




## DIVING FIELD/RONILAČKO POLJE: Labin-10

| <b>Date of diving/Datum ronjenja:</b>  | <b>16.09.2011.</b>   |
|--|--|
| <b>Area of diving field (ha)/Površina ronilačkog polja (ha):</b>   | <b>12,03</b>   |
| <b>Coastline length (m)/Dužina obale (m):</b>  | <b>421,20</b>  |
| <b>Grafic display/Grafički prikaz:</b>   | <b>state geodetic maps/državna geodetska karta 1:25000</b>   |
| ENVIRONMENTAL FACTORS/OKOLIŠNI FAKTORI   |  |
| <b>Distance to the closest point of sea quality on the beaches (m)/udaljenost do najbliže točke mjerenja sanitarne kakvoće mora (m):</b> |  |
| <b>Distance to the sewage outfall (sewage distance) from the sampled site (m)/udaljenost do najbližeg ispusta (m):</b>                   |  |
| GEOMORPHOLOGICAL FACTORS AND LEVELS/GEOMORFOLOŠKI FAKTORI I RAZINE   |  |
| Geomorphological factors/Geomorfološki faktori   | Levels/Razine  |
| <b>Substrate constitution/Sastav stijene:</b>  | <b>K<sub>2</sub><sup>1.2</sup></b>   |
|  | <b>Gray and brown homogeneous laminated limestones with lensens white compact limestones and rudist breccia / sivi i smeđi, homogeni pločasti vapnenci s lećama bijelih jedrih vapnenaca i breča s rudistima</b> |
| <b>Coastline slope/Nagib obale:</b>  | <b>0-30° -Horizontal/Horizontalno položena</b>   |
|  | <b>30-60° -Steep/Strmo položena</b>  |
|  | <b>60-90° - Vertical/Okomito položena</b>  |
|  | <b>90° - Totally vertical/Potpuno okomito položena</b>   |
|  | <b>&gt;90° - Overhanging/Preko okomice</b>   |
| <b>Coastline orientation/Položaj obale:</b>  | <b>N (North)/sjeverno</b>  |
|  | <b>NE (Northeast)/sjeveroistočno</b>   |
|  | <b>E (East)/istočno</b>  |
|  | <b>SE (Southeast)/jugoistočno</b>  |
|  | <b>S (South)/južno</b>   |
|  | <b>SW (Southwest)/jugozapadno</b>  |
|  | <b>W (West)/zapadno</b>  |
|  | <b>NW (Northwest)/Sjeverozapadno</b>   |
| <b>Natural (N) or artificial (A)/prirodna (P) ili umjetna (U):</b>   | <b>N/P</b><br><b>A/U</b>   |

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

| <b>PHOTO DOCUMENTATION OF THE DIVING FIELD/FOTODOKUMENTACIJA RONILAČKOG POLJA</b> |   |
|---|---|
| <b>Entry/<br/>Početak</b>   |  <p><b>SPOJ_10_9</b></p>    |
| <b>Middle/<br/>Sredina</b>  |  <p><b>SREDINA_10</b></p>   |
| <b>End/<br/>Kraj</b>  |  <p><b>SPOJ_10_11</b></p> |

