



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE**  
10000 Zagreb, Ul. grada Vukovara 78, P.P. 1034  
Telefon: 61 06 111, Telefax: 61 09 201

KLASA: 322-01/23-01/134  
URBROJ: 525-09/575-24-5  
Zagreb, 02. siječnja 2024.

Na temelju članka 8. stavka 4. Zakona o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu („Narodne novine“, broj 83/22), ministrica poljoprivrede donosi

## **ODLUKU**

### **O DONOŠENJU GODIŠNJEG PLANA PRAĆENJA KAKVOĆE MORA I ŠKOLJKAŠA NA PROIZVODNIM PODRUČJIMA I PODRUČJIMA ZA PONOVO POLAGANJE ŽIVIH ŠKOLJKAŠA U 2024. GODINI**

#### **I.**

Donosi se Godišnji plan praćenja kakvoće mora i školjkaša na proizvodnim područjima i područjima za ponovno polaganje živih školjkaša u 2024. godini (u daljnjem tekstu: Plan).

Plan je sastavni dio ove Odluke.

#### **II.**

Plan će se objaviti na mrežnim stranicama Ministarstva poljoprivrede.

#### **III.**

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

**MINISTRICA POLJOPRIVREDE**

128  
  
Marija Vučković



**GODIŠNJI PLAN PRAĆENJA KAKVOĆE MORA I ŠKOLJKAŠA  
NA PROIZVODNIM PODRUČJIMA I PODRUČJIMA  
ZA PONOVO POLAGANJE ŽIVIH ŠKOLJKAŠA U 2024. GODINI**

**Zagreb, siječanj 2024.**

## **SADRŽAJ:**

### **1. GODIŠNJI PLAN PRAĆENJA KAKVOĆE MORA I ŠKOLJKAŠA**

#### **1.1. PROIZVODNA PODRUČJA U KOJIMA SE UZGAJAJU ŠKOLJKAŠI**

- 1.1.a. SAVUDRIJSKA VALA
- 1.1.b. VABRIGA
- 1.1.c. LIMSKI ZALJEV
- 1.1.d. RAŠKI ZALJEV
- 1.1.e. UVALA BUDAVA
- 1.1.f. MEDULINSKI ZALJEV
- 1.1.g. UVALA STARA POVLJANA
- 1.1.h. MODRIČ – SELINE
- 1.1.i. NOVIGRADSKO MORE
- 1.1.j. PIROVAČKI ZALJEV
- 1.1.k. UŠĆE RIJEKE KRKE
- 1.1.l. MARINSKI ZALJEV
- 1.1.m. MALOSTONSKI ZALJEV
- 1.1.n. ŠKOJ
- 1.1.o. UVALA DINJIŠKA

#### **1.2. IZLOVNA PODRUČJA**

- 1.2.a. ZAPADNA OBALA ISTRE
- 1.2.b. ISTOČNA OBALA ISTRE
- 1.2.c. POVLJANA
- 1.2.d. KANAL SV. ANTE U ŠIBENIKU
- 1.2.e. MALOSTONSKI ZALJEV
- 1.2.f. KAŠTELANSKI ZALJEV
- 1.2.g. IZLOVNO PODRUČJE MARINSKI ZALJEV
- 1.2.h. PAŠKA VALA
- 1.2.i. VELEBITSKI KANAL

#### **1.3. PRELIMINARNA PODRUČJA**

### **2. OPĆI PODACI**

### **3. UZORKOVANJE**

- 3.1. Uzorkovanje morske vode za određivanje kvalitativno-kvantitativnog sastava fitoplanktonske zajednice
- 3.2. Uzorkovanje školjkaša za određivanje biotoksina
- 3.3. Uzorkovanje školjkaša za određivanje mikrobiološke kakvoće
- 3.4. Uzorkovanje školjkaša za određivanje benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizen
- 3.5. Uzorkovanje školjkaša za određivanje prisutnosti norovirusa
- 3.6. Dostava uzoraka u laboratorije
- 3.7. Izvješćivanje

### **4. PRILOG**

## GODIŠNJI PLAN PRAĆENJA KAKVOĆE MORA I ŠKOLJKAŠA

Ministrica poljoprivrede na temelju članka 8. stavka 4. Zakona o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu („Narodne novine“, br. 83/22) donosi Godišnji plan praćenja kakvoće mora i školjkaša na proizvodnim područjima i područjima za ponovno polaganje živih školjkaša (u daljnjem tekstu: Plan).

Uzorkovanje u skladu s Planom za 2024. godinu obavlja se do donošenja Plana za 2025. godinu.

Plan se odnosi na niže navedena proizvodna područja za uzgoj ili izlov živih školjkaša te preliminarna područja.

### 1.1. Proizvodna područja u kojima se uzgajaju školjkaši:

| IME UZGOJNOG PODRUČJA | BROJ UZGOJNOG PODRUČJA |
|-----------------------|------------------------|
| Savudrijska vala      | P-01-SV                |
| Vabriga               | P-02-VA                |
| Limski zaljev         | P-03-LZ                |
| Raški zaljev          | P-04-RZ                |
| Uvala Budava          | P-05-UB                |
| Medulinski zaljev     | P-06-MZ                |
| Uvala Stara Poveljana | P-07-USP               |
| Modrič – Seline       | P-08-MS                |
| Novigradsko more      | P-09-NM                |
| Pirovački zaljev      | P-10-PZ                |
| Ušće rijeke Krke      | P-11-URK               |
| Marinski zaljev       | P-12-MAZ               |
| Malostonski zaljev    | P-13-MLZ               |
| Škoj                  | P-30-SK                |
| Uvala Dinjiška        | P-31-DNJ               |

### 1.2. Proizvodna područja u kojima se izlovljavaju školjkaši:

| IME IZLOVNOG PODRUČJA     | BROJ IZLOVNOG PODRUČJA |
|---------------------------|------------------------|
| Zapadna obala Istre       | I-15-ZOI               |
| Istočna obala Istre       | I-16-IOI               |
| Poveljana                 | I-18-PO                |
| Kanal sv. Ante u Šibeniku | I-20- KSA              |

|                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| Malostonski zaljev                | I-21-MLZ |
| Kaštelanski zaljev                | I-22-KZ  |
| Izlovno područje Marinski zaljev  | I-23-MAZ |
| Izlovno područje Paška vala       | I-24-PK  |
| Izlovno područje Velebitski kanal | I-25-VK  |

### 1.3. Preliminarna područja

## 1.1. PROIZVODNA PODRUČJA U KOJIMA SE UZGAJAJU ŠKOLJKAŠI

### 1.1.a. SAVUDRIJSKA VALA-P-01-SV

#### *A. Opis područja*

Proizvodno područje podijeljeno je u 2 zone:

| IME PROIZVODNE ZONE       | BROJ PROIZVODNE ZONE |
|---------------------------|----------------------|
| Savudrijska vala          | P-01-SV-01           |
| Savudrijska vala - zona H | P-01-SV-02           |

Zona Savudrijska vala omeđena spojnica između točaka sljedećih zemljopisnih koordinata:

$\Phi$  45° 29' 15.3" N  $\lambda$  13° 33' 52,3"E  
 $\Phi$  45° 29' 20.4" N  $\lambda$  13° 33' 58,1"E  
 $\Phi$  45° 28' 56.5" N  $\lambda$  13° 34' 27,9"E  
 $\Phi$  45° 29' 01.2" N  $\lambda$  13° 34' 34,3"E

Zona Savudrijska vala – zona H omeđena spojnica između točaka sljedećih zemljopisnih koordinata:

$\Phi$  45° 29' 33,5" N  $\lambda$  13° 33' 18,9"E  
 $\Phi$  45° 29' 40,8" N  $\lambda$  13° 33' 29,4"E  
 $\Phi$  45° 29' 18.5" N  $\lambda$  13° 33' 47,6"E  
 $\Phi$  45° 29' 25,3" N  $\lambda$  13° 33' 57,5"E

U proizvodnom području uzgajaju se dagnje i kamenice.

Referentna vrsta za praćenje mikrobiološke kakvoće, biotoksina, metala, benzo(a)pirena i zbroja benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena je dagnja.

Zajednička stalna točka uzorkovanja za pretrage na metale, benzo(a)piren, zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena je:

Savudrijska vala M1  $\Phi$  45°29'03.8"N  $\lambda$  13°34'24.5"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša u zoni Savudrijska vala P-01-SV-01 je:

Savudrijska vala M1  $\Phi$  45°29'03.8"N  $\lambda$  13°34'24.5"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša u zoni Savudrijska vala – zona H, P-01-SV-02 je:

Savudrijska vala – zona H, M1  $\Phi$  45°29'39,4"  $\lambda$  13°33'30"E

Zajednička stalna točka uzorkovanja za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode za obje zone je:

Savudrijska vala B1  $\Phi$  45°29'07.6"N  $\lambda$  13°34'19.8"E

#### *B. Parametri i plan uzorkovanja*

|                                                                                           |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| a) morska voda                                                                            | učestalost                                                          |
| fitoplanktonski sastav                                                                    | od 1. 12. do 31. 3. svaka dva tjedna,<br>od 1. 4. do 30. 11. tjedno |
| b) meso školjkaša                                                                         |                                                                     |
| Benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena,<br>benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena | polugodišnje (III., IX. mjesec)                                     |
| metali (Cd, Hg, Pb)                                                                       | polugodišnje (III., IX. mjesec)                                     |
| <i>E. coli</i>                                                                            | mjesečno (prvog ponedjeljka u<br>mjesecu)                           |
| Biotoksini (PSP, LT, ASP)                                                                 | tjedno                                                              |

#### **1.1.b. VABRIGA-P-02-VA**

##### *A. Opis područja*

Proizvodno područje podijeljeno je u 2 zone:

| IME PROIZVODNE ZONE | BROJ PROIZVODNE ZONE |
|---------------------|----------------------|
| Čivran              | P-02-VA-01           |
| Solina-Solaris      | P-02-VA-02           |

U proizvodnom području uzgajaju se dagnje i kamenice.

Referentna vrsta za praćenje mikrobiološke kakvoće, biotoksina, metala, benzo(a)pirena i zbroja benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena je dagnja.

Zona Čivran – P-02-VA-01 je omeđena spojnica između točaka sljedećih zemljopisnih koordinata:

A  $\Phi$  45°16'31.9"N  $\lambda$  13°33'51.4"E

B  $\Phi$  45°15'50.9"N  $\lambda$  13°34'11.2"E

C  $\Phi$  45°16'22.9"N  $\lambda$  13°34'52.2"E

D  $\Phi$  45°16'45.2"N  $\lambda$  13°34'49.7"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša je:

Čivran M1  $\Phi$  45°16'19.2"N  $\lambda$  13°34'43.2"E

Zona Solina-Solaris – P-02-VA-02 je omeđena spojnica između točaka sljedećih zemljopisnih koordinata:

A  $\Phi$  45°16'45.2"N  $\lambda$  13°34'49.7"E

B  $\Phi$  45°16'36.8"N  $\lambda$  13°35'16.4"E

C  $\Phi$  45°16'56.3"N  $\lambda$  13°35'41.1"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša je:

Solina-Solaris M1  $\Phi$  45°16'40"N  $\lambda$  13°35'12.3"E

Zajednička točka uzorkovanja za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode u zonama Čivran i Solina-Solaris je:

Čivran B1  $\Phi$  45°16'19.2"N  $\lambda$  13°34'43.2"E

Zajednička točka uzorkovanja za pretrage na metale, benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena u zonama Čivran i Solina-Solaris je:

Solina-Solaris M1  $\Phi$  45°16'40"N  $\lambda$  13°35'12.3"E

#### *B. Parametri i plan uzorkovanja*

|                        |                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| a) morska voda         | učestalost                                                          |
| fitoplanktonski sastav | od 1. 12. do 31. 3. svaka dva tjedna,<br>od 1. 4. do 30. 11. tjedno |
| b) meso školjkaša      |                                                                     |

|                                                                                        |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena | polugodišnje (III., IX. mjesec)        |
| metali (Cd, Hg, Pb)                                                                    | polugodišnje (III., IX. mjesec)        |
| <i>E. coli</i>                                                                         | mjesečno (prvog ponedjeljka u mjesecu) |
| Biotoksini (PSP, LT, ASP)                                                              | tjedno                                 |

### 1.1.c. LIMSKI ZALJEV-P-03-LZ

#### *A. Opis područja*

Proizvodno područje omeđeno je kopnom i spojnicom točaka sljedećih zemljopisnih koordinata:

A  $\Phi$  45°08'405.1"N  $\lambda$  13°38'24.3"E

B  $\Phi$  45°07'50.01"N  $\lambda$  13°38'08"E

Proizvodno područje podijeljeno je u 3 zone:

| IME PROIZVODNE ZONE | BROJ PROIZVODNE ZONE |
|---------------------|----------------------|
| Peruzzola           | P-03-LZ-01           |
| Navi                | P-03-LZ-02           |
| Malenica            | P-03-LZ-03           |

U proizvodnom području uzgajaju se dagnje i kamenice.

Referentna vrsta za praćenje mikrobiološke kakvoće, biotoksina, metala, benzo(a)pirena i zbroja benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena je dagnja.

