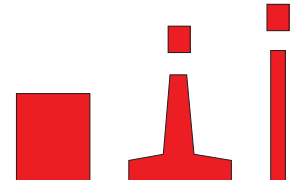

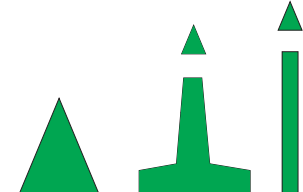


# POMORSKE OZNAKE (IALA-Zona A)/ MARITIME BUOYAGE SYSTEM (IALA buoyage region A)

## 1. LATERALNE OZNAKE / LATERAL MARKS

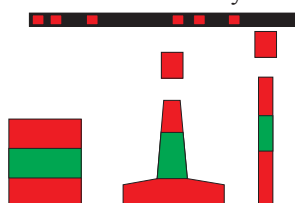

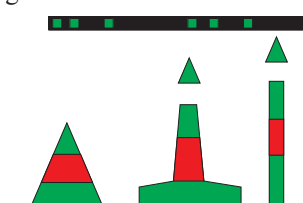
### a) Oznake plovnog kanala / Fairway marks

|   |   |  |
|---|---|--|
|  |  |  |
| <i>Lijeva strana / Port hand</i>  |   | <i>Desna strana / Starboard hand</i>   |
| Crvena / Red  | <b>Boja / Colour</b>  | Zelena / Green   |
| Valjkasta / Cylindrical   | <b>Oblik / Shape</b>  | Čunjasta / Conical,  |
| sa stubom ili motka / with pillar or spar   | (plutača) / (buoy)  | sa stubom ili motka / with pillar or spar  |
| Crveni valjak / Red cylinder  | <b>Znak na vrhu / Topmark</b>   | Zeleni čunj, vrhom prema gore / Green cone   |
|   | (ako ima) / (if exists)   |  |
| Crveno / Red  | <b>Svijetlo / Light</b>   | Zeleno / Green   |
|   | (ako ima) / (if exists)   |  |
| Bilo koji / Any,  | <b>Ritam / Rhythm</b>   | Bilo koji, / Any,  |
| osim bljeskovi u grupi (2+1) /<br>except for group flashing (2+1)                 |   | osim bljeskovi u grupi (2+1) /<br>except for group flashing (2+1)                  |

### b) Oznake račvanja plovnog kanala / Bifurcation marks

Na mjestu račvanja plovnog kanala, može se upotrijebiti modifikovana lateralna oznaka, kojom se označava glavni kanal kao povoljnija ruta.

A modified lateral mark may be used on the point of bifurcation signing the main channel as more suitable route.

|   |   |  |
|---|---|--|
|  |  |  |
| <i>Glavni kanal je desno /<br/>Main channel is starboard – hand</i>                 |   | <i>Glavni kanal je lijevo /<br/>Main channel is port – hand</i>                      |
| Crvena, / Red,  | <b>Boja / Colour</b>  | Zelena / Green   |
| sa širokim zelenim pojasem /<br>with green horizontal band                          | <b>Oblik / Shape</b>  | sa širokim crvenim pojasem /<br>with red horizontal band                             |
| Valjkasta / Cylindrical,  | (plutača) (buoy)  | Čunjasta / Conical,  |
| sa stubom ili motka / with pillar or spar   | <b>Znak na vrhu Topmark</b>   | sa stubom ili motkom / with pillar or spar   |
| Crveni valjak / Red cylinder  | (ako ga ima) (if exists)  | Zeleni čunj, vrhom prema gore / Green cone   |
|   | (ako ga ima) (if exists)  |  |
| Crveno / Red  | <b>Svijetlo Light</b>   | Zeleno / Green   |
|   | (ako ga ima) (if exists)  |  |
| Bljeskovi u grupi (2+1) / group flashing (2+1)                                      | <b>Ritam / Rhythm</b>   | Bljeskovi u grupi (2+1) / group flashing (2+1)                                       |

## 2. KARDINALNE OZNAKE (Zona A i zona B)/ CARDINAL MARKS (Region A and Region B)

### N KVADRANT / N QUADRANT

2 crna čunja, jedan iznad drugog, vrhovima prema gore / 2 black cones

Crna iznad žute / Black above yellow

Stub ili motka / Pillar or spar

Bijelo / White

VK ili K  
VQ or Q

Znak na vrhu / Topmark

Boja / Colour

Oblik / Shape

Svijetlo / Light

(ako ima) (if exists)