| <b>SEA GRASSES / MORSKE CVJETNICE</b>   |  |                          |  |                                 |
|---|--|--------------------------|--|---------------------------------|
| <b><i>Posidonia oceanica</i> (L.) Delile</b>  |  |                          |  |                                 |
| <b>Meadows/Livade:</b>  | <b>Spots/Točkasto:</b>   | <b>Enclaves/Enklave:</b> | <b>Regression/Povlačenje:</b>  | <b>Succession/Napredovanje:</b> |
|   |  |                          |  |                                 |
| <b>Depth/Dubina (m):</b>  |  |                          |  |                                 |
|   | <b>Lower limit (m)/Od(m):</b>  |                          | <b>Upper limit (m)/Do(m):</b>  |                                 |
| <b>Length of leaves/Dužina listova (cm):</b>  | <b>Length of shoots above sediment/Dužina izdanaka iznad sedimenta(cm):</b>        |                          | <b>Width of leaves/Širina listova (mm):</b>  |                                 |
| <b>Lower border of meadow (distinctive/regressive/progressive) /Donji rub livade (izražen/regresivan/progresivan)</b> | <b>Density (no. of shoots/m<sup>2</sup>)/Gustoća (br. izdanaka/m<sup>2</sup>):</b> |                          | <b>%Cover (% of Posidonia on a 10 m line)/%pokrovnosti (% posidonije na 10m dužine):</b> |                                 |
| <b>HISTORICAL DATA/POVIJESNI PODACI</b>   |  |                          |  |                                 |
| <b>NO DATA/NEMA PODATAKA</b>  |  |                          |  |                                 |
| <b><i>Cymodocea nodosa</i> (Ucria) Aschers.</b>   |  |                          |  |                                 |
| <b>Meadows/Livade:</b>  | <b>Spots/Točkasto:</b>   | <b>Enclaves/Enklave:</b> | <b>Regression/Povlačenje:</b>  | <b>Succession/Napredovanje:</b> |
|   |  |                          |  |                                 |
| <b>Depth/Dubina (m):</b>  |  |                          |  |                                 |
|   | <b>Lower limit (m)/Od(m):</b>  |                          | <b>Upper limit (m)/Do(m):</b>  |                                 |
|   |  |                          |  |                                 |
| <b>HISTORICAL DATA/POVIJESNI PODACI</b>   |  |                          |  |                                 |
| <b>NO DATA/NEMA PODATAKA</b>  |  |                          |  |                                 |

| <b>Zostera noltii (Hornem.)</b> |   |                   |                        |                          |
|---------------------------------|---|-------------------|------------------------|--------------------------|
| Meadows/Livade:                 | Spots/Točkasto:                         | Enclaves/Enklave: | Regression/Povlačenje: | Succession/Napredovanje: |
|                                 |   |                   |                        |                          |
| Depth/Dubina (m):               | Lower limit (m)/Od(m):                  |                   | Upper limit (m)/Do(m): |                          |
|                                 | <b>HISTORICAL DATA/POVIJESNI PODACI</b> |                   |                        |                          |
| <b>NO DATA/NEMA PODATAKA</b>    |   |                   |                        |                          |
| <b>Zostera marina (L.)</b>      |   |                   |                        |                          |
| Meadows/Livade:                 | Spots/Točkasto:                         | Enclaves/Enklave: | Regression/Povlačenje: | Succession/Napredovanje: |
|                                 |   |                   |                        |                          |
| Depth/Dubina (m):               | Lower limit (m)/Od(m):                  |                   | Upper limit (m)/Do(m): |                          |
|                                 | <b>HISTORICAL DATA/POVIJESNI PODACI</b> |                   |                        |                          |
| <b>NO DATA/NEMA PODATAKA</b>    |   |                   |                        |                          |

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



TOČKASTO ILI MJESTIMIČNO POJAVLJIVANJE = mozaično rasprostriranje morskih cvjetnica



IZOLIRANO POJAVLJIVANJE = pojedinačne jedinke vrsta morskih cvjetnica



POKROVNOST = površina podloge u uzorkovanom kvadratu koju prekriva ortogonalna projekcija svojite

GUSTOĆA = broj jedinki (broj izdanaka) u uzorkovanom kvadratu (1m<sup>2</sup>)

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)