**Zona Peruzzola** – P-03-LZ-01 omeđena je kopnom i spojnicom točaka sljedećih zemljopisnih koordinata:

E  $\Phi$  45°08'07.2"N  $\lambda$  13°43'10.5"E

F  $\Phi$  45°08'03.4"N  $\lambda$  13°42'56.7"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša je:

Peruzzola M1  $\Phi$  45°08'00.9"N  $\lambda$  13°43'26.6"E

**Zona Navi** – P-03-LZ-02 omeđena je kopnom i spojnicom točaka sljedećih zemljopisnih koordinata:

C  $\Phi$  45°08'09.6"N  $\lambda$  13°41'43.5"E

D  $\Phi$  45°07'59.2"N  $\lambda$  13°41'55.9"E

E  $\Phi$  45°08'07.2"N  $\lambda$  13°43'10.5"E

F  $\Phi$  45°08'03.4"N  $\lambda$  13°42'56.7"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša je:

Navi M2  $\Phi$  45°08'12.7"N  $\lambda$  13°42'46.7"E

**Zona Malenica** – P-03-LZ-03 omeđena je kopnom i spojnicom točaka sljedećih zemljopisnih koordinata:

A  $\Phi$  45°08'05.1"N  $\lambda$  13°38'24.3"E

B  $\Phi$  45°07'50.1"N  $\lambda$  13°38'08"E

C  $\Phi$  45°08'09.6"N  $\lambda$  13°41'43.5"E

D  $\Phi$  45°07'59.2"N  $\lambda$  13°41'55.9"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša je:

Malenica M3  $\Phi$  45°07'59.9"N  $\lambda$  13°41'18.7"E

Stalna točka uzorkovanja za pretrage na metale, benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena za sve tri zone je:

Navi M2  $\Phi$  45°08'12.7"N  $\lambda$  13°42'46.7"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode za sve tri zone te njezine zemljopisne koordinate su:

Limski zaljev B1  $\Phi$  45°08'00.9"N  $\lambda$  13°43'26.6"E

*B. Parametri i plan uzorkovanja*

| a) morska voda                                                                            | učestalost                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| fitoplanktonski sastav                                                                    | od 1. 12. do 31. 3. svaka dva tjedna,<br>od 1. 4. do 30. 11. tjedno |
| b) meso školjkaša                                                                         |                                                                     |
| Benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena,<br>benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena | polugodišnje (III., IX. mjesec)                                     |
| metali (Cd, Hg, Pb)                                                                       | polugodišnje (III., IX. mjesec)                                     |
| <i>E. coli</i>                                                                            | mjesečno (drugog ponedjeljka u<br>mjesecu)                          |

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Biotoksini (PSP, LT, ASP) | tjedno |
|---------------------------|--------|

### 1.1.d. RAŠKI ZALJEV-P-04-RZ

#### *A. Opis područja*

Proizvodno područje omeđeno je kopnom i spojnicom točaka sljedećih zemljopisnih koordinata:

A  $\Phi$  45°00'05.7"N  $\lambda$  14°03'27.2"E

B  $\Phi$  44°59'33.2"N  $\lambda$  14°04'45.8"E

U proizvodnom području uzgajaju se dagnje i kamenice.

Referentna vrsta za praćenje mikrobiološke kakvoće, biotoksina, metala, benzo(a)pirena i zbroja benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena je dagnja.

Stalna točka uzorkovanja za pretrage na metale, benzo(a)piren, zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena te praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša je:

Raški zaljev M1  $\Phi$  44°59'41.9"N  $\lambda$  14°04'36.4"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode te njezine zemljopisne koordinate su:

Raški zaljev B1  $\Phi$  44°59'41.9"N  $\lambda$  14°04'36.4"E

#### *B. Parametri i plan uzorkovanja*

| <b>a) morska voda</b>                                                                     | <b>učestalost</b>                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| fitoplanktonski sastav                                                                    | od 1. 12. do 31. 3. svaka dva tjedna,<br>od 1. 4. do 30. 11. tjedno |
| <b>b) meso školjkaša</b>                                                                  |                                                                     |
| Benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena,<br>benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena | polugodišnje (III., IX. mjesec)                                     |
| metali (Cd, Hg, Pb)                                                                       | polugodišnje (III., IX. mjesec)                                     |
| <i>E. coli</i>                                                                            | mjesečno (trećeg ponedjeljka u<br>mjesecu)                          |
| Biotoksini (PSP, LT, ASP)                                                                 | tjedno                                                              |

### 1.1.e. UVALA BUDAVA-P-05-UB

#### A. Opis područja

Proizvodno područje omeđeno je kopnom i spojnicom točaka sljedećih zemljopisnih koordinata:

A  $\Phi$  44°53'32.8"N  $\lambda$  14°00'17.2"E

B  $\Phi$  44°53'15.1"N  $\lambda$  14°00'09.8"E

U proizvodnom području uzgajaju se dagnje.

Referentna vrsta za praćenje mikrobiološke kakvoće, biotoksina, metala, benzo(a)pirena, zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena je dagnja.

Stalna točka uzorkovanja za pretrage na metale, benzo(a)piren, zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena te praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša je:

Budava M1  $\Phi$  44°53'47.8"N  $\lambda$  13°59.1'11.9"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode te njezine zemljopisne koordinate su:

Budava B1  $\Phi$  44°53'47.8"N  $\lambda$  13°59'11.9"E

#### B. Parametri i plan uzorkovanja

| a) morska voda                                                                            | učestalost                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| fitoplanktonski sastav                                                                    | od 1. 12. do 31. 3. svaka dva tjedna,<br>od 1. 4. do 30. 11. tjedno |
| b) meso školjkaša                                                                         |                                                                     |
| Benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena,<br>benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena | polugodišnje (III., IX. mjesec)                                     |
| metali (Cd, Hg, Pb)                                                                       | polugodišnje (III., IX. mjesec)                                     |
| <i>E. coli</i>                                                                            | mjesečno (trećeg ponedjeljka u<br>mjesecu)                          |
| Biotoksini (PSP, LT, ASP)                                                                 | tjedno                                                              |

### 1.1.f. MEDULINSKI ZALJEV–P-06-MZ

#### A. Opis područja

Proizvodno područje omeđeno je kopnom i spojnicama sljedećih zemljopisnih koordinata:

A  $\Phi$  44°49'14.2"N  $\lambda$  13°54'19.2"E

B  $\Phi$  44°49'19.9"N  $\lambda$  13°54'28.2"E

C  $\Phi$  44°48'59.3"N  $\lambda$  13°55'20.5"E

U proizvodnom području uzgajaju se dagnje i kamenice.

Referentna vrsta za praćenje mikrobiološke kakvoće, biotoksina, metala, benzo(a)pirena i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena je dagnja.

Stalna točka uzorkovanja za pretrage na metale, benzo(a)piren, zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena te praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša je:

Medulinski zaljev M1  $\Phi$  44°49'24.4"N  $\lambda$  13°54'57.3"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode te njezine zemljopisne koordinate su:

Medulinski zaljev B1  $\Phi$  44°49'24.4"N  $\lambda$  13°54'57.3"E

#### B. Parametri i plan uzorkovanja

| a) morska voda                                                                         | učestalost                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| fitoplanktonski sastav                                                                 | od 1. 12. do 31. 3. svaka dva tjedna, od 1. 4. do 30. 11. tjedno |
| b) meso školjkaša                                                                      |                                                                  |
| Benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena | polugodišnje (III., IX. mjesec)                                  |
| metali (Cd, Hg, Pb)                                                                    | polugodišnje (III., IX. mjesec)                                  |
| <i>E. coli</i>                                                                         | mjesečno (trećeg ponedjeljka u mjesecu)                          |
| Biotoksini (PSP, LT, ASP)                                                              | tjedno                                                           |

### 1.1.g. UVALA STARA POVLJANA-P-07-USP

#### A. Opis područja

Proizvodno područje je omeđeno kopnom i spojnicom sljedećih zemljopisnih koordinata:

A Φ 44°18'58.2"N λ 15°10'59.9"E

B Φ 44°18'00.4"N λ 15°10'09.2"E

U proizvodnom području uzgajaju se dagnje.

Referentna vrsta za praćenje mikrobiološke kakvoće, biotoksina, metala, benzo(a)pirena i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena je dagnja.

Stalna točka uzorkovanja za pretrage na metale, benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena te praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša je:

Stara Poveljana M1 Φ 44°19'27.4"N λ 15°09'32.2"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode te njezine zemljopisne koordinate su:

Stara Poveljana B1 Φ 44°19'27.4"N λ 15°09'32.2"E

#### B. Parametri i plan uzorkovanja

| a) morska voda                                                                            | učestalost                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| fitoplanktonski sastav                                                                    | od 1. 12. do 31. 3. svaka dva tjedna,<br>od 1. 4. do 30. 11. tjedno |
| b) meso školjkaša                                                                         |                                                                     |
| Benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena,<br>benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                       |
| metali (Cd, Hg, Pb)                                                                       | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                       |
| <i>E. coli</i>                                                                            | mjesečno (trećeg ponedjeljka u<br>mjesecu)                          |
| Biotoksini (PSP, LT, ASP)                                                                 | tjedno                                                              |

### 1.1.h. MODRIČ – SELINE- P-08-MS

#### A. Opis područja

Proizvodno područje je omeđeno kopnom i spojnicom sljedećih zemljopisnih koordinata:

A Φ 44°15'36.3"N λ 15°31'51.5"E

B Φ 44°16'17.5"N λ 15°30'09.5"E

U proizvodnom području uzgajaju se dagnje i kamenice.

Referentna vrsta za praćenje mikrobiološke kakvoće, biotoksina, metala, benzo(a)pirena i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena je dagnja.

Stalna točka uzorkovanja za pretrage na metale, benzo(a)piren, zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena te praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša je:

Modrič – Seline M1 Φ 44°16'10.6"N λ 15°30'59.4"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode te njezine zemljopisne koordinate su:

Modrič – Seline B1 Φ 44°16'10.6"N λ 15°30'59.4"E

#### B. Parametri i plan uzorkovanja

| a) morska voda                                                                            | učestalost                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| fitoplanktonski sastav                                                                    | od 1. 12. do 31. 3. svaka dva tjedna,<br>od 1. 4. do 30. 11. tjedno |
| b) meso školjkaša                                                                         |                                                                     |
| Benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena,<br>benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                       |
| metali (Cd, Hg, Pb)                                                                       | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                       |
| <i>E. coli</i>                                                                            | mjesečno (trećeg ponedjeljka u<br>mjesecu)                          |
| Biotoksini (PSP, LT, ASP)                                                                 | tjedno                                                              |

### 1.1.i. NOVIGRADSKO MORE-P-09-NM

#### A. Opis područja

Proizvodno područje omeđeno je kopnom i ušćem rijeke Zrmanje na sjeveroistočnoj strani te spojnica sljedećih zemljopisnih koordinata:

A  $\Phi$  44°13'30.3"N  $\lambda$  15°31'54.9"E

B  $\Phi$  44°13'26.4"N  $\lambda$  15°31'50.4"E

C  $\Phi$  44°11'28.5"N  $\lambda$  15°33'01.3"E

D  $\Phi$  44°10'48.4"N  $\lambda$  15°35'34.7"E

E  $\Phi$  44°10'55.2"N  $\lambda$  15°35'55.5"E

U proizvodnom području uzgajaju se dagnje, kamenice i Jakobove kapice

Referentna vrsta za praćenje mikrobiološke kakvoće, biotoksina, metala, benzo(a)pirena i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena je dagnja.

Proizvodno područje podijeljeno je u 2 zone:

| IME PROIZVODNE ZONE | BROJ PROIZVODNE ZONE |
|---------------------|----------------------|
| Uvala Zališće       | P-09-NM-01           |
| Uvala Dumičina      | P-09-NM-02           |

**Zona Uvala Zališće** – P-09-NM-01 omeđena je kopnom i spojnicama sljedećih zemljopisnih koordinata:

A  $\Phi$  44°13'30.3"N  $\lambda$  15°31'54.6"E

B  $\Phi$  44°13'26.4"N  $\lambda$  15°31'50.4"E

C  $\Phi$  44°11'28.5"N  $\lambda$  15°33'01.3"E

F  $\Phi$  44°12'07.8"N  $\lambda$  15°35'11"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša u zoni Uvala Zališće je:

Uvala Zališće M1  $\Phi$  44°12'32"N  $\lambda$  15°34'02.9"E

**Zona Uvala Dumičina** – P-09-NM-02 omeđena je kopnom i spojnicama sljedećih zemljopisnih koordinata:

F  $\Phi$  44°12'07.8"N  $\lambda$  15°35'11"E

C  $\Phi$  44°11'28.5"N  $\lambda$  15°33'01.3"E

D  $\Phi$  44°10'48.4"N  $\lambda$  15°35'34.7"E

E  $\Phi$  44°10'55.2"N  $\lambda$  15°35'55.5"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša u zoni Uvala Dumičina je:

Uvala Dumičina M2  $\Phi$  44°11'20.1"N  $\lambda$  15°35'52.6"E

Zajednička točka uzorkovanja za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode u zonama Uvala Zališće i Uvala Dumičina je:

Uvala Dumičina B1  $\Phi$  44°11'20.1"N  $\lambda$  15°35'52.6"E

Zajednička točka uzorkovanja za pretrage na metale, benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena u zonama Uvala Zališće i Uvala Dumičina je:

Uvala Zališće M1  $\Phi$  44°12'32"N  $\lambda$  15°34'02.9"E

#### *B. Parametri i plan uzorkovanja*

| <b>a) morska voda</b>                                                                     | <b>učestalost</b>                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| fitoplanktonski sastav                                                                    | od 1. 12. do 31. 3. svaka dva tjedna,<br>od 1. 4. do 30. 11. tjedno |
| <b>b) meso školjkaša</b>                                                                  |                                                                     |
| Benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena,<br>benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                       |
| metali (Cd, Hg, Pb)                                                                       | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                       |
| <i>E. coli</i>                                                                            | mjesečno (trećeg ponedjeljka u<br>mjesecu)                          |
| biotoksini (PSP, LT, ASP)                                                                 | tjedno                                                              |

### **1.1.j. PIROVAČKI ZALJEV – P-10-PZ**

#### *A. Opis područja*

Proizvodno područje – P-10-PZ omeđeno je kopnom i spojnicama sljedećih zemljopisnih koordinata:

A  $\Phi$  43°50'17.7"N  $\lambda$  15°37'38.6"E

B  $\Phi$  43°50'25.4"N  $\lambda$  15°37'06.7"E

C  $\Phi$  43°50'36.2"N  $\lambda$  15°37'20.7"E

U proizvodnom području uzgajaju se dagnje.

