

**PROMETNO - PLOVIDBENA STUDIJA  
PLOVNA PODRUČJA PRIMORSKO-  
GORANSKE, LIČKO-SENJSKE,  
ZADRSKE I ŠIBENSKO KNINSKE  
ŽUPANIJE**

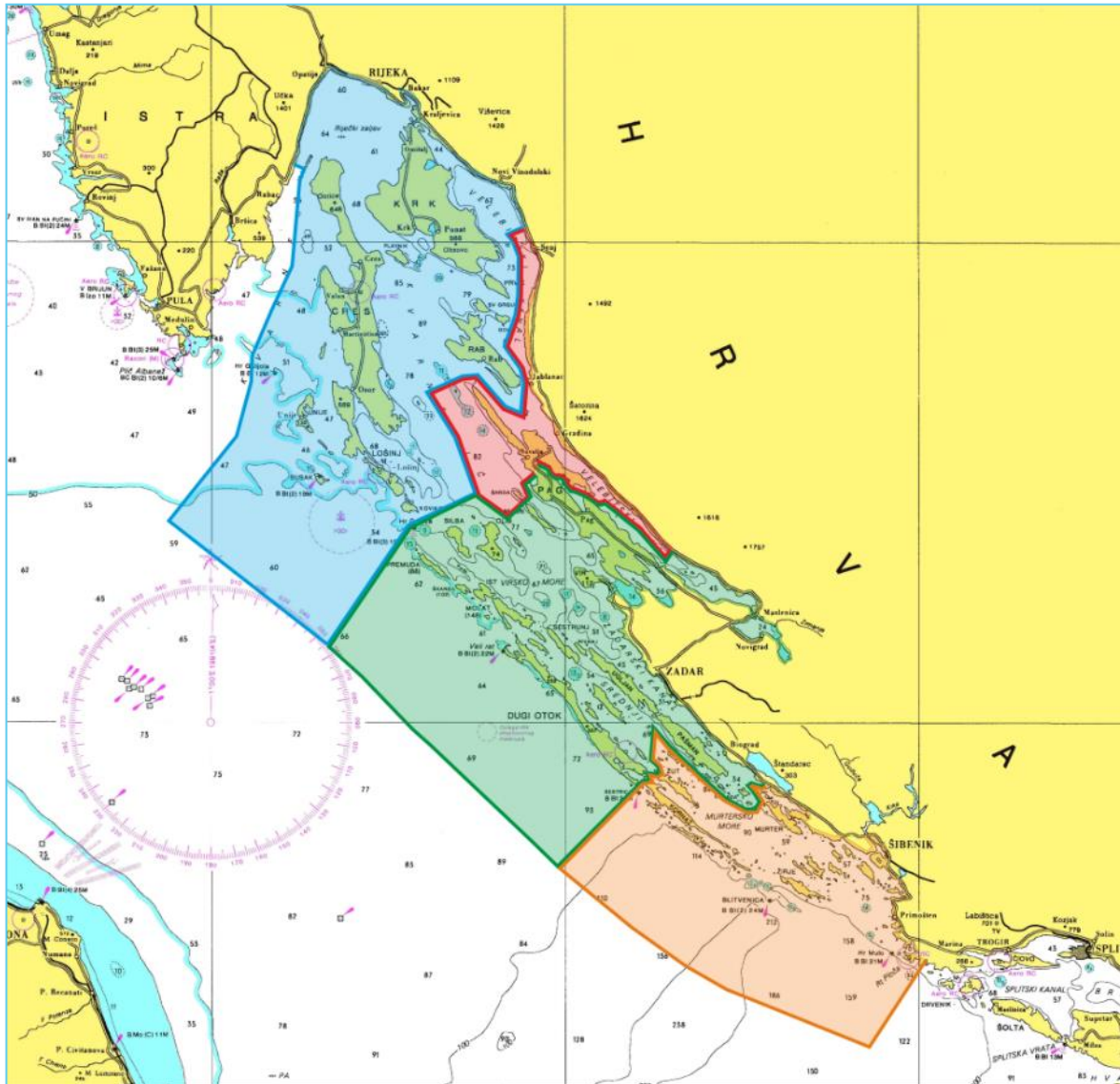
Pomorski fakultet u Rijeci

2015

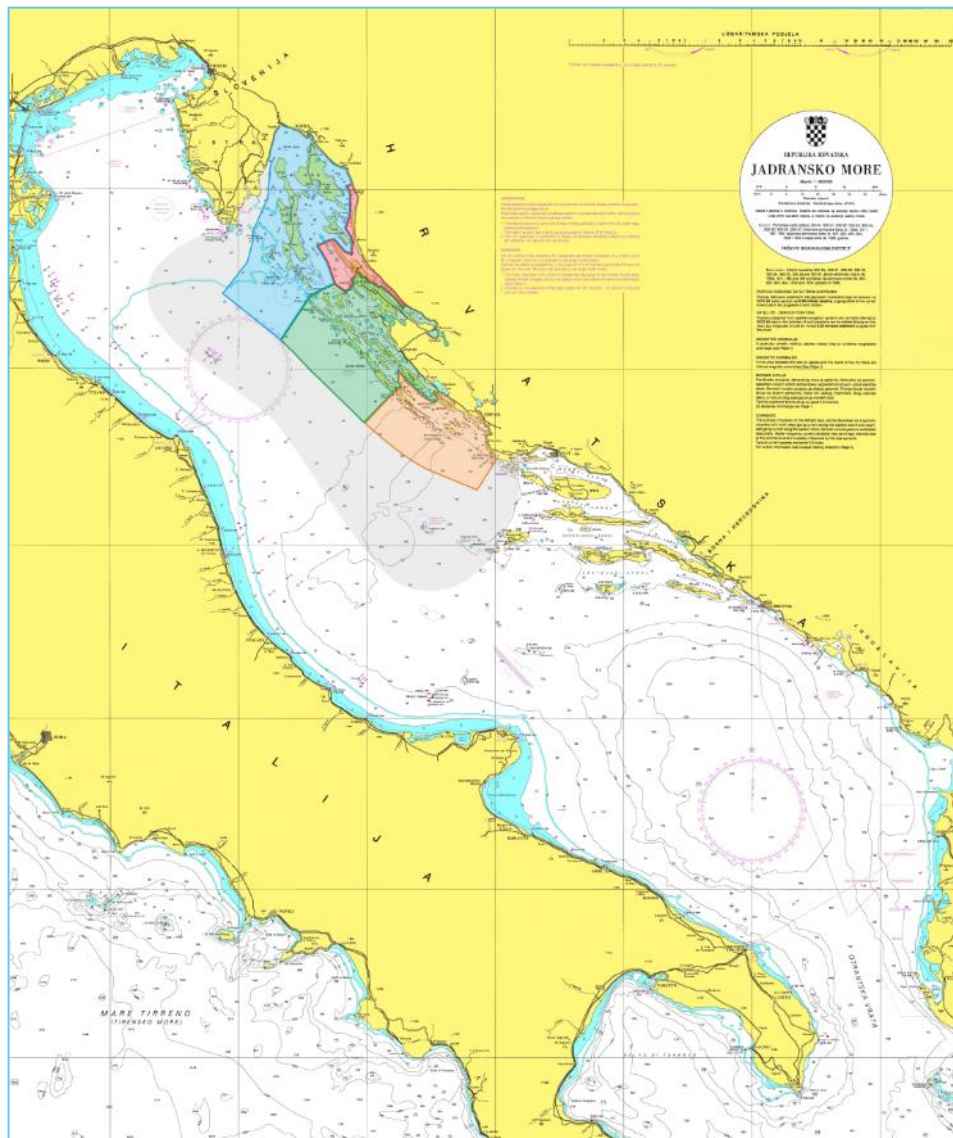
# CILJEVI

- ▶ Izrada prijedloga:
  - ▶ prometno-plovidbenih rješenja,
  - ▶ mjera i preporuka u cilju povećanja sigurnosti plovidbe,
  - ▶ unapređenja organizacije pomorskog prometa.
- ▶ Rezultati omogućuju **unapređenje sigurnosti** pomorske plovidbe i zaštite mora i morskog okoliša.
- ▶ **Nadogradnja prijedloga mjera** unapređenja sigurnosti plovidbe na Jadranu obuhvaćenih studijom „Prometno-plovidbena studija – Plovno područje Split, Ploče i Dubrovnik” iz 2014.