| <b>WATER FRAMEWORK DIRECTIVE (WFD), 2000/60/EC</b>  |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <b><i>EQR (Ecological Quality Ratios)</i></b>   | <b><i>ES (Ecological Status)</i></b> |
| <b>&gt; 0.75 - 1</b>  | <b>HIGH</b>                          |
| <p>Well developed forests of <i>Cystoseira mediterranea</i> with a dense canopy that allows the growth of sciaphilic algae in the basal layer of the community. Samples are grouped with values between 0 and 0.7 for the first axis.<br/>IT WOULD CORRESPOND TO SITES WITH A <b>HIGH ECOLOGICAL STATUS</b> ACCORDING TO THE NOMENCLATURE OF THE WFD.</p> |                                      |
| <b>&gt; 0.60 – 0.75</b>   | <b>GOOD</b>                          |
| <p><i>Cystoseira mediterranea</i> forests with <i>Corallina elongata</i> and <i>Mytilus galloprovincialis</i> very abundant below the <i>Cystoseira</i> canopy. Samples are grouped with values in the first axis above 0.7.<br/>IT WOULD CORRESPOND TO SITES WITH A <b>GOOD ECOLOGICAL STATUS</b> ACCORDING TO THE NOMENCLATURE OF THE WFD.</p>          |                                      |
| <b>&gt; 0.40 – 0.60</b>   | <b>MODERATE</b>                      |
| <p><i>Corallina elongata</i> turfs or mussel beds. Samples are grouped with values in the first axis above 1.6.<br/>IT WOULD CORRESPOND TO SITES WITH A <b>MODERATE ECOLOGICAL STATUS</b> ACCORDING TO THE NOMENCLATURE OF THE WFD.</p>   |                                      |
| <b>&gt; 0.25 – 0.40</b>   | <b>POOR</b>                          |
| <p>Barren areas dominated by the encrusting coralline <i>Lithotamnium incrustans</i>. Samples are clearly separated.<br/>IT WOULD CORRESPOND TO SITES WITH A <b>POOR ECOLOGICAL STATUS</b> ACCORDING TO THE NOMENCLATURE OF THE WFD.</p>  |                                      |
| <b>0 – 0.25</b>   | <b>BAD</b>                           |
| <p>Communities dominated by green algae, mainly <i>Ulva</i> spp. Samples are situated close to <i>Ulva</i> spp.<br/>IT WOULD CORRESPOND TO SITES WITH A <b>BAD ECOLOGICAL STATUS</b> ACCORDING TO THE NOMENCLATURE OF THE WFD.</p>  |                                      |

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)   |
|---|--|
| <b>1. COASTAL AND HALOPHYTIC HABITATS/OBALNA STANIŠTA I STANIŠTA S HALOFITIMA</b>   |  |
| 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 / <i>Pješčana dna trajno prekrivena morem/</i>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>** G.3.2.1. Biocenoza sitnih površinskih pijesaka</li> <li>** G.3.2.2. Biocenoza sitnih ujednačenih pijesaka</li> <li>** G.3.3.1. Biocenoza krupnih pijesaka i sitnih šljunaka pod utjecajem valova</li> <li>** G.3.3.2. Biocenoza krupnih pijesaka i sitnih šljunaka pod utjecajem pridnenih struja u infralitoral</li> <li>** G.3.4.1. Biocenoza infralitoralnih šljunaka</li> <li>** G.4.2.4. Biocenoza krupnih pijesaka i sitnih šljunaka pod utjecajem pridnenih struja u cirkalitoral</li> <li>** G.4.2.2. Biocenoza obalnih detritusnih dna</li> </ul> |
| * 1120 * <i>Posidonia beds (Posidonia oceanicae)/ Naselja posidonije (Posidonion oceanicae)/</i>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>** G.3.5.1. Biocenoza naselja vrste <i>Posidonia oceanica (Posidonion oceanicae)</i></li> </ul>   |
| 1130 Estuaries / <i>Estuariji</i>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>** K.1. Estuariji (Kompleksna staništa)</li> <li>** G.1.1.1.2. Pelagijal estuarija</li> </ul>   |
| 1140 Mudflats and sandflats not covered by seawater at low tide / <i>Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>** F.1.2.1. Biocenoza plaža sa sporosušecim nakupinama ostataka morske vegetacije</li> <li>** F.2.2.1. Biocenoza supralitoralnih pijesaka</li> <li>** F.3.2.1. Biocenoza sporosušecih nakupina ostataka morske vegetacije (morskih cvjetnica i alga) na šljuncima</li> <li>** G.2.1.1. Biocenoza mediolitoralnih muljevitih pijesaka i muljeva</li> <li>** G.2.2.1. Biocenoza mediolitoralnih pijesaka</li> <li>G.2.3.1. Biocenoza mediolitoralnih dna s krupnim detritusom</li> </ul>  |
| * 1150 * <i>Coastal lagoons/ Obalne lagune</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>** K.2. Obalne lagune (Kompleksna staništa)</li> <li>** G.3.1.1. Eurihalina i euritermna biocenoza</li> <li>** F.4.2.1.3. Supralitoral krških morskih jezera</li> <li>** G.2.4.4. Mediolitoral krških morskih jezera</li> <li>** G.3.7.1. Infralitoral krških morskih jezera</li> <li>** G.4.4.1. Cirkalitoral krških morskih jezera</li> </ul>   |