Referentna vrsta za praćenje mikrobiološke kakvoće, biotoksina, metala, benzo(a)pirena i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena je dagnja.

Stalna točka uzorkovanja za pretrage na metale, benzo(a)piren, zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena te praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša je:

Pirovac M1  $\Phi$  43°50'22.3"N  $\lambda$  15°37'34.3"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode je:

Pirovac B1  $\Phi$  43°50'22.3"N  $\lambda$  15°37'34.3"E

### *B. Parametri i plan uzorkovanja*

| <b>a) morska voda</b>                                                                     | <b>učestalost</b>                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| fitoplanktonski sastav                                                                    | od 1. 12. do 31. 3. svaka dva tjedna,<br>od 1. 4. do 30. 11. tjedno |
| <b>b) meso školjkaša</b>                                                                  |                                                                     |
| Benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena,<br>benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                       |
| metali (Cd, Hg, Pb)                                                                       | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                       |
| <i>E. coli</i>                                                                            | mjesečno (prvog ponedjeljka u<br>mjesecu)                           |
| biotoksini (PSP, LT, ASP)                                                                 | tjedno                                                              |

## **1.1.k. UŠĆE RIJEKE KRKE-P-11-URK**

### *A. Opis područja*

Proizvodno područje podijeljeno je na 6 zona:

| IME PROIZVODNE ZONE | BROJ PROIZVODNE ZONE |
|---------------------|----------------------|
| Šibenik I           | P-11-URK-01          |
| Šibenik II          | P-11-URK-02          |
| Šibenik III         | P-11-URK-03          |
| Šibenik IV          | P-11-URK-04          |
| Zaton               | P-11-URK-05          |
| Strmica             | P-11-URK-06          |

U proizvodnom području uzgajaju se dagnje i kamenice.

Referentna vrsta za praćenje mikrobiološke kakvoće, biotoksina, metala, benzo(a)pirena i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena je dagnja.

**Zona Šibenik I** – P-11-URK-01 omeđena je kopnom i spojnicama sljedećih zemljopisnih koordinata:

A  $\Phi$  43°44'46"N  $\lambda$  15°52'35.7"E

B  $\Phi$  43°44'33.2"N  $\lambda$  15°52'34.9"E

C  $\Phi$  43°45'04.6"N  $\lambda$  15°52'07.7"E

D  $\Phi$  43°44'59.1"N  $\lambda$  15°52'01.1"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša je:

Šibenik I M1  $\Phi$  43°45'01.9"N  $\lambda$  15°52'11.3"E

**Zona Šibenik II** – P-11-URK-02 omeđena je kopnom i spojnicama sljedećih zemljopisnih koordinata:

C  $\Phi$  43°45'04.6"N  $\lambda$  15°52'07.7"E

D  $\Phi$  43°44'59.1"N  $\lambda$  15°52'01.1"E

E  $\Phi$  43°45'46"N  $\lambda$  15°51'03.5"E

F  $\Phi$  43°45'45.8"N  $\lambda$  15°50'56.3"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša je:

Šibenik II M2  $\Phi$  43°45'12.9"N  $\lambda$  15°51'51.2"E

**Zona Šibenik III** – P-11-URK-03 omeđena je kopnom i spojnicama sljedećih zemljopisnih koordinata:

F  $\Phi$  43°45'45.8"N  $\lambda$  15°50'56.3"E

G  $\Phi$  43°45'45.1"N  $\lambda$  15°50'50.1"E

H  $\Phi$  43°44'40.5"N  $\lambda$  15°52'10.7"E

I  $\Phi$  43°44'46.4"N  $\lambda$  15°52'17.6"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša je:

Šibenik III M3  $\Phi$  43°45'11.3"N  $\lambda$  15°51'34.9"E

**Zona Šibenik IV** – P-11-URK-04 omeđena je kopnom i spojnicama sljedećih zemljopisnih koordinata:

H  $\Phi$  43°44'40.5"N  $\lambda$  15°52'10.7"E

I Φ 43°44'46.4"N λ 15°52'17.6"E

J Φ 43°44'18.8"N λ 15°52'33.9"E

B Φ 43°44'33.2"N λ 15°52'34.9"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša je:

Šibenik IV M4 Φ 43°44'22.2"N λ 15°52'32.5"E

Stalna točka uzorkovanja za pretrage na metale, benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena za zone Šibenik I, Šibenik II, Šibenik III i Šibenik IV je:

Šibenik I M1 Φ 43°45'01.9"N λ 15°52'11.3"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode za zone Šibenik I, Šibenik II, Šibenik III i Šibenik IV te njezine zemljopisne koordinate su:

Šibenik B1 Φ 43°44'59.1"N λ 15°52'16.2"E

**Zona Zaton** – P-11-URK-05 omeđena je kopnom i spojnica sljedećih zemljopisnih koordinata:

E Φ 43°45'46"N λ 15°51'03.5"E

F Φ 43°45'45.8"N λ 15°50'56.3"E

G Φ 43°45'45.1"N λ 15°50'50.1"E

K Φ 43°46'30.9"N λ 15°50'38.8"E

L Φ 43°46'20.8"N λ 15°50'21.6"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša je:

Zaton M5 Φ 43°46'24.5"N λ 15°50'75.9"E

**Zona Strmica** – P-11-URK-06 omeđena je kopnom i spojnica sljedećih zemljopisnih koordinata:

K Φ 43°46'30.9"N λ 15°50'38.8"E

M Φ 43°46'49.9"N λ 15°50'51.5"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša je:

Strmica M6 Φ 43°46'35.4"N λ 15°50'53.2"E

Stalna točka uzorkovanja za pretrage na metale, benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena za zone Zaton i Strmicu je:

Strmica M6  $\Phi$  43°46'35.4"N  $\lambda$  15°50'53.2"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode za zone Strmica i Zaton te njezine zemljopisne koordinate su:

Strmica B2  $\Phi$  43°46'42"N  $\lambda$  15°50'53"E

### *B. Parametri i plan uzorkovanja*

| <b>a) morska voda</b>                                                                     | <b>učestalost</b>                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| fitoplanktonski sastav                                                                    | od 1. 12. do 31. 3. svaka dva tjedna,<br>od 1. 4. do 30. 11. tjedno |
| <b>b) meso školjkaša</b>                                                                  |                                                                     |
| Benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena,<br>benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                       |
| metali (Cd, Hg, Pb)                                                                       | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                       |
| <i>E. coli</i>                                                                            | mjesečno (prvog ponedjeljka u<br>mjesecu)                           |
| biotoksini (PSP, LT, ASP)                                                                 | tjedno                                                              |

### **1.1.1. MARINSKI ZALJEV-P-12-MAZ**

#### *A. Opis područja*

Proizvodno područje omeđeno je spojnicama sljedećih zemljopisnih koordinata:

A  $\Phi$  43°30'48.7"N  $\lambda$  16°09'29.6"E

B  $\Phi$  43°30'46"N  $\lambda$  16°09'15.5"E

C  $\Phi$  43°30'54.9"N  $\lambda$  16°09'09.7"E

D  $\Phi$  43°30'57.2"N  $\lambda$  16°09'22"E

U proizvodnom području uzgajaju se dagnje.

Referentna vrsta za praćenje mikrobiološke kakvoće, biotoksina, metala, benzo(a)pirena i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena je dagnja.

Stalna točka uzorkovanja za pretrage na metale, benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena te praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša je:

Stipan Jaz M1  $\Phi$  43°30'47.5"N  $\lambda$  16°09'20.7"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode te njezine zemljopisne koordinate su:

Stipan Jaz B1  $\Phi$  43°30'47.5"N  $\lambda$  16°09'20.7"E

### *B. Parametri i plan uzorkovanja*

| <b>a) morska voda</b>                                                                     | <b>učestalost</b>                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| fitoplanktonski sastav                                                                    | od 1. 12. do 31. 3. svaka dva tjedna,<br>od 1. 4. do 30. 11. tjedno |
| <b>b) meso školjkaša</b>                                                                  |                                                                     |
| Benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena,<br>benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                       |
| metali (Cd, Hg, Pb)                                                                       | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                       |
| <i>E. coli</i>                                                                            | mjesečno (trećeg ponedjeljka u<br>mjesecu)                          |
| biotoksini (PSP, LT, ASP)                                                                 | tjedno                                                              |

### **1.1.m. MALOSTONSKI ZALJEV-P-13-MLZ**

#### *A. Opis područja*

U proizvodnom području uzgajaju se dagnje i kamenice.

Proizvodno područje podijeljeno je na 12 zona za dagnje, i to: Kuta, Mali Ston, Soca, Hodilje, Banja, Bistrina-dagnje, Bjejevica, Usko-Kanal, Brijesta I, Brijesta II, , Blaževo i Sutvid – dagnje, te na 6 zona za kamenice, i to: Ston, Luka, Bistrina-kamenice, Kanal, Brijesta, i Sutvid-kamenice.

| IME PROIZVODNE ZONE ZA DAGNJE | BROJ PROIZVODNE ZONE |
|-------------------------------|----------------------|
| Kuta                          | P-13-MLZ-01          |
| Mali Ston                     | P-13-MLZ-02          |
| Hodilje                       | P-13-MLZ-03          |
| Banja                         | P-13-MLZ-04          |
| Soca                          | P-13-MLZ-05          |
| Bistrina-dagnje               | P-13-MLZ-06          |
| Bjejevica                     | P-13-MLZ-07          |
| Usko-Kanal                    | P-13-MLZ-08          |

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| Brijesta I      | P-13-MLZ-09 |
| Brijesta II     | P-13-MLZ-10 |
| Blaževo         | P-13-MLZ-12 |
| Sutvid – dagnje | P-13-MLZ-13 |

| IME PROIZVODNE ZONE ZA KAMENICE | BROJ PROIZVODNE ZONE |
|---------------------------------|----------------------|
| Ston                            | P-13-MLZ-14          |
| Luka                            | P-13-MLZ-15          |
| Bistrina-kamenice               | P-13-MLZ-16          |
| Kanal                           | P-13-MLZ-17          |
| Brijesta                        | P-13-MLZ-18          |
| Sutvid-kamenice                 | P-13-MLZ-19          |

#### 1.1.m.1. Proizvodne zone za dagnje:

Referentna vrsta za praćenje mikrobiološke kakvoće, biotoksina, metala, benzo(a)pirena i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena je dagnja.

**a) Zona Kuta** – P-13-MLZ-01, omeđena je kopnom i spojnicama sljedećih zemljopisnih koordinata:

A Φ 42°50'25.6"N λ 17°43'10"E

B Φ 42°50'47.6"N λ 17°43'25.1"E

Stalne točke uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće dagnji su:

Kuta M1 Φ 42°50'03.7"N λ 17°44'32.5"E

Kuta M2 Φ 42°50'04.4"N λ 17°43'56.6"E

**b) Zona Mali Ston** – P-13-MLZ-02 omeđena je kopnom i spojnicama sljedećih zemljopisnih koordinata:

A Φ 42°50'25.6"N λ 17°43'10"E

B Φ 42°50'47.6"N λ 17°43'25.1"E

C Φ 42°51'12"N λ 17°42'27.4"E

D Φ 42°51'06.3"N λ 17°42'17.8"E

Stalne točke uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće dagnji su:

Mali Ston M3  $\Phi$  42°50'41.5"N  $\lambda$  17°42'41.5"E

Mali Ston M4  $\Phi$  42°50'52.6"N  $\lambda$  17°42'23.2"E

**c) Zona Hodilje** – P-13-MLZ-03 omeđena je kopnom i spojnica sljedećih zemljopisnih koordinata

C  $\Phi$  42°51'12"N  $\lambda$  17°42'27.4"E

D  $\Phi$  42°51'06.3"N  $\lambda$  17°42'17.8"E

E  $\Phi$  42°51'49.4"N  $\lambda$  17°40'59.3"E

F  $\Phi$  42°51'46.4"N  $\lambda$  17°41'37.5"E

Stalne točke uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće dagnji su:

Hodilje M5  $\Phi$  42°51'30.5"N  $\lambda$  17°41'30.4"E

Hodilje M6  $\Phi$  42°51'46.9"N  $\lambda$  17°40'58.4"E

**d) Zona Banja** – P-13-MLZ-04 omeđena je kopnom i spojnica sljedećih zemljopisnih koordinata:

E  $\Phi$  42°51'49.4"N  $\lambda$  17°40'59.3"E

F  $\Phi$  42°51'46.4"N  $\lambda$  17°41'37.5"E

G  $\Phi$  42°52'02.4"N  $\lambda$  17°41'43.7"E

H  $\Phi$  42°52'20.4"N  $\lambda$  17°40'54.3"E

I  $\Phi$  42°52'10.6"N  $\lambda$  17°40'49.1"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće dagnji je:

Banja M7  $\Phi$  42°52'09.7"N  $\lambda$  17°40'59"E

**e) Zona Soca** – P-13-MLZ-05 omeđena je kopnom i spojnica sljedećih zemljopisnih koordinata:

F  $\Phi$  42°51'46.4"N  $\lambda$  17°41'37.5"E

G  $\Phi$  42°52'02.4"N  $\lambda$  17°41'43.7"E

J  $\Phi$  42°52'06.4"N  $\lambda$  17°41'51.4"E

K  $\Phi$  42°52'00.1"N  $\lambda$  17°42'07"E

Stalne točke uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće dagnji su:

Soca M8  $\Phi$  42°51'41.9"N  $\lambda$  17°41'51.6"E

Soca M9  $\Phi$  42°52'02"N  $\lambda$  17°41'50.5"E

**f) Zona Bistrina – dagnje** – P-13-MLZ-06 omeđena je kopnom i spojnicama sljedećih zemljopisnih koordinata:

J  $\Phi$  42°52'06.4"N  $\lambda$  17°41'51.4"E

K  $\Phi$  42°52'00.1"N  $\lambda$  17°42'07"E

Stalne točke uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće dagnji su:

Bistrina M10  $\Phi$  42°52'23.2"N  $\lambda$  17°42'10.6"E

Bistrina M11  $\Phi$  42°52'40.7"N  $\lambda$  17°42'44.5"E

**g) Zona Bjejevica** – P-13-MLZ-07 omeđena je kopnom i spojnicama sljedećih zemljopisnih koordinata:

L  $\Phi$  42°52'49.9"N  $\lambda$  17°38'58.7"E

M  $\Phi$  42°52'40.7"N  $\lambda$  17°38'22.6"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće dagnji je:

Bjejevica M12  $\Phi$  42°52'25.3"N  $\lambda$  17°38'51"E

**h) Zona Usko-Kanal** – P-13-MLZ-08 omeđena je kopnom, državnom granicom sa Bosnom i Hercegovinom i spojnicama sljedećih zemljopisnih koordinata:

H  $\Phi$  42°52'20.4"N  $\lambda$  17°40'54.3"E

I  $\Phi$  42°52'10.6"N  $\lambda$  17°40'49.1"E

R  $\Phi$  42°55'30.01"N  $\lambda$  17°31'05.9"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće dagnji je:

Usko – Kanal M13  $\Phi$  42°52'56.7"N  $\lambda$  17°38'16.2"E

**i) Zona Brijesta I** P-13-MLZ-09 omeđena je kopnom i spojnicama točaka sljedećih zemljopisnih koordinata:

N  $\Phi$  42°54'40.6"N  $\lambda$  17°31'37.5"E

O  $\Phi$  42°54'20.3"N  $\lambda$  17°31'09.8"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće dagnji je:

Brijesta I M14  $\Phi$  42°54'17.5"N  $\lambda$  17°31'52.6"E

**j) Zona Brijesta II** – P-13-MLZ-10 omeđena je kopnom i spojnicama sljedećih zemljopisnih koordinata:

N  $\Phi$  42°54'40.6"N  $\lambda$  17°31'37.5"E

O  $\Phi$  42°54'20.3"N  $\lambda$  17°31'09.8"E

R  $\Phi$  42°55'30.01"N  $\lambda$  17°31'05.9"E

S  $\Phi$  42°55'09.9"N  $\lambda$  17°30'17.7"E

T  $\Phi$  42°54'38.2"N  $\lambda$  17°30'04.8"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće dagnji je:

Brijesta II M15  $\Phi$  42°55'19"N  $\lambda$  17°31'06.4"E

**l) Zona Blaževo** – P-13-MLZ-12 omeđena je kopnom i spojnicama sljedećih zemljopisnih koordinata:

S  $\Phi$  42°55'09.9"N  $\lambda$  17°30'17.7"E

T  $\Phi$  42°54'38.2"N  $\lambda$  17°30'04.8"E

U  $\Phi$  42°55'11.9"N  $\lambda$  17°28'38.8"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće dagnji je:

Blaževo M17  $\Phi$  42°54'36.8"N  $\lambda$  17°29'28.2"E

**lj) Zona Sutvid – dagnje** – P-13-MLZ-13 omeđena je kopnom i spojnicama sljedećih zemljopisnih koordinata:

U  $\Phi$  42°55'11.9"N  $\lambda$  17°28'38.8"E

V  $\Phi$  42°55'13.3"N  $\lambda$  17°28'09.1"E

Stalne točke uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće dagnji je:

Sutvid M18  $\Phi$  42°54'59.6"N  $\lambda$  17°28'34.5"E

Sutvid M19  $\Phi$  42°54'59.3"N  $\lambda$  17°28'12.7"E

#### **1.1.m.2. Proizvodne zone za kamenice:**

Referentna vrsta za praćenje mikrobiološke kakvoće je kamenica.

Referentna vrsta za praćenje biotoksina, metala, benzo(a)pirena i zbroja benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena je dagnja.

**a) Zona Ston** – P-13-MLZ-14 omeđena je kopnom i spojnicama sljedećih zemljopisnih koordinata:

C  $\Phi$  42°51'12"N  $\lambda$  17°42'27.4"E

D  $\Phi$  42°51'06.3"N  $\lambda$  17°42'17.8"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće kamenica je:

Mali Ston M3  $\Phi$  42°50'41.5"N  $\lambda$  17°42'41.5"E

**b) Zona Luka** – P-13-MLZ-15 omeđena je kopnom i spojnicama sljedećih zemljopisnih koordinata:

C  $\Phi$  42°51'12"N  $\lambda$  17°42'27.4"E

D  $\Phi$  42°51'06.3"N  $\lambda$  17°42'17.8"E

K  $\Phi$  42°52'00.1"N  $\lambda$  17°42'07"E

J  $\Phi$  42°52'06.4"N  $\lambda$  17°41'51.4"E

H  $\Phi$  42°52'20.4"N  $\lambda$  17°40'54.3"E

I  $\Phi$  42°52'10.6"N  $\lambda$  17°40'49.1"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće kamenica je:

Hodilje M6  $\Phi$  42°51'46.9"N  $\lambda$  17°40'58.4"E

**c) Zona Bistrina – kamenice** – P-13-MLZ-16 omeđena je kopnom i spojnicama sljedećih zemljopisnih koordinata:

J  $\Phi$  42°52'06.4"N  $\lambda$  17°41'51.4"E

K  $\Phi$  42°52'00.1"N  $\lambda$  17°42'07"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće kamenica je:

Bistrina M10  $\Phi$  42°52'23.2"N  $\lambda$  17°42'10.6"E

**d) Zona Kanal** – P-13-MLZ-17 omeđena je kopnom, državnom granicom s Bosnom i Hercegovinom i spojnicama sljedećih zemljopisnih koordinata:

H  $\Phi$  42°52'20.4"N  $\lambda$  17°40'54.3"E

I  $\Phi$  42°52'10.6"N  $\lambda$  17°40'49.1"E

R Φ 42°55'30.01"N λ 17°31'05.9"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće kamenica je:

Bjejevica M12 Φ 42°52'25.3"N λ 17°38'51"E

**e) Zona Brijesta** – P-13-MLZ-18 omeđena je kopnom i spojnicama sljedećih zemljopisnih koordinata:

R Φ 42°55'30.01"N λ 17°31'05.9"E

S Φ 42°55'09.9"N λ 17°30'17.7"E

U Φ 42°55'11.9"N λ 17°28'38.8"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće kamenica je:

Brijesta II M15 Φ 42°55'19"N λ 17°31'06.4"E

**f) Zona Sutvid – kamenice** – P-13-MLZ-19 omeđena je kopnom i spojnicama sljedećih zemljopisnih koordinata:

U Φ 42°55'11.9"N λ 17°28'38.8"E

V Φ 42°55'13.3"N λ 17°28'09.1"E

Stalne točke uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće kamenica je:

Sutvid M19 Φ 42°54'59.3"N λ 17°28'12.7"E

### 1.1.m.3. Biotoksini:

Zajedničke stalne točke uzorkovanja za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode te njihove zemljopisne koordinate su:

| IME UZGOJNE ZONE                                                  | TOČKA UZORKOVANJA ZA PRAĆENJE BIOTOKSINA I FITOPLANKTONSKOG SASTAVA MORSKE VODE |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Za zone Kuta i Mali Ston za dagnje i zonu Ston za kamenice        | Mali Ston B1 Φ 42°50'49.1"N λ 17°42'37.6"E                                      |
| Za zone Soca, Banja i Hodilje za dagnje i zonu Luka za kamenice   | Banja B2 Φ 42°51'57.1"N λ 17°41'26.9"E                                          |
| Za zone Bistrina – dagnje i zonu Bistrina – kamenice              | Bistrina B3 Φ 42°52'23.2"N λ 17°42'10.6"E                                       |
| Za zone Kanal Usko i Bjejevica za dagnje i zonu Kanal za kamenice | Usko – Kanal B4 Φ 42°52'56.7"N λ 17°38'16.2"E                                   |

|                                                                                |                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Za zone Brijesta I, Brijesta II, Blaževo za dagnje i zonu Brijesta za kamenice | Brijesta B5 $\Phi$ 42°54'26.3"N $\lambda$ 17°31.3'34.2"E |
| Za zonu Sutvid – dagnje i zonu Sutvid – kamenice                               | Sutvid B6 $\Phi$ 42°54'59.1"N $\lambda$ 17°28'19.3"E     |

**1.1.m.4. Metali, benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena:**

Zajedničke stalne točke uzorkovanja za pretrage na metale, benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena su:

| IME UZGOJNE ZONE                                                                                                                                             | TOČKA UZORKOVANJA ZA PRETRAGE NA METALE, BENZO(A)PIREN I ZBROJ BENZO(A)PIRENA, BENZO(A)ANTRACENA, BENZO(B)FLUORANTENA I KRIZENA |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Za zone Kuta, Mali Ston, Soca, Hodilje, Banja, Bistrina-dagnje, Bjejevica i Usko-Kanal za dagnje i za zone Ston, Luka, Bistrina-kamenice i Kanal za kamenice | Banja M7 $\Phi$ 42°52'09.7"N $\lambda$ 17°40'59"E                                                                               |
| Za zone Brijesta I, Brijesta II, Blaževo i Sutvid–dagnje za dagnje te zone Brijesta i Sutvid-kamenice za kamenice                                            | Brijesta I M14 $\Phi$ 42°54'17.5"N $\lambda$ 17°31'52.6"E                                                                       |

*B. Parametri i plan uzorkovanja*

| a) morska voda                                                                         | učestalost                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| fitoplanktonski sastav                                                                 | od 1. 12. do 31. 3. svaka dva tjedna, od 1. 4. do 30. 11. tjedno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| b) meso školjkaša                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| metali (Cd, Hg, Pb)                                                                    | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>E. coli</i>                                                                         | mjesečno (drugog ponedjeljka u mjesecu za zone: Kuta, Mali Ston, Soca, Hodilje, Banja, Bistrina – dagnje, Bjejevica, Usko-Kanal za dagnje te Ston, Luka, Bistrina – kamenice i Kanal za kamenice i Malostonski zaljev izlovno područje, a četvrtog ponedjeljka u mjesecu za zone Brijesta I, Brijesta II, Blaževo i Sutvid – dagnje za dagnje te Brijesta i Sutvid – kamenice za kamenice) |

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| biotoksini (PSP, LT, ASP) | tjedno |
|---------------------------|--------|

### 1.1.n. ŠKOJ-P-30-SK

#### A. Opis područja

Proizvodno područje omeđeno je otočićem i hridi Gubavac i otokom Osinj te spojnicama točaka sljedećih zemljopisnih koordinata:

A  $\Phi$  43°00'21.7"N  $\lambda$  17°27'55.7"E

B  $\Phi$  43°00'17.7"N  $\lambda$  17°27'49"E

C  $\Phi$  43°00'15.9"N  $\lambda$  17°27'49.8"E

D  $\Phi$  43°00'13.8"N  $\lambda$  17°27'48.3"E

E  $\Phi$  43°00'08.7"N  $\lambda$  17°24'54.9"E

Referentna vrsta za praćenje mikrobiološke kakvoće, biotoksina, metala, benzo(a)pirena i zbroja benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena je dagnja.

Stalna točka uzorkovanja za pretrage na metale, benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena te praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša je:

Škoj M1  $\Phi$  43°00'15.2"N  $\lambda$  17°27'51.4"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode te njezine zemljopisne koordinate su:

Škoj B1  $\Phi$  43°00'15.2"N  $\lambda$  17°27'51.4"E

#### B. Parametri i plan uzorkovanja

| a) morska voda                                                                            | učestalost                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| fitoplanktonski sastav                                                                    | od 1. 12. do 31. 3. svaka dva tjedna,<br>od 1. 4. do 30. 11. tjedno |
| b) meso školjkaša                                                                         |                                                                     |
| Benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena,<br>benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                       |
| metali (Cd, Hg, Pb)                                                                       | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                       |
| <i>E. coli</i>                                                                            | mjesečno (četvrtog ponedjeljka u<br>mjesecu)                        |
| biotoksini (PSP, LT, ASP)                                                                 | tjedno                                                              |

### 1.1.o. UVALA DINJIŠKA - P-31-DNJ

#### A. Opis područja

Proizvodno područje omeđeno je obalom otoka Paga i spojnicom sljedećih zemljopisnih koordinata:

A  $\Phi$  44°19'18.1"N  $\lambda$  15°15'21.4"E

B  $\Phi$  44°19'06.1"N  $\lambda$  15°14'10.4"E

U proizvodnom području uzgajaju se dagnje i kamenice te ostale manje zastupljene vrste školjaka.