Ritam / Rhythm

### E KVADRANT / E QUADRANT

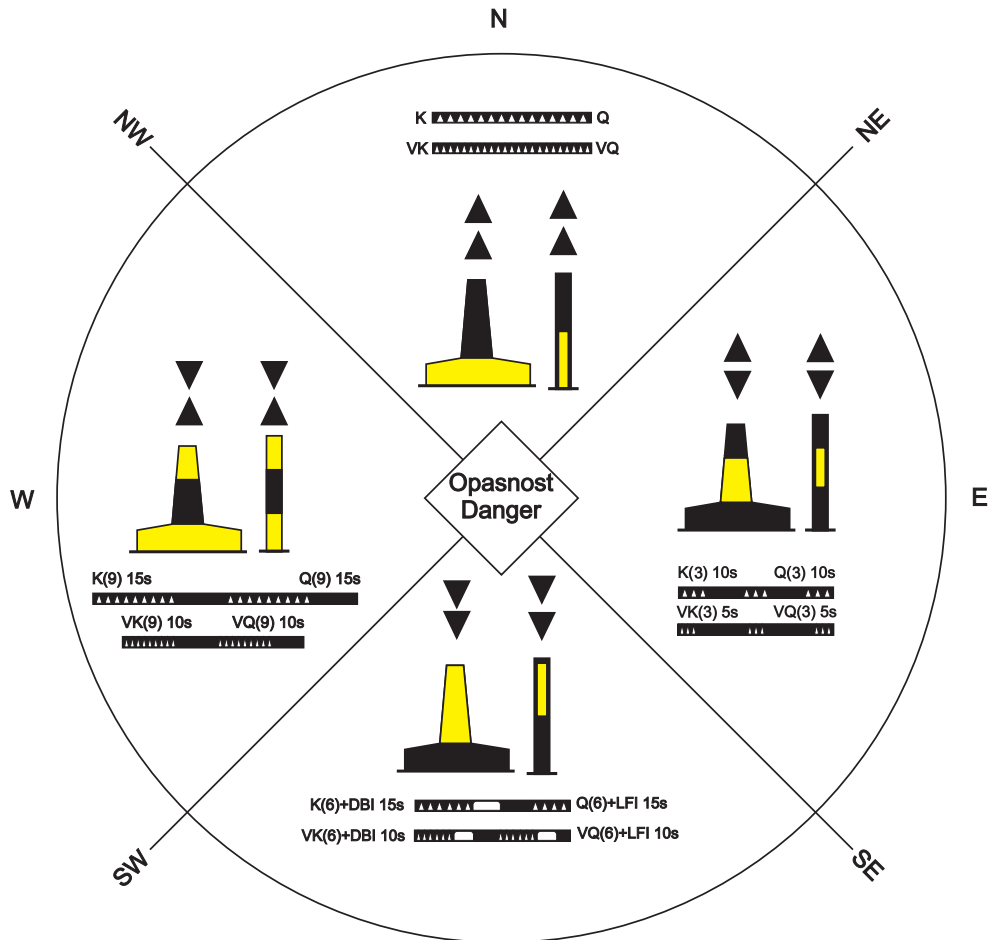
2 crna čunja, jedan iznad drugog, bazom prema bazi / 2 black cones

Crna sa širokim žutim pojasem / Black with yellow horizontal band

Stub ili motka / Pillar or spar

Bijelo / White

VK(3) svakih 5s ili K(3) svakih 10s  
VQ(3) 5s or Q(3) 10s



### W KVADRANT / W QUADRANT

2 crna čunja jedan iznad drugog, vrhom prema vrhu / 2 black cones

Žuta sa širokim crnim pojasom / Yellow with black horizontal band

Stub ili motka / Pillar or spar

Bijelo / White

VK (9) svakih 10s ili K (9) svakih 15s/  
VQ(9) 10s or Q(9) 15s

Znak na vrhu / Topmark

Boja / Colour

Oblik / Shape

Svijetlo / Light

(ako ima) (if exists)

