prekriva ortogonalna projekcija svoje

GUSTOĆA = broj jedinki (broj izdanaka) u uzorkovanom kvadratu ($1m^2$)

SUKCESIJA (NAPREDOVANJE) = postepena promjena u sastavu zajednice (slijed promjena od pionirske zajednice do klimaksa)

REGRESIJA (NESTAJANJE) = sukcesija koja ide od viših k nižim sukcesijskim stadijima (degradacija zajednica)

The IPA Adriatic CBC Programme is co-financed by the European Union Instrument of Pre-Accession Assistance (IPA)

WATER FRAMEWORK DIRECTIVE (WFD), 2000/60/EC

EQR (Ecological Quality Ratios)

ES (Ecological Status)

> 0.75 - 1

HIGH

Well developed forests of *Cystoseira mediterranea* with a dense canopy that allows the growth of sciophilic algae in the basal layer of the community. Samples are grouped with values between 0 and 0.7 for the first axis.

IT WOULD CORRESPOND TO SITES WITH A **HIGH ECOLOGICAL STATUS** ACCORDING TO THE NOMENCLATURE OF THE WFD.

> 0.60 – 0.75

GOOD

Cystoseira mediterranea forests with *Corallina elongata* and *Mytilus galloprovincialis* very abundant below the *Cystoseira* canopy. Samples are grouped with values in the first axis above 0.7.

IT WOULD CORRESPOND TO SITES WITH A **GOOD ECOLOGICAL STATUS** ACCORDING TO THE NOMENCLATURE OF THE WFD.

> 0.40 – 0.60

MODERATE

Corallina elongata turfs or mussel beds. Samples are grouped with values in the first axis above 1.6.

IT WOULD CORRESPOND TO SITES WITH A **MODERATE ECOLOGICAL STATUS** ACCORDING TO THE NOMENCLATURE OF THE WFD.

> 0.25 – 0.40

POOR

Barren areas dominated by the encrusting coralline *Lithotamnium incrustans*. Samples are clearly separated.

IT WOULD CORRESPOND TO SITES WITH A **POOR ECOLOGICAL STATUS** ACCORDING TO THE NOMENCLATURE OF THE WFD.

0 – 0.25

BAD

Communities dominated by green algae, mainly *Ulva* spp. Samples are situated close to *Ulva* spp.

IT WOULD CORRESPOND TO SITES WITH A **BAD ECOLOGICAL STATUS** ACCORDING TO THE NOMENCLATURE OF THE WFD.

The IPA Adriatic CBC Programme is co-financed by the European Union Instrument of Pre-Accession Assistance (IPA)

Marine habitats NATURA 2000 in Republic of Croatia-adequately habitats according to National classification of habitat of Republic of Croatia (prepare: Tatjana Bakran-Petricioli, February 2011.)/

Morska NATURA 2000 staništa u Hrvatskoj – odgovarajuća staništa po Nacionalnoj klasifikaciji staništa Republike Hrvatske (priredila Tatjana Bakran-Petricioli, veljača 2011. godine)