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)<br>** G.3.2.3. Biocenoza zamuljenih pijesaka zaštićenih obala   |
| 1170 Reefs / <i>Grebeni</i>   | ** F.4.2.1. Biocenoza supralitoralnih stijena<br>** G.2.4.1. Biocenoza gornjih stijena mediolitorala<br>** G.2.4.2. Biocenoza donjih stijena mediolitorala<br>** G.3.6.1. Biocenoza infralitoralnih alga s elementima korligena (zid 24-32 m)<br>** G.4.3.1. Koraličinska biocenoza<br>** G.4.3.3. Biocenoza potpućinskih stijena (stijena na rubu kontinentske podine)<br>** G.4.3.4. Biocenoza vrulja ponorskog tipa<br>** G.5.3.1. Biocenoza dubinskih koralja (batijal Jadranskog mora) |
| <b>8. ROCKY HABITATS AND CAVES/STANIŠTA NA STIJENAMA I ŠPILJE</b>   |   |
| 83. Other rocky habitats/ <i>Ostala staništa na stijenama</i>   |   |
| 8330 Submerged or partially submerged sea caves/ <i>Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje</i> | ** G.2.4.3. Biocenoza mediolitoralnih špilja<br>** G.4.3.2. Biocenoza polutanmih špilja<br>** G.5.3.2. Biocenoza špilja i prolaza u potpunoj tami (u batijalu ali i u gornjim stepenicama kao enklava)  |

\* - prioriteta 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 zahtijevaju provođenje mjera očuvanja (Narodne novine 119/2009)