Ritam / Rhythm

### S KVADRANT / S QUADRANT

2 crna čunja, jedan iznad drugog, vrhovima prema dolje / 2 black cones

Žuta iznad crne / Yellow above black

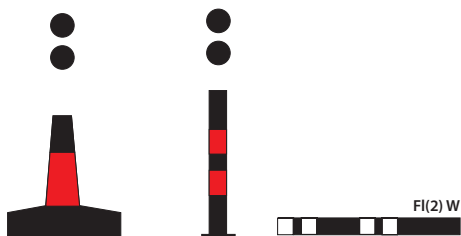
Stub ili motka / Pillar or spar

Bijelo / White

VK(6)+D BI svakih 10s ili K(6)+D BI svakih 15s  
VQ(6)+LFI 10s or Q(6)+LFI 15s

### 3. ISOLATED MARKS (Region A and Region B)

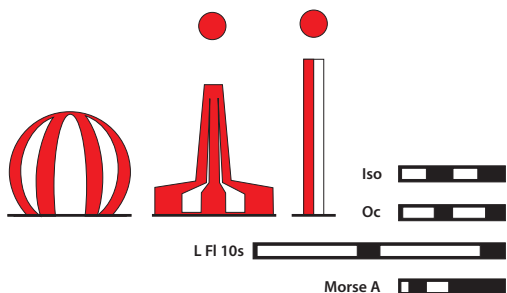
Isolated danger marks may be fixed on the navigational obstacle or anchored above that danger surrounded with navigable waters.



|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Topmark</b>           | 2 black spheres ●●                          |
| <b>Colour</b>            | Black with one or more red horizontal bands |
| <b>Light (if exists)</b> | White                                       |
| <b>Rhythm</b>            | Group flashing (2)                          |

### 4. SAFE WATER MARKS (Region A and Region B)

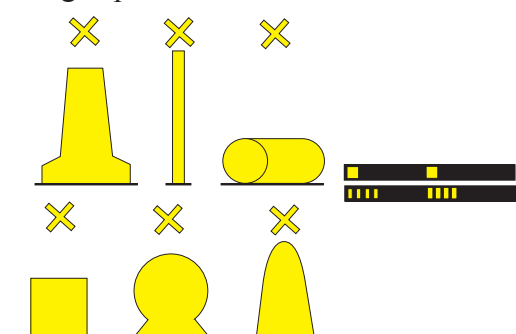
Safe water marks show that their surrounding waters are navigable and without danger for navigation. This mark is laid down to sign mid channel or approach way to the coast.



|                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| <b>Topmark (if exists)</b> | Red sphere ●                   |
| <b>Colour</b>              | Red and white vertical stripes |
| <b>Shape</b>               | Spherical with pillar or spar  |
| <b>Light (if exists)</b>   | White                          |
| <b>Rhythm</b>              | Iso, Oc + LF1 10s or Morse A   |

### 5. SPECIAL MARKS (Region A and Region B)

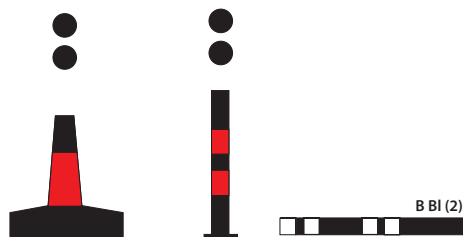
Their primary intention is not to serve as navigational marks, therefore they are being used to sign special areas or facilities on charts and other publications.



|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Topmark (if exists)</b> | Yellow mark ✕  |
| <b>Colour</b>              | Yellow   |
| <b>Shape</b>               | Any, but different from the other navigation marks                           |
| <b>Light (if exists)</b>   | Yellow   |
| <b>Rhythm</b>              | Any, except for cardinal or marks, isolated danger marks or safe water marks |

### 3. OZNAKE USAMLJENE OPASNOSTI (zona A i zona B)

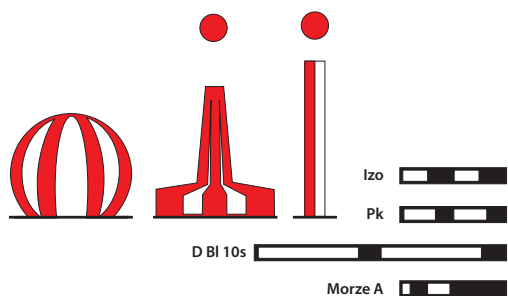
Oznaka usamljene opasnosti može biti učvršćena (fiksna) na navigacijskoj prepreci ili usidrena iznad te opasnosti koja je okružena plovnim vodama.