Referentna vrsta za praćenje mikrobiološke kakvoće, biotoksina, metala, benzo(a)pirena i zbroja benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena je dagnja.

Stalna točka uzorkovanja za pretrage na metale, benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena te praćenje mikrobiološke kakvoće školjakaša je:

Uvala Dinjiška M1  $\Phi$  44°19'30.7"N  $\lambda$  15°14'57.1"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode te njezine zemljopisne koordinate su:

Uvala Dinjiška B1  $\Phi$  44°19'30.7"N  $\lambda$  15°14'57.1"E

#### B. Parametri i plan uzorkovanja

| a) morska voda                                                                            | učestalost                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| fitoplanktonski sastav                                                                    | od 1. 12. do 31. 3. svaka dva tjedna,<br>od 1. 4. do 30. 11. tjedno |
| b) meso školjakaša                                                                        |                                                                     |
| Benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena,<br>benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                       |
| metali (Cd, Hg, Pb)                                                                       | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                       |
| <i>E. coli</i>                                                                            | mjesečno (trećeg ponedjeljka u<br>mjesecu)                          |
| biotoksini (PSP, LT, ASP)                                                                 | tjedno                                                              |

## 1.2. IZLOVNA PODRUČJA

### 1.2.a. ZAPADNA OBALA ISTRE – I-15- ZOI

#### A. Opis područja

Izlovno područje prostire se od privremene granice na moru s Republikom Slovenijom do Rta Kamenjak i granice teritorijalnog mora RH.

Izlovno područje podijeljeno je na sedam zona:

| IME IZLOVNE ZONE         | BROJ IZLOVNE ZONE | PROSTIRE SE UNUTAR NAVEDENIH GRANICA                                                                                                                              |
|--------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ZOI zona 1               | I-15- ZOI-01      | Sjeverno od granice sa R Slovenijom i R Italijom, Južno od Novigrada pod 270° do R Italije, zapadno od granice teritorijalnog mora RH te istočno od 1 NM od obale |
| ZOI zona 2               | I-15- ZOI-02      | Sjeverno od Novigrada pod 270° do R Italije, Južno od rta Debeli pod 270° do R Italije, zapadno od granice teritorijalnog mora RH te istočno od 1 NM od obale     |
| ZOI zona 3               | I-15- ZOI-03      | Sjeverno od rta Debeli pod 270° do R Italije, Južno od rta Barbariga pod 270° do R Italije, zapadno od granice teritorijalnog mora RH te istočno od 1 NM od obale |
| ZOI zona 1 priobalni dio | I-15- ZOI-04      | Sjeverno od granice sa R Slovenijom i R Italijom, Južno od Novigrada pod 270° do R Italije, zapadno od ZOI zone 1 te istočno od obale                             |
| ZOI zona 2 priobalni dio | I-15- ZOI-05      | Sjeverno od Novigrada pod 270° do R Italije, Južno od rta Debeli pod 270° do R Italije, zapadno od ZOI zone 2 te istočno od obale                                 |
| ZOI zona 3 priobalni dio | I-15- ZOI-06      | Sjeverno od rta Debeli pod 270° do R Italije, Južno od rta Barbariga pod 270° do R Italije, zapadno od ZOI zone 3 te istočno od obale                             |
| ZOI zona 4 priobalni dio | I-15- ZOI-07      | Sjeverno od rta Barbariga pod 270° do R Italije, Južno od rta Kamenjak pod 270° do R Italije, zapadno od 1 NM od obale te istočno od obale                        |

U navedenim zonama ovlaštenici povlastica za gospodarski ribolov love Jakovljeve kapice (*Pecten jacobaeus*), prnjavice (*Venus verrucosa*) i kunjke (*Arca noae*), ali i ostale ekonomski manje značajne vrste školjkaša te mekušci, gastropodi i ježinci.

Stalne točke uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša su:

| IME IZLOVNE ZONE | TOČKA UZORKOVANJA ZA PRAĆENJE MIKROBIOLOŠKE KAKVOĆE ŠKOLJKAŠA |
|------------------|---------------------------------------------------------------|
| ZOI zona 1       | M1 $\Phi$ 45°31'30"N $\lambda$ 13°27'18"E                     |

|                           |   |                                               |
|---------------------------|---|-----------------------------------------------|
| ZOI zona 2                |   | M2 $\Phi$ 45°13'15.3"N $\lambda$ 13°30'00"E   |
| ZOI zona 3                |   | M3 $\Phi$ 45°03'06"N $\lambda$ 13°32'24"E     |
| ZOI zona<br>priobalni dio | 1 | M4 $\Phi$ 45°19'41"N $\lambda$ 13°32'08.8"E   |
| ZOI zona<br>priobalni dio | 2 | M5 $\Phi$ 45°17'00"N $\lambda$ 13°34'03.6"E   |
| ZOI zona<br>priobalni dio | 3 | M6 $\Phi$ 45°01'14.7"N $\lambda$ 13°41'46.8"E |
| ZOI zona<br>priobalni dio | 4 | M7 $\Phi$ 44°49'31"N $\lambda$ 13°50'23.1"E   |

Zajedničke stalne točke uzorkovanja za pretrage na metale, benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena su:

| IME IZLOVNE ZONE                                                        | TOČKA UZORKOVANJA ZA PRETRAGE NA METALE, BENZO(A)PIREN I ZBROJ BENZO(A)PIRENA, BENZO(A)ANTRACENA, BENZO(B)FLUORANTENA I KRIZENA |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Za zonu ZOI zona 1 i ZOI zona 1 priobalni dio                           | M1 $\Phi$ 45°31'30"N $\lambda$ 13°27'18"E                                                                                       |
| Za zonu ZOI zona 2 i ZOI zona 2 priobalni                               | M2 $\Phi$ 45°13'15.3"N $\lambda$ 13°30'00"E                                                                                     |
| Za zonu ZOI zona 3, ZOI zona 3 priobalni dio i ZOI zona 4 priobalni dio | M3 $\Phi$ 45°03'06"N $\lambda$ 13°32'24"E                                                                                       |

Zajedničke stalne točke uzorkovanja za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode te njihove zemljopisne koordinate su:

| IME IZLOVNE ZONE                                                        | TOČKA UZORKOVANJA ZA PRAĆENJE BIOTOKSINA I FITOPLANKTONSKOG SASTAVA MORSKE VODE |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Za zonu ZOI zona 1 i ZOI zona 1 priobalni dio                           | ZOI B1 $\Phi$ 45°31'30"N $\lambda$ 13°27'18"E                                   |
| Za zonu ZOI zona 2 i ZOI zona 2 priobalni                               | ZOI B2 $\Phi$ 45°13'15.3"N $\lambda$ 13°30'00"E                                 |
| Za zonu ZOI zona 3, ZOI zona 3 priobalni dio i ZOI zona 4 priobalni dio | ZOI B3 $\Phi$ 45°03'06"N $\lambda$ 13°32'24"E                                   |

### B. Parametri i plan uzorkovanja

| a) morska voda                                                                            | učestalost                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| fitoplanktonski sastav                                                                    | od 1. 12. do 31. 3. svaka dva tjedna,<br>od 1. 4. do 30. 11. tjedno |
| b) meso školjkaša                                                                         |                                                                     |
| Benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena,<br>benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena | polugodišnje (III., IX. mjesec)                                     |
| metali (Cd, Hg, Pb)                                                                       | polugodišnje (III., IX. mjesec)                                     |
| <i>E. coli</i>                                                                            | mjesečno (drugog ponedjeljka u<br>mjesecu)                          |
| biotoksini (PSP, LT, ASP)                                                                 | tjedno                                                              |

Uzorci izlovljenih školjkaša (Jakovljevih kapica, kamenica, prnjavica, kunjki, kanestrela) u zonama ZOI 1 i ZOI 2 sakupljaju se ribolovnim alatima (pridnenim kočama i ramponima), a u zoni ZOI 3, ZOI zona 1 priobalni dio, ZOI zona 2 priobalni dio, ZOI zona 3 priobalni dio te ZOI zona 4 priobalni dio ronjenjem.

#### 1.2.b. ISTOČNA OBALA ISTRE-I-16- IOI

##### A. Opis područja

Izlovno područje prostire se od istočne strane rta Kamenjak do rta Brestova, od obalnog područja do udaljenosti 1 milju od obale.

Izlovno područje podijeljeno je na dvije zone:

| IME IZLOVNE ZONE | BROJ IZLOVNE ZONE | PROSTIRE SE UNUTAR NAVEDENIH GRANICA                                        |
|------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| IOI zona 1       | I-16- IOI-01      | Od istočne obale rta Kamenjak do rta Sočaja do udaljenosti 1 milju od obale |
| IOI zona 2       | I-16- IOI-02      | Od rta Sočaja do rta Brestova do udaljenosti 1 milju od obale               |

U navedenim područjima ovlaštenici povlastica za gospodarski ribolov love prnjavice (*Venus verrucosa*), kunjke (*Arca noae*), dagnje (*Mytilus galloprovincialis*) ali i ostale ekonomski manje značajne vrste školjkaša te mekušci, gastropodi i ježinci.

Stalne točke uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša su:

| IME IZLOVNE ZONE | TOČKA UZORKOVANJA ZA PRAĆENJE MIKROBIOLOŠKE KAKVOĆE ŠKOLJKAŠA |
|------------------|---------------------------------------------------------------|
| IOI zona 1       | M1 Φ 44°47'17.8"N λ 13°55'27.2"E                              |

|            |                                             |
|------------|---------------------------------------------|
| IOI zona 2 | M2 $\Phi$ 44°58'05.5"N $\lambda$ 14°06'48"E |
|------------|---------------------------------------------|

Za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode u izlovnoj zoni IOI zona 1 relevantni su rezultati pretraga službenih uzoraka školjkaša i morske vode uzorkovanih na točki B1 uzgojnog područja Medulinski zaljev.

Za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode u izlovnoj zoni IOI zona 2 relevantni su rezultati pretraga službenih uzoraka školjkaša i morske vode uzorkovanih na točki B1 uzgojnog područja Raški zaljev.

Za praćenje metala, benzo(a)pirena i zbroja benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena u izlovnoj zoni IOI zona 1 relevantni su rezultati pretraga službenih uzoraka školjkaša uzorkovanih na točki M1 uzgojnog područja Medulinski zaljev.

Za praćenje metala, benzo(a)pirena i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena u izlovnoj zoni IOI zona 2 relevantni su rezultati pretraga službenih uzoraka školjkaša uzorkovanih na točki M1 uzgojnog područja Raški zaljev.

### *B. Parametri i plan uzorkovanja*

|                |                                         |
|----------------|-----------------------------------------|
| <i>E. coli</i> | mjesečno (trećeg ponedjeljka u mjesecu) |
|----------------|-----------------------------------------|

Uzorci izlovljenih školjkaša sakupljaju se ronjenjem.

## **1.2.c. POVLJANA- I-18-PO**

### *A. Opis područja*

Izlovno područje Poveljana omeđeno je kopnom i spojnica sljedećih zemljopisnih koordinata:

A  $\Phi$  44°18'58.2"N  $\lambda$  15°10'59.9"E

B  $\Phi$  44°18'00.4"N  $\lambda$  15°10'09.2"E

U izlovnom području sakupljaju se prnjavice (*Venus verrucosa*), kunjke (*Arca noae*), kućice (*Ruditapes decussatus*) ali i ostale ekonomski manje značajne vrste školjkaša te mekušci, gastropodi i ježinci.

Za praćenje mikrobiološke kakvoće, metala, benzo(a)pirena i zbroja benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena relevantni su rezultati pretraga službenih uzoraka uzorkovanih na točki Stara Poveljana M1 uzgojnog područja Uvala Stara Poveljana.

Za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava relevantni su rezultati pretraga službenih uzoraka uzorkovanih na točki Stara Poveljana B1 uzgojnog područja Uvala Stara Poveljana.

## 1.2.d. KANAL SVETOG ANTE U ŠIBENIKU-I-20- KSA

### A. Opis područja

Proizvodno područje je omeđeno kopnom i spojnica sljedećih zemljopisnih koordinata:

A  $\Phi$  43°43'45.2"N  $\lambda$  15°52'47.6"E

B  $\Phi$  43°43'42.3"N  $\lambda$  15°52'51.9"E

C  $\Phi$  43°43'29.9"N  $\lambda$  15°51'20.9"E

D  $\Phi$  43°43'26.8"N  $\lambda$  15°51'32.2"E

U proizvodnom području izlovljavaju se dagnje ali i ostale ekonomski manje značajne vrste školjkaša te mekušci, gastropodi i ježinci.

Stalna točka uzorkovanja za pretrage na metale, benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena te praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša je:

Sv. Ante M1  $\Phi$  44°43'36.1"N  $\lambda$  15°51'43.6"E

Stalna točka uzorkovanja za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode je:

Sv. Ante B1  $\Phi$  43°43'45.8"N  $\lambda$  15°52'20.4"E

### B. Parametri i plan uzorkovanja

| a) morska voda                                                                            | učestalost                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| fitoplanktonski sastav                                                                    | od 1. 12. do 31. 3. svaka dva tjedna,<br>od 1. 4. do 30. 11. tjedno |
| b) meso školjkaša                                                                         |                                                                     |
| Benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena,<br>benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                       |
| metali (Cd, Hg, Pb)                                                                       | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                       |
| <i>E. coli</i>                                                                            | mjesečno (prvog ponedjeljka u<br>mjesecu)                           |
| biotoksini (PSP, LT, ASP)                                                                 | tjedno                                                              |

Uzorci izlovljenih školjkaša sakupljaju se ronjenjem.