Morska Natura 2000 staništa prema Dodatku 1 Direktive o staništima (Interpretation Manual EUR 27, 2007)	Odgovarajuće morsko stanište prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa RH (Narodne novine 119/2009)
1. COASTAL AND HALOPHYTIC HABITATS/OBALNA STANIŠTA I STANIŠTA S HALOFITIMA	
11. Open sea and tidal areas/Otvoreno more i područja pod utjecajem plime i oseke	
1110 Sandbanks which are slightly covered by sea water all the time / Pješčana dna trajno prekrivena morem/	** G.3.2.1. Biocenoza sitnih površinskih pjesaka ** G.3.2.2. Biocenoza sitnih ujednačenih pjesaka G.3.2.2.1. As. s vrstom <i>Cymodocea nodosa</i> ** G.3.3.1. Biocenoza krupnih pjesaka i sitnih šljunaka pod utjecajem valova ** G.3.3.2. Biocenoza krupnih pjesaka i sitnih šljunaka pod utjecajem pridnenih struja u infralitoralu ** G.3.4.1. Biocenoza infralitoralnih šljunaka ** G.4.2.4. Biocenoza krupnih pjesaka i sitnih šljunaka pod utjecajem pridnenih struja u cirkalitoralu ** G.4.2.2. Biocenoza obalnih detritusnih dna
* 1120 *Posidonia beds (<i>Posidonia oceanicae</i>)/ Naselja posidonije (<i>Posidonia oceanicae</i>)/	** G.3.5.1. Biocenoza naselja vrste <i>Posidonia oceanica</i> (<i>Posidonia oceanicae</i>)
1130 Estuaries /Estuariji	** K.1. Estuariji (Kompleksna staništa) ** G.1.1.1.2. Pelagijal estuarija
1140 Mudflats and sandflats not covered by seawater at low tide / Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke	** F.1.2.1. Biocenoza plaža sa sporosušćim nakupinama ostataka morske vegetacije ** F.2.2.1. Biocenoza supralitoralnih pjesaka ** F.3.2.1. Biocenoza sporosušćih nakupina ostataka morske vegetacije (morskih cvjetnica i alga) na šljuncima ** G.2.1.1. Biocenoza mediolitoralnih muljevitih pjesaka i muljeva ** G.2.2.1. Biocenoza mediolitoralnih pjesaka G.2.3.1. Biocenoza mediolitoralnih dna s krupnim detritusom
* 1150 *Coastal lagoons/ Obalne lagune	** K.2. Obalne lagune (Kompleksna staništa) ** G.3.1.1. Eurihalina i euritermina biocenoza ** F.4.2.1.3. Supralitoral krških morskih jezera ** G.2.4.4. Mediolitoral krških morskih jezera ** G.3.7.1. Infralitoral krških morskih jezera ** G.4.4.1. Cirkalitoral krških morskih jezera

The IPA Adriatic CBC Programme is co-financed by the European Union Instrument of Pre-Accession Assistance (IPA)

1160 Large shallows inlets and bays / <i>Velike plitke uvale i zaljevi</i>	** K.3. Velike plitke uvale i zaljevi (Kompleksna staništa) ** G.3.2.3. Biocenoza zamuljenih pjesaka zaštićenih obala
1170 Reefs / <i>Grebeni</i>	** F.4.2.1. Biocenoza supralitoralnih stijena ** G.2.4.1. Biocenoza gornjih stijena mediolitorala ** G.2.4.2. Biocenoza donjih stijena mediolitorala ** G.3.6.1. Biocenoza infralitoralnih alga ** G.4.3.1. Koralgenska biocenoza ** G.4.3.3. Biocenoza potpučinskih stijena (stijena na rubu kontinentske podine) ** G.4.3.4. Biocenoza vruža ponorskog tipa ** G.5.3.1. Biocenoza dubinskih koralja (batijal Jadranskog mora)

8. ROCKY HABITATS AND CAVES/STANIŠTA NA STIJENAMA I ŠPILJE

83. Other rocky habitats/*Ostala staništa na stijenama*

8330 Submerged or partially submerged sea caves/ <i>Preplavljenе ili dijelom preplavljenе morske špilje</i>	** G.2.4.3. Biocenoza mediolitoralnih špilja ** G.4.3.2. Biocenoza polutanmih špilja ** G.5.3.2. Biocenoza špilja i prolaza u potpunoj tami (u batijalu ali i u gornjim stepenicama kao enklava)
---	--

* - prioritetna staništa – ona od interesa za čitavu EU, očuvanje kojih zahtijeva određivanje posebnih područja za očuvanje (prema Direktivi o staništima EU)

** - ugroženi i rijetki stanišni tipovi koji zahtjevaju provođenje mjera očuvanja (Narodne novine 119/2009)

The IPA Adriatic CBC Programme is co-financed by the European Union Instrument of Pre-Accession Assistance (IPA)