|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Znak na vrhu</b>       | 2 crne kugle jedna iznad druge ●●  |
| <b>Boja</b>               | Crna, s jednim ili više širokih crvenih pojaseva                             |
| <b>Oblik</b>              | Bilo koji, ali različit od lateralnih oznaka (preporučuje se stub ili motka) |
| <b>Svijetlo (ako ima)</b> | Bijelo   |
| <b>Ritam</b>              | Bljeskovi po 2 u grupi   |

### 4. OZNAKE SIGURNIH VODA (zona A i zona B)

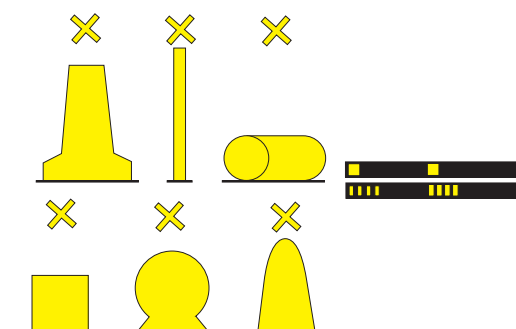
Oznaka sigurnih voda da su vode uokolo plovne i bez opasnosti za plovidbu. Ta se oznaka postavlja za označavanje sredine plovnog puta ili kanala ili označava prilaz obali.



|                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Znak na vrhu (ako ima)</b> | Crvena kugla ●                       |
| <b>Boja</b>                   | Crvene i bijele pruge                |
| <b>Oblik</b>                  | Okrugao, plutača sa stubom ili motka |
| <b>Svijetlo (ako ima)</b>     | Bijelo                               |
| <b>Ritam</b>                  | Izo, Pk + D Bl 10s ili Morze A       |

### 5. POSEBNE OZNAKE (zona A i zona B)

Ove oznake nemaju primarnu namjenu kao navigacijske oznake već se njima označavaju posebna područja ili objekti, o čemu se pomorac informiše iz pomorskih karata ili navigacijskih publikacija.



|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Znak na vrhu (ako ima)</b> | Znak žute boje ✕  |
| <b>Boja</b>                   | Žuta  |
| <b>Oblik</b>                  | Bilo koji, ali različit od ostalih oblika navigacijskih oznaka                                |
| <b>Svijetlo (ako ima)</b>     | Žuto  |
| <b>Ritam</b>                  | Bilo koji, osim kod kardinalnih oznaka, oznaka za usamljenu opasnost ili oznaka sigurnih voda |

## 6. NEW DANGERS (Region A and Region B)

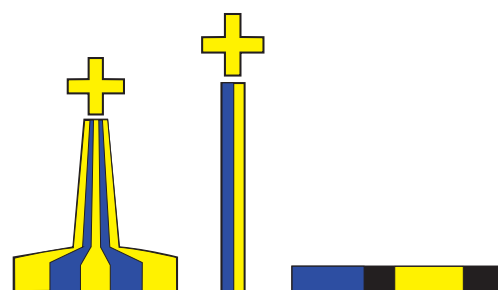
### 6.1. Marking new dangers


#### Definition of New Dangers

The term “New Danger,, is used to describe newly discovered hazards not yet shown in nautical documents. “New Dangers,, include naturally occurring obstructions such as sandbanks or rocks or man-made dangers such as wrecks.

“New Dangers,, should be appropriately marked using Lateral, Cardinal, Isolated Danger marks or by using of the Emergency Wreck Marking Buoy. If the Authority considers the risk to navigation to be especially high, at least one of the marks should be duplicated.