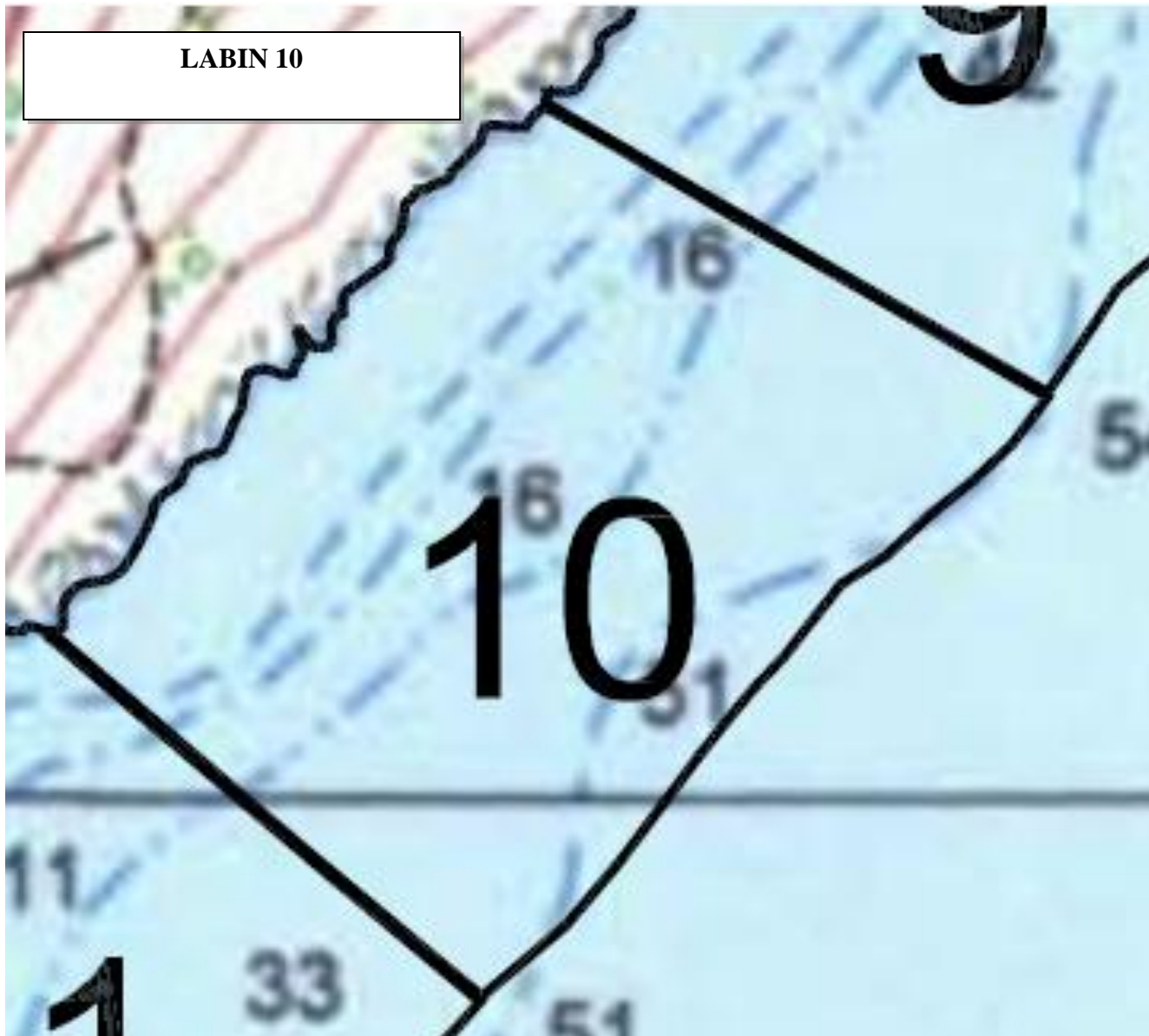
| Ugrožena i rijetka staništa (kod i naziv stanišnog tipa prema NKS-u); svaki navedeni stanišni tip uključuje sve stanišne tipove niže klasifikacijske oznake |                                      |   | Kriterij uvrštavanja na popis   |   |          |
|---|--------------------------------------|---|---|---|----------|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





**NO HISTORICAL DATA/NEMA POVIJESNIH PODATAKA**

| <b>TYPE OF SEA BED/TIPOVI DNA</b>                      |   |  |  |
|--|---|--|--|
| Sandy/ <i>Pjeskovito</i>                               | Rocky-sandy/<br><i>Stjenovito-pjeskovito</i>        | Big stone and/or pebble/<br><i>Krupno kamenje i/ili šljunak</i>                        | Rocky/ <i>Stjenovito</i>   |
| 15 m   | 10-24 m   |  | 0-10 m , 24-32 m (zid)   |
| <b>DATA OF DIVE/PODACI O URONU</b>                     |   |  |  |
| Time of diving (min.)/<br><i>Trajanje urona (min):</i> | Maximum depth (m)/<br><i>Maksimalna dubina (m):</i> | Name and surname of biologist SCUBA<br>diver/<br><i>Ime i prezime biologa ronioca:</i> | Name and surname of dive master/<br><i>Ime i prezime voditelja ronjenja:</i> |
| 44   | 32  | ZORAN POLJANEC   | 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)

| <b>APPROVED/ODOBRILA</b>                   |  |   |                    |
|--|--|---|--------------------|
| <b>Name and surname/Ime i prezime:</b>     | <b>Signature/Potpis:</b>   | <b>Stamp/Pečat:</b>   | <b>Date/Datum:</b> |
| mr. sc. Latinka Janjanin, dipl. ing. biol. |  |  | 16.09.2011.        |