## 1.2.e. MALOSTONSKI ZALJEV – I-21-MLZ

### A. Opis područja

Izlovno područje Malostonski zaljev podjeljeno je u 8 zona čije granice odgovaraju granicama uzgojno proizvodnih zona Kuta **13-MLZ-01**, Mali Ston **13-MLZ-02**, Hodilje **13-MLZ-03**, Banja **13-MLZ-04**, Soca **13-MLZ-05**, Bistrina **13-MLZ-06**, Bjejevica **13-MLZ-07**, Usko-Kanal **13-MLZ-08** uzgojnog područja Malostonski zaljev. Istoimenim izlovnim zonama dodjeljuju se brojevi izlovnih zona kako slijedi:

| IME IZLOVNE ZONE | BROJ IZLOVNE ZONE |
|------------------|-------------------|
| Kuta             | I-21-MLZ-01       |
| Mali Ston        | I-21-MLZ-02       |
| Hodilje          | I-21-MLZ-03       |
| Banja            | I-21-MLZ-04       |
| Soca             | I-21-MLZ-05       |
| Bistrina         | I-21-MLZ-06       |
| Bjejevica        | I-21-MLZ-07       |
| Usko-Kanal       | I-21-MLZ-08       |

U izlovnom proizvodnom području sakupljaju se prnjavice (*Venus verrucosa*), kunjke (*Arca noae*) i kućice (*Ruditapes decussatus*) ali i ostale ekonomski manje značajne vrste školjkaša te mekušci, gastropodi i ježinci.

Za praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša, metala, benzo(a)pirena i zbroja benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena relevantni su rezultati pretraga uzoraka dagnji uzorkovanih na točkama M1 do M13 pojedinih zona u uzgojnom području Malostonski zaljev.

Za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode relevantni su rezultati pretraga uzoraka uzorkovanih na točkama B1 do B4 pojedinih zona u uzgojnom području Malostonski zaljev.

*B. Parametri i plan uzorkovanja opisani su pod 1.1.m.B*

## 1.2.f. KAŠTELANSKI ZALJEV- I-22-KZ

### A. Opis područja

Izlovno područje je omeđeno spojnicama točaka zemljopisnih koordinata:

A Φ 43°30'58.9"N, λ 16°24'51.7" E

B Φ 43°29'23.7" N, λ 16°22'38.7" E

C Φ 43°30'53.7" N, λ 16°18'02.5" E

D Φ 43°31'02.2" N, λ 16°16'13.9" E

E Φ 43°31'19.5" N, λ 16°16'08.9" E

F Φ 43°31'26" N, λ 16°17'38.6" E

G Φ 43°32'22.6" N, λ 16°19'08.4"E

H Φ 43°32'53.7" N, λ 16°21'43.8" E

I Φ 43°31'30.4" N, λ 16°24'02.8"E

J Φ 43°31'30.6" N, λ 16°22'09.8" E

K Φ 43°31'30.8" N, λ 16°18'34.1" E

Izlovno područje podijeljeno je na pet zona:

| IME IZLOVNE ZONE | BROJ IZLOVNE ZONE |
|------------------|-------------------|
| Bene             | I-22-KZ-01        |
| Slatine          | I-22-KZ-02        |
| Mlinice          | I-22-KZ-03        |
| Nehaj            | I-22-KZ-04        |
| Kaštel Lukšić    | I-22-KZ-05        |

U proizvodnom području izlovljavaju se prnjavice (*Venus verrucosa*) i kunjke (*Arca noae*), ali i ostale ekonomski manje značajne vrste školjkaša te mekušci, gastropodi i ježinci.

**Zona Bene** – I-22-KZ-01, prostire se na području koje je omeđeno spojnica točaka zemljopisnih koordinata:

A Φ 43°30'58.9"N, λ 16°24'51.7" E

B Φ 43°29'23.7" N, λ 16°22'38.7" E

I Φ 43°31'30.4" N, λ 16°24'02.8"E

J Φ 43°31'30.6" N, λ 16°22'09.8" E

**Zona Slatine** – I-22-KZ-02, prostire se na području koje je omeđeno spojnica točaka zemljopisnih koordinata:

B Φ 43°29'23.7" N, λ 16°22'38.7" E

C Φ 43°30'53.7" N, λ 16°18'02.5" E

K Φ 43°31'30.8" N, λ 16°18'34.1" E

J Φ 43°31'30.6" N, λ 16°22'09.8" E

**Zona Mlinice** – I-22-KZ-03, prostire se na području koje je omeđeno spojnica točaka zemljopisnih koordinata:

C Φ 43°30'53.7" N, λ 16°18'02.5" E

D Φ 43°31'02.2" N, λ 16°16'13.9" E

E Φ 43°31'19.5" N, λ 16°16'08.9" E

K Φ 43°31'30.8" N, λ 16°18'34.1" E

**Zona Nehaj** – I-22-KZ-04, prostire se na području koje je omeđeno spojnica točaka zemljopisnih koordinata:

F Φ 43°31'26" N, λ 16°17'38.6" E

G Φ 43°32'22.6" N, λ 16°19'08.4"E

K Φ 43°31'30.8" N, λ 16°18'34.1" E

**Zona Kaštel Lukšić** – I-22-KZ-05, prostire se na području koje je omeđeno spojnica točaka zemljopisnih koordinata:

G Φ 43°32'22.6" N, λ 16°19'08.4"E

H Φ 43°32'53.7" N, λ 16°21'43.8" E

I Φ 43°31'30.4" N, λ 16°24'02.8"E

K Φ 43°31'30.8" N, λ 16°18'34.1" E

Referentna vrsta za praćenje mikrobiološke kakvoće, prisutnosti biotoksina, metala, benzo(a)pirena i zbroja benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena u mesu školjkaša je prnjava.

Stalne točke uzorkovanja za praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša su:

| IME IZLOVNE ZONE | TOČKA UZORKOVANJA ZA PRAĆENJE MIKROBIOLOŠKE KAKVOĆE ŠKOLJKAŠA |
|------------------|---------------------------------------------------------------|
| Bene             | M1 Φ 43°30'59.9"N λ 16°24'48.7"E                              |
| Slatine          | M2 Φ 43°30'04.3"N λ 16°20'26.7"E                              |
| Mlinice          | M4 Φ 43°31'18.7"N λ 16°16'10.9"E                              |
| Nehaj            | M5 Φ 43°32'13.5"N λ 16°18'47"E                                |

|               |                                               |
|---------------|-----------------------------------------------|
| Kaštel Lukšić | M6 $\Phi$ 43°32'54.2"N $\lambda$ 16°21'44.9"E |
|---------------|-----------------------------------------------|

Zajednička stalna točka uzorkovanja za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode za sve zone izlovnog područja je:

Mlinice B1  $\Phi$  43°31'18.7"N  $\lambda$  16°16'10.9"E

Zajedničke stalne točke uzorkovanja za pretrage na metale, benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena su:

| IME IZLOVNE ZONE                  | TOČKA UZORKOVANJA ZA PRETRAGE NA METALE, BENZO(A)PIREN I ZBROJ BENZO(A)PIRENA, BENZO(A)ANTRACENA, BENZO(B)FLUORANTENA I KRIZENA |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Za zone Slatine, Milinice i Nehaj | M4 $\Phi$ 43°31'18.7"N $\lambda$ 16°16'10.9"E                                                                                   |
| Za zone Bene i Kaštel Lukšić      | M6 $\Phi$ 43°32'54.2"N $\lambda$ 16°21'44.9"E                                                                                   |

#### *B. Parametri i plan uzorkovanja*

| a) morska voda                                                                         | učestalost                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| fitoplanktonski sastav                                                                 | od 1. 12. do 31. 3. svaka dva tjedna,<br>od 1. 4. do 30. 11. tjedno |
| b) meso školjkaša                                                                      |                                                                     |
| Benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                       |
| metali (Cd, Hg, Pb)                                                                    | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                       |
| <i>E. coli</i>                                                                         | mjesečno (trećeg ponedjeljka u mjesecu)                             |
| biotoksini (PSP, LT, ASP)                                                              | tjedno                                                              |

Uzorci izlovljenih školjkaša sakupljaju se ronjenjem.

### **1.2.g. IZLOVNO PODRUČJE MARINSKI**

#### **ZALJEV-I-23-MAZ**

##### *A. Opis područja*

Izlovno područje omeđeno je kopnom na sjeveru i zapadu, obalom otoka Čiovo na istoku te spojnicama točaka sljedećih zemljopisnih koordinata:

A  $\Phi$  43°29'36.7"N  $\lambda$  16°15'13.8"E

B  $\Phi$  43°30'40.5"N  $\lambda$  16°14'13.5"E

C  $\Phi$  43°30'36.9"N  $\lambda$  16°12'26.7"E

D  $\Phi$  43°30'46.2"N  $\lambda$  16°06'57"E

E  $\Phi$  43°30'40.1"N  $\lambda$  16°06'56"E

F  $\Phi$  43°29'42.8"N  $\lambda$  16°10'36.5"E

G  $\Phi$  43°29'48.9"N  $\lambda$  16°12'09.4"E

U proizvodnom području izlovljavaju se prnjavice (*Venus verrucosa*) i kunjke (*Arca noae*), ali i ostale ekonomski manje značajne vrste školjkaša te mekušci, gastropodi i ježinci.

Stalna točka uzorkovanja za pretrage na metale, benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena te praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša je:

Saldun M1  $\Phi$  43°29'57.6"N  $\lambda$  16°14'23.2"E

Na navedenoj točki M1 radi praćenja mikrobiološke kakvoće uzorkuju se prnjavice.

Za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode relevantni su rezultati pretraga uzoraka uzorkovanih na točki Stipan Jaz B1  $\Phi$  43° 30,792' N,  $\lambda$  16° 09,345' E u uzgojnom području Marinski zaljev.

#### *B. Parametri i plan uzorkovanja*

|                                                                                               |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <i>meso školjkaša</i>                                                                         |                                         |
| <i>Benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena</i> | polugodišnje (IV., X. mjesec)           |
| <i>metali (Cd, Hg, Pb)</i>                                                                    | polugodišnje (IV., X. mjesec)           |
| <i>E. coli</i>                                                                                | mjesečno (trećeg ponedjeljka u mjesecu) |

Uzorci izlovljenih školjkaša sakupljaju se ronjenjem.

### **1.2.h. IZLOVNO PODRUČJE – PAŠKA VALA - I-24-PV**

#### *A. Opis područja*

Proizvodno područje je omeđeno spojnicom točke A i točke B, obalom otoka Paga od točke B do točke C, spojnicom točke C i točke D, obalom otoka Paga od točke D do točke E, spojnicom točke E i točke F i obalom otoka Paga od točke F do točke A.

Zemljopisne koordinate točaka su slijedeće:

A Φ 44°28'34.6"N λ 15°04'48"E

B Φ 44°26'17.2"N λ 15°07'12.4"E

C Φ 44°28'47"N λ 15°02'35.3"E

D Φ 44°29'02.4"N λ 14°59'47.4"E

E Φ 44°29'44.9"N λ 14°59'04.2"E

F Φ 44°30'20.2"N λ 15°00'12.4"E

U proizvodnom području izlovljavaju se rumenke (*Callista chione*), prnjavice (*Venus verrucosa*), kunjke (*Arca noae*), ali i ostale ekonomski manje značajne vrste školjkaša te mekušci, gastropodi i ježinci.

Stalna točka uzorkovanja za pretrage na metale, benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena te praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša je:

Paška vala M1 Φ 44°30'11.4"N λ 15°00'16.6"E

Na navedenoj točki M1 radi praćenja mikrobiološke kakvoće uzorkuju se rumenke.

Referentna vrsta za praćenje mikrobiološke kakvoće, biotoksina, teških metala i benzo(a)pirena je rumenka.

Stalna točka uzorkovanja za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode te njezine zemljopisne koordinate su:

Paška vala B1 Φ 44°30'11.4"N λ 15°00'16.6"E

#### *B. Parametri i plan uzorkovanja*

| a) morska voda                                                                         | učestalost                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| fitoplanktonski sastav                                                                 | od 15. 4. do 30. 11. tjedno i od 1.12. do 31.12.svaka dva tjedna |
| b) meso školjkaša                                                                      |                                                                  |
| Benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                    |
| metali (Cd, Hg, Pb)                                                                    | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                    |
| <i>E. coli</i>                                                                         | mjesečno (trećeg ponedjeljka u mjesecu)                          |
| biotoksini (PSP, LT, ASP)                                                              | od 15.4 tjedno                                                   |

Uzorci izlovljenih školjkaša sakupljaju se ronjenjem

### 1.2.i. IZLOVNO PODRUČJE – VELEBITSKI KANAL – I-25-VK

#### A. Opis područja

Proizvodno područje je omeđeno spojnicom točke A i točke B, od točke A obalom kopna do točke C, spojnicom točaka C i D, od točke D obalom otoka Paga od točke B do točke C, spojnicom točke C i točke D, obalom otoka Paga od točke D do točke E, spojnicom točke E i točke F, obalom otoka Paga od točke F do točke G, spojnicom točke G i H, obalom kopna od točke H do točke B.