- If using a Lateral lighted mark for this purpose a VQ or Q light character shall be used.
- Any duplicate mark shall be identical to its partner in all respects.
- In addition it may be marked by a Racon, coded Morse “D,,(- ● ●)
- In addition it may be marked by other electronic means, such as automatic identification system (AIS as an AtoN).
- The marking of the new danger may be removed when the competent Authority is satisfied that information concerning the “New Danger,, has been sufficiently promulgated or the danger otherwise resolved.



|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Top-mark</b><br>(if any) | Yellowcross  |
| <b>Colour</b>               | Blue/Yellow vertical stripes<br>inequal number dimensions<br>(minimum 4 stripes and<br>maximum 8) |
| <b>Shape</b> (buoy)         | Pillar or spar<br>(Vertical/perpendicular)  |
| <b>Light</b>                | Yellow/blue alternating   |
| <b>Rhythm</b>               | 1s of blue light and 1s of yellow<br>light with 0.5s of darkness<br>between                       |

## 6. OZNAKE NOVE OPASNOSTI ZA PLOVIDBU (zona A i zona B)

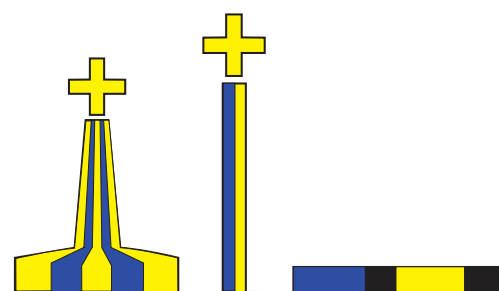
### 6.1. Označavanje novih opasnosti


#### Definicija

Termin “Nova opasnost,, se koristi da se opišu novo otkrivene opasnosti koje još nisu prikazane u nautičkim dokumentima. ”Nove opasnosti,, uključuju prirodno nastajuće prepreke kao što su pješčani sprudovi ili grebeni ili opasnosti koje je napravio čovjek kao što su podrtine.

“Nove opasnosti,, trebaju biti na odgovarajući način označene koristeći lateralne, kardinalne oznake, i oznake usamljene opasnosti ili upotrebom plutača za označavanje podrtina u hitnim slučajevima. Ako nadležni državni organ smatra da je rizik za plovidbu naročito visok, najmanje jedna od oznaka treba biti duplirana.

- Ako se koristi lateralna svijetleća oznaka, za ovu svrhu se koriste svijetlo ritma VK ili K,.
- Bilo koja oznaka duplikat mora biti u svakom pogledu identična njenom partneru.
- Nadalje mogu biti označene rakonom, Morzeovim kodom “D,, (- • •)
- Osim toga mogu biti označene drugim elektronskim sredstvima, kao što je automatski identifikacioni sistem (AIS kao AtoN).
- Označavanje nove opasnosti može biti uklonjeno tek kada nadležni državni organ odluči da su sa informacijama koje se odnose na “Novu opasnost,, svi dobro upoznati ili je opasnost na drugi način rješena.



|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Znak na vrhu</b><br>(ako ima) | znak žute boje  |
| <b>Boja</b>                      | Plava/Žuta vertikalne pruge<br>nejednak broj (minimalno 4<br>pruge i maksimalno 8)                   |
| <b>Oblik (plutača)</b>           | Stub ili greda<br>(vertikalna/uspravna)  |
| <b>Svijetlo</b>                  | žuto/plavo naizmjenično  |
| <b>Ritam</b>                     | 1s plavog svijetla, 1s žutog<br>svijetla sa 0.5s tame  |

## 7. MARK OF A BRIDGE

Subject to their maximal height, depth of the water, protection of pillars, regime of navigation in one or both directions, the bridges are marked as follows:


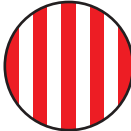
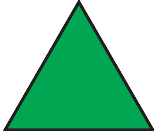
For daily navigation:

- a) If it considered as necessary and if the navigation is possible in the full span of the bridge, the marks are placed on the pillars of the same, and if the navigation is possible only in one part of the bridge span, marks are placed above or in the navigational channel, marking safe limits of the navigation.
- b) The best point of the passage is marked with round panel painted with red or white vertical stripes.

For navigation at night:

- a) If the navigation is possible in the full span of the bridge, the lights are placed on the pillars of the same, and if the navigation is possible only in one part of the bridge span, the lights are placed above or in the navigable waterway channel, marking safe limits of the navigation.
- b) The best point of the passage is marked with white light or lights, placed bellow the mouth of the bridge, and of the characteristics anticipated for marking of safe waters.