# PODRUČJE OBUHVATA



# PODRUČJE OBUHVATA



# OBILJEŽJA PLOVNOG PODRUČJA

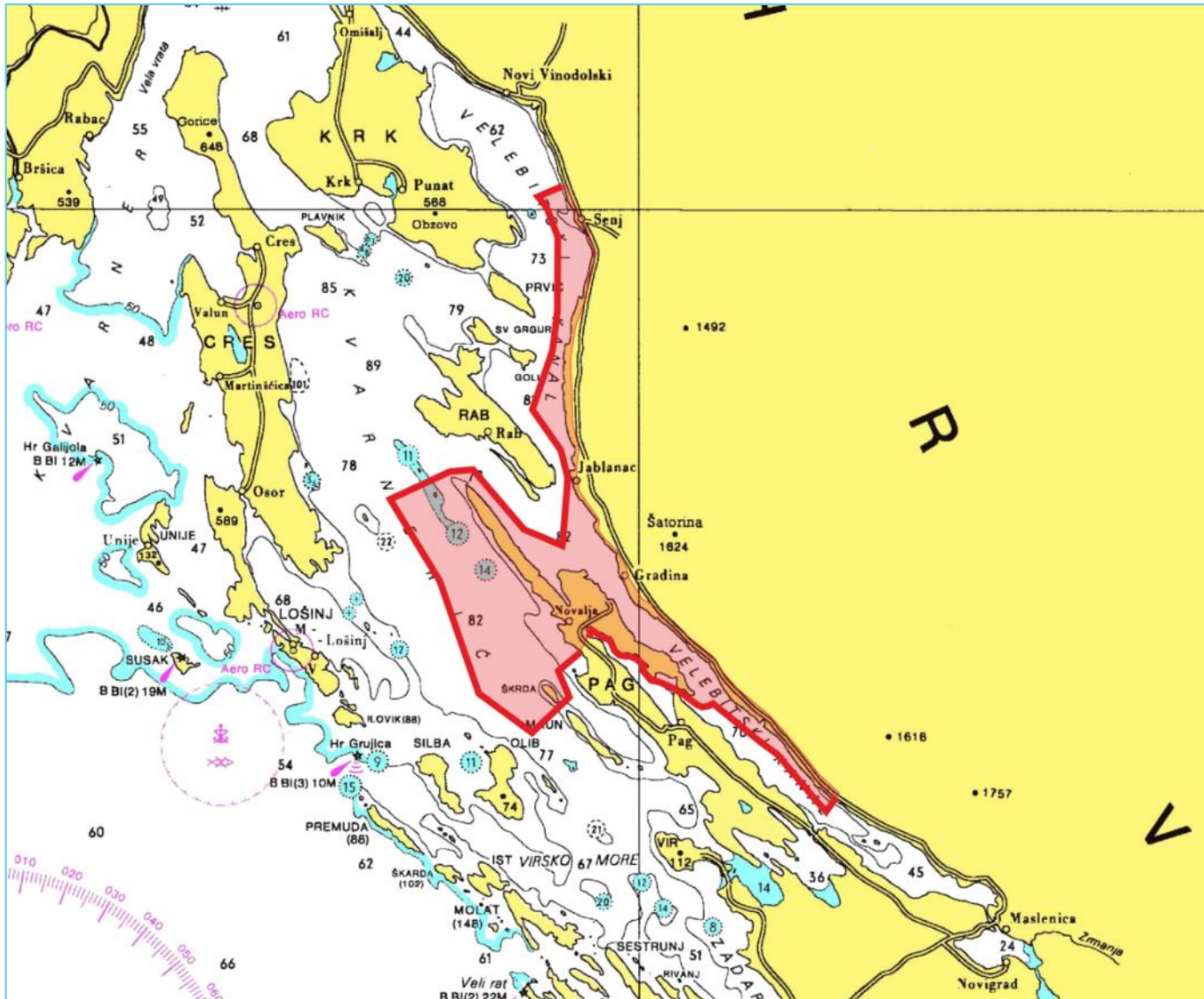
Županija	Površina kopna (km <sup>2</sup> )	Površina mora (km <sup>2</sup> )	Ukupno (km <sup>2</sup> )
Primorsko-goranska	3.588	4.344	7.932
Ličko-senjska	5.353	596	5.949
Zadarska	3.646	3.630	7.276
Šibensko-kninska	2.984	2.686	5.670
<b>UKUPNO</b>	<b>15.571</b>	<b>11.256</b>	<b>26.827</b>