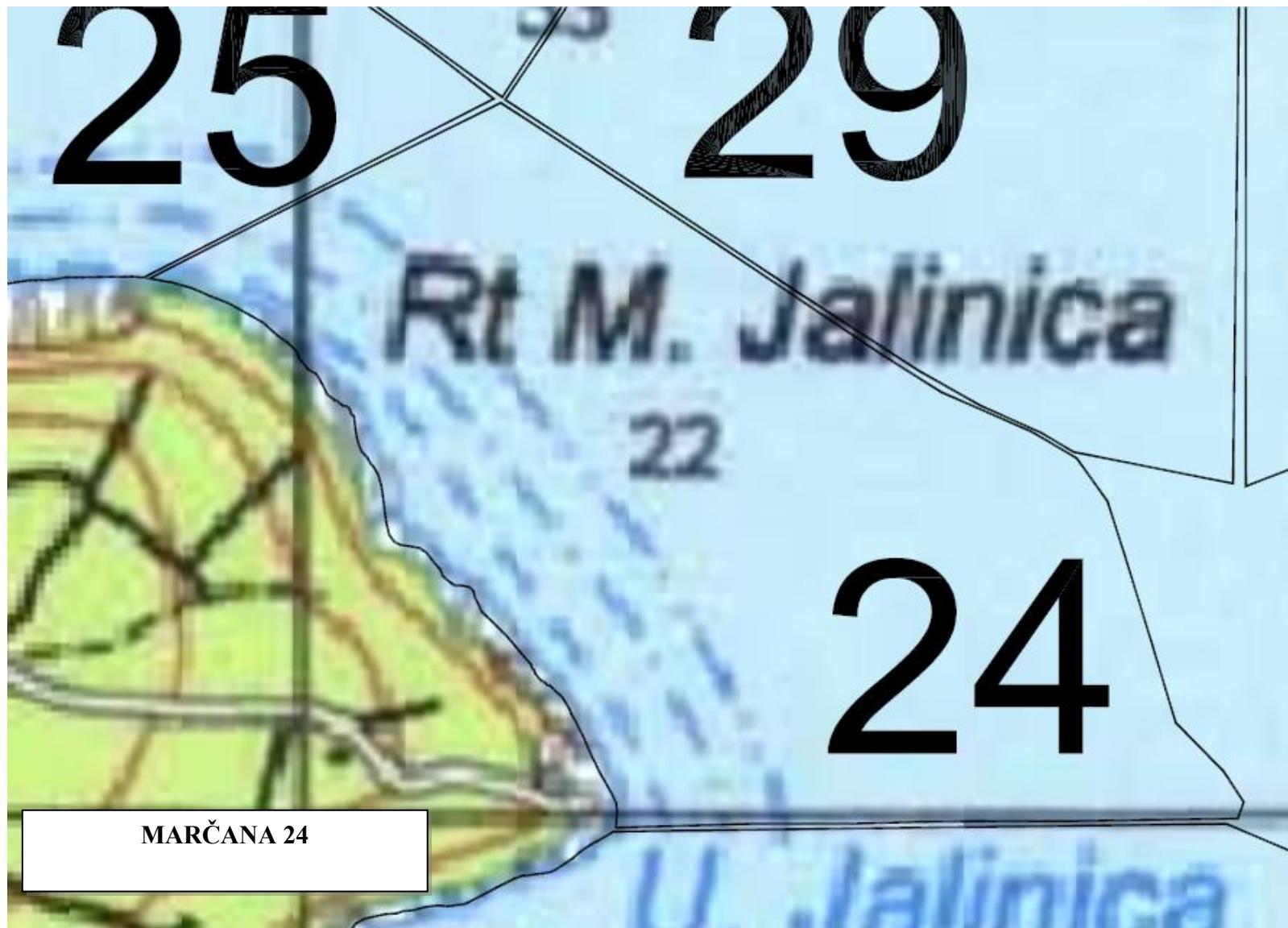
Ugrožena i rijetka staništa (kod i naziv stanišnog tipa prema NKS-u); svaki navedeni stanišni tip uključuje sve stanišne tipove niže klasifikacijske oznake			Kriterij uvrštavanja na popis		
			NATURA	BERN-Res.4	HRVATSKA
F.Morska obala	<i>F.1. Muljevita morska obala</i>	F.1.1. Površine slanih, plitkih, muljevitih močvara pod halofitima F.1.2. Supralitoralni muljevi	1310, 1410, 1420 1140 (1130, 1160)	!11.27, !14	
	<i>F.2. Pjeskovita morska obala</i>	F.2.1. Površine pješčanih plaža pod halofitima F.2.2. Supralitoralni pijesci	2110 1140 (1130)		
	<i>F.3. Šljunkovita morska obala</i>	F.3.1. Površine šljunčanih žalova pod halofitima F.3.2. Supralitoralni šljunci i kamenje	1210 1140		
	<i>F.4. Stjenovita morska obala</i>	F.4.1. Površine stjenovitih obala pod halofitima F.4.2. Supralitoralne stijene	1240 1170		
G. More	<i>G.1. Pelagijal</i>	G.1.1.2. Pelagijal estuarija	1130	!13.2	
	<i>G.2. Mediolitoral</i>	G.2.1. Mediolitoralni muljeviti pijesci i muljevi	1140	!11.27, !14	
		G.2.2. Mediolitoralni pijesci	1140	!11.27, !14	
		G.2.4. Mediolitoralno čvrsto dno i stijene	*1150, 1160, 1170 i 8330	G.2.4.2. = !11.252; G.2.4.3. = !2.7 G.2.4.4. = ! 21	
	<i>G.3. Infralitoral</i>	G.3.1. Infralitoralni pjeskoviti muljevi, pijesci, šljunci i stijene u eurihalinom i euritermnom okolišu	*1150	!21	
		G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja	1110 i 1160	!11.22	
		G.3.3. Infralitoralni krupni pijesci s više ili manje mulja	1110		
		G.3.4. Infralitoralno kamenje i šljunci	1110		
		G.3.5. Naselja posidonije	*1120	!11.3	
		G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene	1170	!11.24	
		G.3.7. Infralitoral kraških morskih jezera	*1150 ili 1160	!21	
	<i>G.4. Cirkalitoral</i>	G.4.1. Cirkalitoralni muljevi G.4.2. Cirkalitoralni pijesci	!11.22 G.4.2.2. = 1110	!11.22 !11.22	
		G.4.3. Cirkalitoralna čvrsta dna i stijene	1170 i 8330	!11.24, !11.25, !11.26 i !12.7	
		G.4.4. Cirkalitoral kraških morskih jezera	*1150 ili 1160	!21	
		G.5.3. Batijalno čvrsto dno i stijene	1170 i 8330	!11.26 i !12.7	