As the alternative to the lights, the daily navigational marks may be lightened by reflectors, and also the lightening of the pillars of the bridge can give satisfactory mark of the navigable waterway. Also reflecting material for daily marks can be used by night.

|   |   |   |
|---|---|---|
|  |  |  |
| <i>Left side</i>  | <i>The best passing point</i>   | <i>Right side</i>   |
| <b>Colour</b>   | <b>Colour</b>   | <b>Colour</b>   |
| Red   | Red and white stripes vertical  | Green   |
| <b>Shape</b>  | <b>Shape</b>  | <b>Shape</b>  |
| Board, square   | Board, round  | Board, equilateral triangle with the top upwards                                      |
| <b>Light</b>  | <b>Light</b>  | <b>Light</b>  |
| Red   | White   | Green   |
| <b>Rhythm</b>   | <b>Rhythm</b>   | <b>Rhythm</b>   |
| Any except flashes in group (2+1)   | Izo, Pk, D Bl 10s or Morse "A,,   | Any except flashes in group (2+1)   |

## 8. MARK OF FORBIDDEN ANCHORAGE



The mark of forbidden anchorage is opposite drawn-in anchor of black color on white base. The mark is placed on both sides in channels, passages and rivers.

## 7. OZNAKA MOSTA

Mostovi se u zavisnosti od maksimalne visine, dubine vode, zaštite stubova, režima plovidbe u jednom ili oba smjera, označavaju kako slijedi:


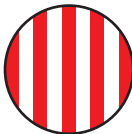
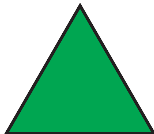
Za dnevnu plovidbu:

- ukoliko se smatra potrebnim i ako je plovidba moguća u punom rasponu mosta, oznake se postavljaju na stubovima istog, a ako je plovidba moguća samo u jednom dijelu raspona mosta, oznake se postavljaju iznad ili na plovnom kanalu, označavajući sigurne granice plovidbe,
- najbolja tačka prolaza označava se s okruglim panelom obojenim s crvenim ili bijelim vertikalnim prugama.

Za plovidbu noću:

- ako je plovidba moguća u punom rasponu mosta, svjetla se postavljaju na stubovima istog, a ako je plovidba moguća samo u jednom dijelu raspona, svjetla se postavljaju iznad ili na plovnom kanalu označavajući sigurne granice plovidbe,
- Najbolja tačka prolaza označava se s bijelim svjetlom ili svjetlima, smještenim ispod otvora mosta, a karakteristika predviđenih za označivanje sigurnih voda.

Kao alternativa svjetlima, reflektorima mogu biti osvijetljene dnevne navigacijske oznake, a i osvijetljenje stubova mosta može dati zadovoljavajuću oznaku plovnog puta. Noću se mogu koristiti i reflektujućim materijali za dnevne oznake.

|   |   |   |
|---|---|---|
|  |  |  |
| <i>Lijeva strana</i>  | <i>Najbolja tačka prolaza</i>   | <i>Desna strana</i>   |
| <b>Boja</b>   | <b>Boja</b>   | <b>Boja</b>   |
| Crvena  | Crvene i bijele vertikalne pruge  | Zelena  |
| <b>Oblik</b>  | <b>Oblik</b>  | <b>Oblik</b>  |
| Tabla, kvadratna  | Tabla, okrugla  | Tabla, jednakostranični trougao vrhom prema gore                                      |
| <b>Svijetlo</b>   | <b>Svijetlo</b>   | <b>Svijetlo</b>   |
| Crveno  | Bijelo  | Zeleno  |
| <b>Ritam</b>  | <b>Ritam</b>  | <b>Ritam</b>  |
| Bilo koja osim bljeskovi u grupi (2+1)  | Izo, Pk, D Bl l0s ili Morze   | Bilo koja osim bljeskovi "A,, u grupi (2+1)   |

## 8. OZNAKA ZABRANJENOG SIDRIŠTA



Oznaka zabranjenog sidrišta je obrnuto ucrtano sidro crne boje na bijeloj podlozi. U kanalima, prolazima i rijekama oznaka se postavlja na obje strane.