Zemljopisne koordinate točaka su slijedeće:

A  $\Phi$  44°13'28.7"N  $\lambda$  15°31'48,7"E

B  $\Phi$  44°13'31,5"N  $\lambda$  15°31'52,8"E

C  $\Phi$  44°19'56,1"N  $\lambda$  15°15'57,7"E

D  $\Phi$  44°19'59,1"N  $\lambda$  15°15'33,5"E

E  $\Phi$  44°26'17.2"N  $\lambda$  15°07'12.4"E

F  $\Phi$  44°28'34.6"N  $\lambda$  15°04'48"E

G  $\Phi$  44°42'14,6"N  $\lambda$  14°43'58,8"E

H  $\Phi$  44°39'49"N  $\lambda$  14°55'37,2"E

U proizvodnom području izlovljavaju se rumenke (*Callista chione*), prnjavice (*Venus verrucosa*), kunjke (*Arca noae*) ali i ostale ekonomski manje značajne vrste školjkaša te mekušci, gastropodi i ježinci.

Proizvodno područje podijeljeno je u 2 zone:

| IME PROIZVODNE ZONE | BROJ PROIZVODNE ZONE |
|---------------------|----------------------|
| Zona Velebit        | I-25-VK-01           |
| Zona Ražanac        | I-25-VK-02           |

Proizvodna zona Velebit– I-25-VK-01 je omeđena spojnicom točke G i točke H, obalom otoka Paga od točke G do točke F, spojnicom točke F i točke E, obalom otoka Paga od točke E do točke D, spojnicom točaka C i D, spojnicom točaka C i I, obalom kopna od točke I do točke H.

Zemljopisne koordinate točaka su slijedeće:

C  $\Phi$  44°19'56,1"N  $\lambda$  15°15'57,7"E

D  $\Phi$  44°19'59,1"N  $\lambda$  15°15'33,5"E

E Φ 44°26'17.2"N λ 15°07'12.4"E

F Φ 44°28'34.6"N λ 15°04'48"E

G Φ 44°42'14,6"N λ 14°43'58,8"E

H Φ 44°39'49"N λ 14°55'37,2"E

I Φ 44°21'34,9"N λ 15°17'37.2"E

Stalna točka uzorkovanja za pretrage na metale, benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena te praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša je:

Velebitski kanal M1 Φ 44°31'02.2"N λ 15°05'304.3"E

Na navedenoj točki M1 radi praćenja mikrobiološke kakvoće uzorkuju se rumenke. Uzorci izlovljenih školjkaša sakupljaju se ronjenjem.

Referentna vrsta za praćenje mikrobiološke kakvoće, biotoksina, teških metala i benzo(a)pirena je rumenka.

Stalna točka uzorkovanja za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode te njezine zemljopisne koordinate su:

Velebitski kanal B1 Φ 44°31'02.2"N λ 15°05'304.3"E

Proizvodna zona Ražanac – I-25-VK-02 je omeđena spojnicom točke A i točke B, obalom kopna od točke A do točke C, spojnicom točke C i točke I, obalom kopna od točke I do točke B.

Zemljopisne koordinate točaka su slijedeće:

A Φ 44°13'28.7"N λ 15°31'48,7"E

B Φ 44°13'31,5"N λ 15°31'52,8"E

C Φ 44°19'56,1"N λ 15°15'57,7"E

I Φ 44°21'34,9"N λ 15°17'37.2"E

Za praćenje mikrobiološke kakvoće školjkaša, te rezultati pretraga na metale, benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena u zoni Ražanac koriste se rezultati mikrobiološke točke za proizvodnu zonu Modrič – Seline:

Modrič – Seline M1 Φ 44°16'10.6"N λ 15°30'59.4"E

Za praćenje biotoksina i fitoplanktonskog sastava morske vode koriste se rezultati točke za biotoksine i fitoplanktonski sastav morske vode za proizvodnu zonu Modrič – Seline:

Modrič – Seline B1  $\Phi$  44°16'10.6"N  $\lambda$  15°30'59.4"E

### *B. Parametri i plan uzorkovanja*

Za zonu Velebit:

| <b>a) morska voda</b>                                                                     | <b>učestalost</b>                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| fitoplanktonski sastav                                                                    | od 1. 12. do 31. 3. svaka dva tjedna,<br>od 1. 4. do 30. 11. tjedno |
| <b>b) meso školjkaša</b>                                                                  |                                                                     |
| Benzo(a)piren i zbroj benzo(a)pirena,<br>benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                       |
| metali (Cd, Hg, Pb)                                                                       | polugodišnje (IV., X. mjesec)                                       |
| <i>E. coli</i>                                                                            | mjesečno (trećeg ponedjeljka u<br>mjesecu)                          |
| biotoksini (PSP, LT, ASP)                                                                 | tjedno                                                              |

## **1.3. PRELIMINARNA PODRUČJA**

Po provođenju sanitarnog pregleda i u skladu s dobivenim rezultatima odrediti će se koordinate i točke uzorkovanja za tri nova proizvodna područja.

## **2. OPĆI PODACI**

Referentna vrsta školjkaša za praćenje mikrobiološke kakvoće, biotoksina, metala, benzo(a)pirena i zbroja benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena u područjima/zonama obuhvaćenim Planom navedena je pojedinačno za svako područje/zonu.

Proizvodna područja ne uključuju priobalna područja gradskih naselja, luka i područja u kojima nije dozvoljen gospodarski izlov školjkaša.

## **3. UZORKOVANJE**

### **3.1. Uzorkovanje morske vode za određivanje kvalitativno-kvantitativnog sastava fitoplanktonske zajednice**

Uzorkovanje fitoplanktona za određivanje kvalitativnog sastava fitoplanktonske zajednice obavlja se mrežom (promjera oka 20 mikrona) vertikalnim povlačenjem mreže od dna do površine vodenog stupca ili drugom priznatom opremom (silikonskim crijevom/tube sampler). Brojnost fitoplanktona iz mrežnog uzorka izražava se kao broj stanica pod metar kvadratni. U slučaju kada je dubina mora manja od 1 m uzorkuje se 1 litra morske vode, na pola dubine. Brojnost fitoplanktona iz uzorka silikonske cijevi se izražava kao broj stanica u litri morske vode.

Kvalitativno-kvantitativni sastav fitoplanktonske zajednice i utvrđivanje prisutnosti potencijalno toksičnih i toksičnih fitoplanktonskih vrsta obavlja se metodom HRN EN 15204 (Utermöhl).

Uzorke morske vode za pretrage na fitoplankton uzima i dostavlja, ili uzimanje i dostavu organizira, nadležni veterinarski inspektor Službe veterinarske inspekcije nadležnog Područnog ureda Državnog inspektorata, (u daljem tekstu: veterinarski inspektor).

### 3.2. Uzorkovanje školjaka za određivanje biotoksina

Uzorkovanje školjaka obavlja se na način uobičajen za komercijalno izlovljavanje. Školjakaši uzgojeni na vertikalnim linijama (pergolarima) i košarama, uzorkuju se na tri razine (vrh, sredina i dno). Uzorci sa tri razine se pomiješaju kako bi se dobio jedan reprezentativan uzorak od 2 kg iste vrste školjaka.

Uzorkovanje školjaka koji žive na morskom dnu i koji se izlovljavaju specifičnim ribolovnim alatima smještenim na ribarskim brodovima (ramponi, mušulari, dredže) obavit će se horizontalnim povlačenjem alata po izlovnom području. Povlačenje se mora obaviti na način da kontrolna točka bude u sredini površine obuhvaćene povlačenjem u radijusu do 200 m.

Od ukupnog ulova školjaka za uzorak će se uzeti 2 kg. U slučaju izlova različitih vrsta školjaka, ako nije odabrana referentna vrsta, uzima se uzorak od najbrojnije (iste) vrste školjaka, odnosno one koja zadovoljava potrebe kromatografskih analiza u smislu količine.

Uzorkovanje školjaka koji žive na morskom dnu i koji se izlovljavaju ronjenjem, obavit će se ronjenjem i skupljanjem po morskom dnu u radijusu do 50 m od kontrolne točke. Uzorak se mora sastojati od 2 kg školjaka. U slučaju izlova različitih vrsta školjaka, ako nije odabrana referentna vrsta, uzima se uzorak od najbrojnije (iste) vrste školjaka, odnosno one koja zadovoljava potrebe kromatografskih analiza u smislu količine.

Školjakaši se upakiraju u mrežice sitnog oka, a potom u plastične vrećice. Način pakiranja mora biti takav da osigura uzorak od izvanjske kontaminacije i spriječi ispuštanje međuljuštune tekućine u okolinu kako ne bi došlo do međusobne kontaminacije. Uzorak treba označiti jednoznačnom, ne brisivom oznakom te ga smjestiti u prijenosni hladnjak i u najkraćem mogućem roku dopremiti do laboratorija.

Kamenice i Jakovljeve kapice trebaju se upakirati na način da im je konkavni dio ljuštare okrenut prema dolje, kako bi se spriječilo ispuštanje međuljuštune tekućine.

Prisutnost biotoksina u školjkama utvrdit će se sljedećim standardnim referentnim metodama:

| BIOTOKSIN              | REFERENTNA METODA                                                                                                               |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PSP                    | Lawrence-ova HPLC-FLD metoda, AOAC 2005.06 (2005) J.AOAC Int. 88, 1714-1732 ili Test na miševima – Mouse bioassay, AOAC (1990). |
| LT (lipofilni toksini) | LC-MS/MS metodom                                                                                                                |
| ASP                    | HPLC, Quilliam et.al. (1995), LC-MS/MS.                                                                                         |

Uzorke školjkaša za pretrage na biotoksine uzima i dostavlja, ili uzimanje i dostavu organizira, nadležni veterinarski inspektor. U slučajevima vremenskih nepogoda i drugih nepredviđenih okolnosti uzorkovanje školjkaša za određivanje biotoksina mora se obaviti čim nepovoljne okolnosti budu uklonjene.

### **3.3. Uzorkovanje školjkaša za određivanje mikrobiološke kakvoće**

Uzorkovanje školjkaša obavlja se na način uobičajen za komercijalno izlovljavanje. Školjkaši uzgojeni na okomitim linijama (pergolarima) i košarama, dagnje i kamenice, uzorkuju se na tri razine (vrh, sredina i dno), a uzorci se pomiješaju kako bi se dobio jedan reprezentativan uzorak od 1 kg iste vrste školjkaša, osim na točkama uzorkovanja na kojima je određeno posebno uzorkovanje na način da se uzorci uzimaju na tri razine (vrh, sredina i dno) i ne miješaju već se posebno pakiraju (na način opisan u daljnjem tekstu) i označavaju tako da je razvidno s koje su razine uzorci.

Za sve uzorke uzimaju se školjkaši komercijalne veličine.

Uzorkovanje školjkaša koji žive na morskom dnu i koji se izlovljavaju specifičnim ribolovnim alatima smještenim na ribarskim brodovima (ramponi, kunjare) obavit će se horizontalnim povlačenjem alata po izlovnom području. Povlačenje se mora obaviti na način da kontrolna točka bude u sredini površine obuhvaćene povlačenjem u radijusu do 200 m.

Od ukupnog ulova školjkaša za uzorak se uzima 1 kg. U slučaju izlova različitih vrsta školjkaša, ako nije odabrana referentna vrsta, uzet će se uzorak od iste vrste u količini od 1 kg.

Uzorkovanje školjkaša koji žive na morskom dnu i koji se izlovljavaju ronjenjem, obavit će se ronjenjem i skupljanjem po morskom dnu u radijusu najdalje 50 m od kontrolne točke. Uzorak se mora sastojati od 1 kg školjkaša iste vrste.

Školjkaši se upakiraju u mrežice sitnog oka, a potom u plastične vrećice. Način pakiranja mora biti takav da osigura uzorak od vanjske kontaminacije i spriječi ispuštanje međuljušturine tekućine u okolinu kako ne bi došlo do međusobne kontaminacije.

Kamenice i Jakovljeve kape moraju se upakirati na način da im je konkavni dio ljuštare okrenut na dolje, kako bi se spriječilo ispuštanje međuljušturine tekućine.

Uzorak treba označiti jednoznačnom, neizbrisivom oznakom točke uzorkovanja, smjestiti u prijenosni hladnjak s rashladnim ulošcima i s podlošcima na dnu koji sprječavaju moguće uranjanje uzoraka u nakupljenu tekućinu. Rashladni ulošci se trebaju zamrznuti prije upotrebe (tijekom 48 h). Uzorak školjkaša nikako ne smije doći u direktan doticaj sa rashladnim ulošcima, te je između rashladnih uložaka i školjkaša potrebno staviti izolacijski propusni sloj (plastična mreža, karton i sl.). Uzorak je potrebno u najkraćem mogućem roku dopremiti do laboratorija. Temperatura unutar prenosivog hladnjaka sa uzorkom mora se sniziti na manje od 15°C u roku od 4 sata. Najduže dopušteno vrijeme između uzorkovanja i početka pretrage uzorka u laboratoriju je 24 sata. Ukoliko je proteklo vrijeme od uzorkovanja do početka pretrage uzorka u laboratoriju kraće od 4 sata, temperatura unutar prenosivog hladnjaka sa uzorkom može biti viša od 15°C ali ne viša od temperature mora u vrijeme uzorkovanja.

Pošiljku mora pratiti Zapisnik o uzorkovanju živih školjkaša koji sadrži bilješku o razlogu promjene termina uzorkovanju.