The IPA Adriatic CBC Programme is co-financed by the European Union Instrument of Pre-Accession Assistance (IPA)

NO HISTORICAL DATA/NEMA POVIJESNIH PODATAKA

TYPE OF SEA BED/TIPOVI DNA			
Sandy/Pjeskovito	Rocky-sandy/ <i>Stjenovito-pjeskovito</i>	Big stone and/or pebble/ <i>Krupno kamenje i ili šljunak</i>	Rocky/ <i>Stjenovito</i>
10 m	10-23 m		0-10 m
DATA OF DIVE/PODACI O URONU			
Time of diving (min.)/ <i>Trajanje urona (min.):</i>	Maximum depth (m)/ <i>Maksimalna dubina (m):</i>	Name and surname of biologist SCUBA diver/ <i>Ime i prezime biologa ronioca:</i>	Name and surname of dive master/ <i>Ime i prezime voditelja ronjenja:</i>
52	26	MAJA CVEK	SANDRA KAMERLA BULJIĆ

The IPA Adriatic CBC Programme is co-financed by the European Union Instrument of Pre-Accession Assistance (IPA)



The IPA Adriatic CBC Programme is co-financed by the European Union Instrument of Pre-Accession Assistance (IPA)

APPROVED/ODOBRILA

Name and surname/Ime i prezime:	Signature/Potpis:	Stamp/Pečat:	Date/Datum:
mr. sc. Latinka Janjanin, dipl. ing. biol.			09.11.2011.