U slučaju vremenskih nepogoda i drugih nepredviđenih okolnosti uzorkovanje se mora obaviti u roku od 7 dana od predviđenog dana uzorkovanja uz prethodnu obavijest laboratoriju, voditeljima Službe veterinarske inspekcije Područnih ureda, Državnog inspektorata na adrese: [orea.valjin@dirh.hr](mailto:orea.valjin@dirh.hr) i [milica.markickatic@dirh.hr](mailto:milica.markickatic@dirh.hr), Službi veterinarske inspekcije u središtu na adresu: [veterinarstvo@dirh.hr](mailto:veterinarstvo@dirh.hr) i Ministarstvu poljoprivrede – Upravi za veterinarstvo i sigurnost hrane.

U slučajevima kada se pokaže da je zbog zemljopisne lokacije i organizacije prijevoza otežano obaviti dostavu uzoraka u roku od 24 sata, dostava se iznimno može obaviti u roku dužem od 24 sata ali ne dužem od 48 sati. U takvim slučajevima pošiljku mora pratiti Zapisnik o uzorkovanju živih školjkaša koji sadrži bilješku o razlogu produljenja vremena dostave.

Uzorak se ne smije smrznuti.

Broj *E. coli* određuje se MPN metodom HRS ISO/TS 16649-3.

Uzorke školjkaša za pretragu uzima veterinarski inspektor ili ovlašteni veterinar.

Uzorke koji se sakupljaju ronjenjem ili alatima nadležni veterinarski inspektor uzima i dostavlja, ili uzimanje i dostavu organizira, nakon sakupljanja.

### **3.4. Uzorkovanje školjkaša za određivanje metala i benzo(a)pirena, benzo(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena**

Uzorkovanje školjkaša obavlja se na način uobičajen za komercijalno izlovljavanje. Školjkaši uzgojeni na okomitim linijama (pergolarima) i košarama, dagnje i kamenice, uzorkuju se na tri razine (vrh, sredina i dno), a uzorci se pomiješaju kako bi se dobio jedan reprezentativan uzorak od 2 kg iste vrste školjkaša.

Uzorkovanje školjkaša koji žive na morskom dnu i koji se izlovljavaju specifičnim ribolovnim alatima smještenim na ribarskim brodovima (ramponi, kunjare) obavit će se horizontalnim povlačenjem alata po izlovnom području. Povlačenje se mora obaviti na način da kontrolna točka bude u sredini površine obuhvaćene povlačenjem u radijusu do 200 m. Od ukupnog ulova školjkaša za uzorak se uzima 2 kg školjkaša iste vrste.

Uzorkovanje školjkaša koji žive na morskom dnu i koji se izlovljavaju ronjenjem, obavit će se ronjenjem i skupljanjem po morskom dnu u radijusu najdalje 50 m od kontrolne točke. Uzorak se mora sastojati od 2 kg školjkaša iste vrste.

Prilikom uzorkovanja uzimaju se školjkaši komercijalne veličine.

Za vrijeme uzorkovanja poduzimaju se mjere opreza kako bi se izbjegle bilo kakve promjene koje bi mogle utjecati na razine kontaminanata, štetno utjecale na postupak analitičkog utvrđivanja sukladno:

Uredbi Komisije (EZ) br. 333/2007. o metodama uzorkovanja i analitičkim metodama za službenu kontrolu razina olova, kadmija, žive, anorganskog kositra, 3-MCPD-a i benzo(a)pirena u hrani, (SL L 88, 29.3.2007.), sa svim izmjenama i dopunama, (u daljnjem tekstu: Uredba (EZ) br. 333/2007) i Uredbi Komisije (EU) 2023/915 od 25. travnja 2023. o

najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani i o stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 1881/2006.

Analitičke metode koje se rabe za određivanje metala i policikličkih aromatskih ugljikovodika moraju udovoljavati izvedbenim mjerilima Uredbe (EZ) br. 333/2007 i Uredbe (EU) br. 835/2011.

Uzorke uzima i dostavlja, odnosno uzimanje i dostavu uzoraka organizira, nadležni veterinarski inspektor.

### **3.5. Uzorkovanje školjkaša za određivanje prisutnosti norovirusa**

Norovirusi su RNA virusi koji mogu uzrokovati epidemije ne bakterijskih gastroenteritisa. Infekcija norovirusom u ljudi tipično je povezana s akutnim gastroenteritisom. Iako je većina slučajeva infekcije norovirusom povezana s drugim putovima prijenosa (direktno ili indirektno osoba prema osobi, kontaminacija hrane nepravilnim rukovanjem, hrana ne životinjskog podrijetla) školjkaši, kao što su kamenice, koji se konzumiraju sirovi potencijalni su uzročnici infekcije. Postupci pročišćavanja školjkaša imaju ograničenu učinkovitost u uklanjanju kontaminacije norovirusom.

Rutinski nadzor razina norovirusa u školjkašima prije stavljanja na tržište i limiti za prisutnost virusa koji uzrokuju bolesti koje se prenose hranom za školjkaše trenutno nisu propisani EU zakonodavstvom o hrani.

Osobe koje su imunološki ugrožene ili su na neki drugi način osjetljivije na infekcije ne bi trebale konzumirati sirove kamenice i općenito toplinski neobrađenu hranu.

Postupak veterinarskog inspektora:

Po prijavi epidemiološke službe o pobolu ljudi od norovirusa vezanih uz konzumaciju školjkaša, veterinarski inspektor provesti će službenu kontrolu u odobrenom objektu iz kojeg su školjkaši stavljeni na tržište.

U proizvodnim područjima za koja se sljedivošću u objektu može posumnjati da su pozitivna na prisutnost norovirusa provodi se uzorkovanje kamenica na mikrobiološkim točkama uzorkovanja. U slučaju pozitivnog nalaza proizvodno područje se privremeno zatvara osobito u odnosu na opće odredbe članka 10. i članka 14. Uredbe (EZ) br. 178/2002. Slijedeće uzorkovanje kamenica na norovirus obavlja se idući mjesec po rasporedu uzorkovanja kada i redovito mjesečno uzorkovanje školjkaša za mikrobiološku pretragu sve do prvog negativnog nalaza.

O navedenom postupku veterinarski inspektor obavještava Upravu za veterinarstvo i sigurnost hrane na adresu [uprava.veterinarstva@mps.hr](mailto:uprava.veterinarstva@mps.hr) i Hrvatski veterinarski institut na adrese [e.listes.vzs@veinst.hr](mailto:e.listes.vzs@veinst.hr) i [dzafic.vzr@veinst.hr](mailto:dzafic.vzr@veinst.hr)

Uzorak čini 15 živih kamenica komercijalne veličine.

Uzorkovane kamenice potrebno je upakirati u neupotrebljavanu jednokratnu plastičnu vrećicu za hranu, označiti uzorak nazivom i brojem proizvodne zone i točke uzorkovanja i dostaviti u laboratorij sa popunjenim obrascem o uzorkovanju u proizvodnom području koji se nalazi u Prilogu.

Važno je da su kamenice koje se uzorkuju komercijalne veličine te da su uzgajane u proizvodnom području u kojem se uzorkuju duže od 28 dana, kako bi bile reprezentativne za stanje u proizvodnom području uzorkovanja.

Obzirom da je norovirus termolabilan, zabrana prometovanja iz područja u kojem je dokazana prisutnost norovirusa se ne bi trebala odnositi na školjkaše koji se prije konzumacije termički obrađuju (npr. dagnje).

### **3.6. Dostava uzoraka u laboratorije**

Uzorci školjkaša na sve pretrage propisane ovim Planom dostavljaju se službenim laboratorijima Hrvatskog veterinarskog instituta i njegovim ugovornim laboratorijima.

Obrazac Zapisnika o uzorkovanju živih školjkaša tiskan je u Prilogu ovoga Plana i njegov je sastavni dio te je u njega potrebno upisati sve tražene podatke, uz izuzetak mogućnosti neupisivanja podatka o jačini morske struje.

Temperatura mora mjeri se na dubini uzorkovanja. Ukoliko se uzorkuje na više razina upisuje se srednja vrijednost temperature dobivena izmjerom temperatura na svim razinama uzorkovanja.

Jačina vjetra upisuje se iz raspoloživih podataka DHMZ.

Pri slanju uzoraka na laboratorijsko pretraživanje potrebno je popuniti Zapisnik o uzorkovanju živih školjkaša. Zapisnik potpisuje veterinarski inspektor ili ovlašteni veterinar.

Ukoliko se uzorak direktno dostavlja u laboratorij, u rubrici Prijevoz uzorka upisuje se – direktna dostava u laboratorij.

U slučaju nemogućnosti uzimanja uzorka Veterinarski inspektor ili ovlašteni veterinar odmah obavještava elektroničkom poštom Upravu za veterinarstvo i sigurnost hrane i Hrvatski veterinarski institut o istome kao i o razlogu nemogućnosti uzorkovanja.

Uzimanje i dostavu uzoraka propisanih ovim Planom obavljaju, odnosno organiziraju, nadležni veterinarski inspektori Državnog inspektorata Republike Hrvatske.

### **3.7. Izvješćivanje**

Hrvatski veterinarski institut i njegovi ugovorni laboratoriji dostavljaju elektroničkim putem voditeljima Službe veterinarske inspekcije Područnih ureda Državnog inspektorata Republike Hrvatske na adrese: [orea.valjin@dirh.hr](mailto:orea.valjin@dirh.hr) i [milica.martickatic@dirh.hr](mailto:milica.martickatic@dirh.hr), Službi veterinarske inspekcije u središtu na adresu: [veterinarstvo@dirh.hr](mailto:veterinarstvo@dirh.hr) i Ministarstvu poljoprivrede – Upravi za veterinarstvo i sigurnost hrane te u slučaju kada uzorkovanje obavlja ovlašteni veterinar, delegiranom tijelu, Izvješće o rezultatima pretraživanja uzoraka (u daljnjem tekstu: Izvješće) uzetih Planom u skladu s ugovorenim rokovima. Pored navedenog, Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane će posebnom uputom, ukoliko je to potrebno, odrediti slanje Izvješća elektroničkim putem ostalim zainteresiranim stranama. Ukoliko je rezultat pretraživanja nesukladan ili je utvrđen porast brojnosti toksičnih vrsta fitoplanktona Hrvatski veterinarski institut i njegovi ugovorni laboratoriji odmah obavještavaju elektroničkim putem voditelje

Službe veterinarske inspekcije Područnih ureda Državnog inspektorata Republike Hrvatske, Službu veterinarske inspekcije u središtu i Upravu za veterinarstvo i sigurnost hrane, a najkasnije 24 sata od završene pretrage dostavljaju Izvješće.

Iz naslova dostave Izvješća mora biti razvidno da li rezultat odstupa od najveće propisane vrijednosti određenog parametra.

Hrvatski veterinarski institut i njegovi ugovorni laboratoriji obvezni su rezultate pretraga upisivati u bazu podataka GIS program <http://www.caps2.eu/caps2/>.

#### 4. PRILOG

##### ZAPISNIK O UZORKOVANJU ŽIVIH ŠKOLJKAŠA

Broj \_\_\_\_\_

| Popunjiva osoba ovlaštena za uzorkovanje                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Ovlaštena veterinarska organizacija:</p> <p>Ime i prezime ovlaštene osobe – faksimil (veterinarski inspektor, ovlašteni veterinar)</p> <p>Broj ovlaštenja:</p> <p>tel:</p> <p>Potpis:</p> | <p>Datum sakupljanja/izlova živih školjkaša:</p> <p>_____/_____/____</p> <p>Vrijeme _____</p> <p>Način sakupljanja/izlova živih školjkaša</p> <p><input type="checkbox"/> uzgajalište</p> <p><input type="checkbox"/> alatima (<i>navesti</i>) _____</p> <p><input type="checkbox"/> ronioci</p> |
| <p>Ime i prezime osobe iz laboratorija ovlaštene za uzorkovanje:</p> <p>Potpis: _____</p>                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Proizvodno područje:</p> <p>Broj proizvodnog područja:</p>                                                                                                                                | <p>Zona:</p> <p>Broj proizvodne zone:</p> <p>Točka uzorkovanja:</p>                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Parametri koji se određuju:</p>                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                  |                                                 |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Morska voda:            | <input type="checkbox"/> fitoplanktonski sastav |
| <input type="checkbox"/> Meso školjkaša:         |                                                 |
| <input type="checkbox"/> benzo(a)piren + 4 PAH-a | <input type="checkbox"/> PSP                    |
| <input type="checkbox"/> <i>E. coli</i>          | <input type="checkbox"/> LT                     |
| <input type="checkbox"/> metali (Cd, Hg, Pb)     | <input type="checkbox"/> ASP                    |

Podaci o uzorkovanju:

**temperatura mora** \_\_\_\_ °C                      **razina uzorkovanja** \_\_\_\_\_

**vjetar**

☐ da   ☐ ne    smjer \_\_\_\_\_                      jačina \_\_\_\_\_

**kiša** (zadnjih 48 sati)

☐ da   ☐ ne

**morske struje**

☐ da   ☐ ne    smjer \_\_\_\_\_                      jačina \_\_\_\_\_

Ostali vanjski utjecaji pri uzorkovanju \_\_\_\_\_

Vrsta školjkaša i količina uzetog uzorka (hrvatski i latinski naziv, kg ili broj)

Prijevoz uzorka                      ☐ preuzela ovlaštena osoba iz laboratorija

☐ poslan poštom

Bilješka o razlogu produljenja vremena dostave (duže od 24 sata) i/ili o razlogu promjene predviđenog dana uzorkovanja

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ime i prezime osobe iz laboratorija ovlaštene za preuzimanje uzorka

Potpis: \_\_\_\_\_

Datum preuzimanja uzorka

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Vrijeme \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_