# PLOVNO PODRUČJE RIJEKA



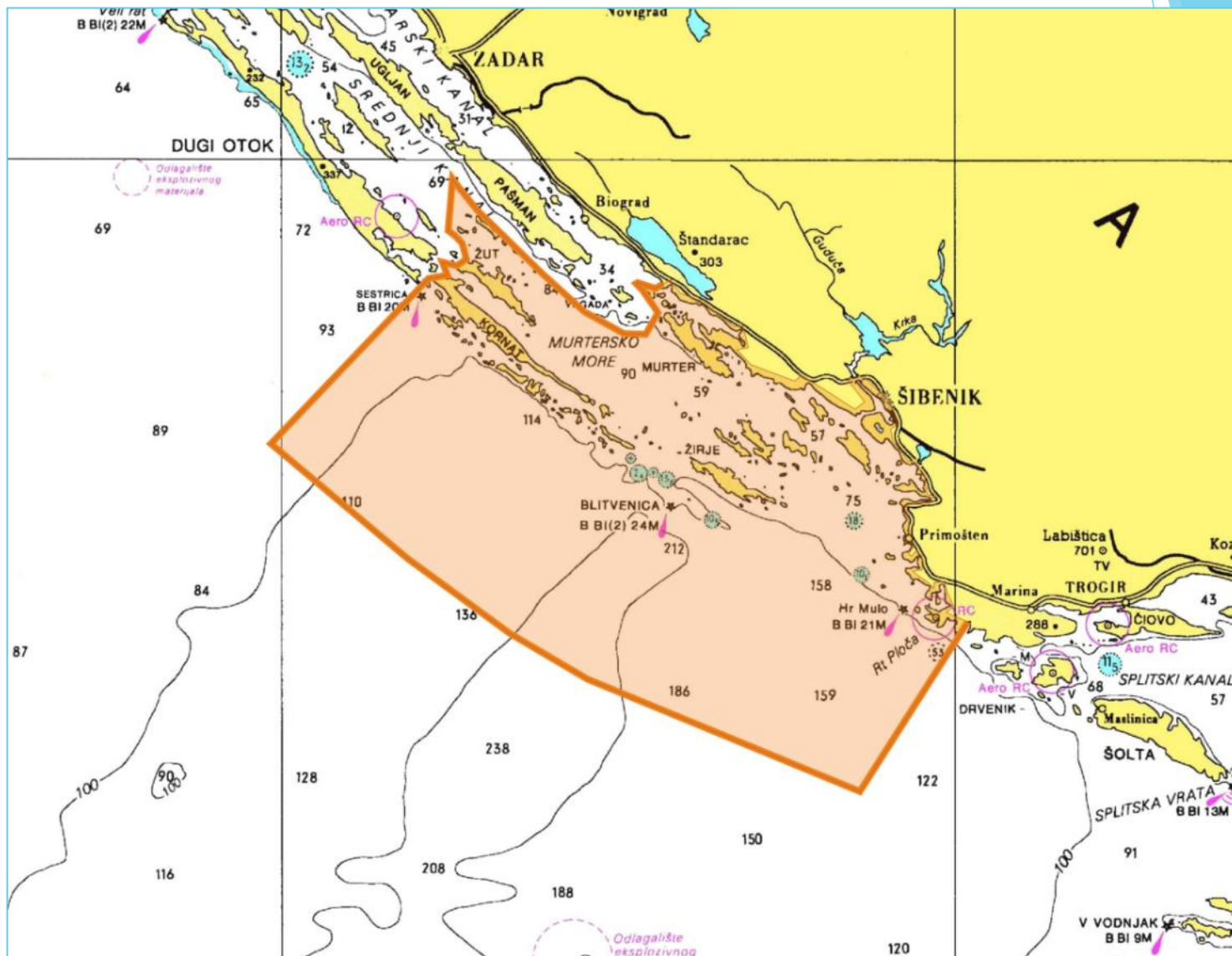
# PLOVNO PODRUČJE SENJ







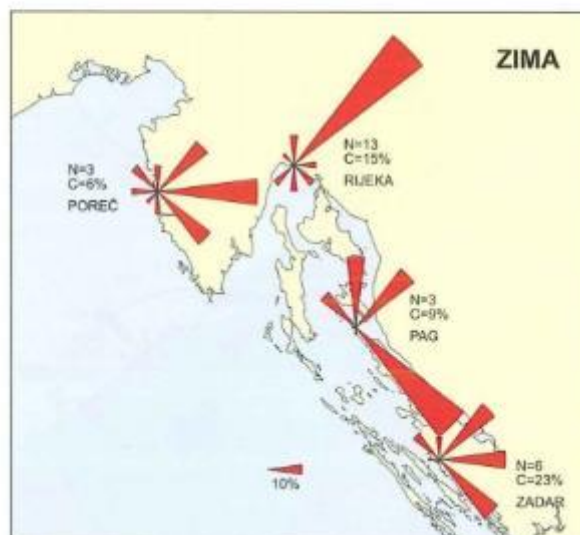
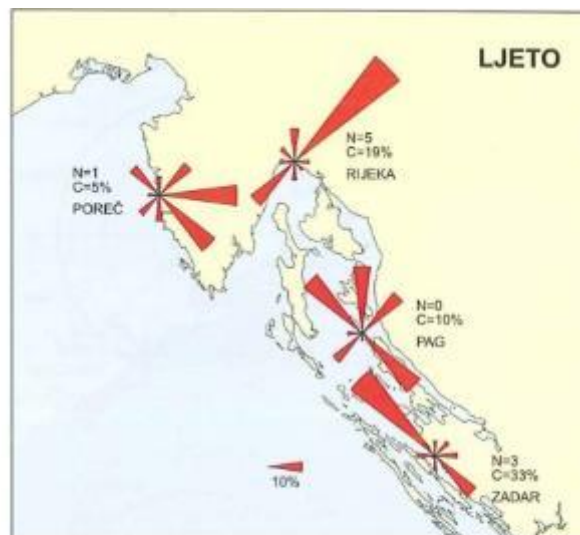
# PLOVNO PODRUČJE ŠIBENIK



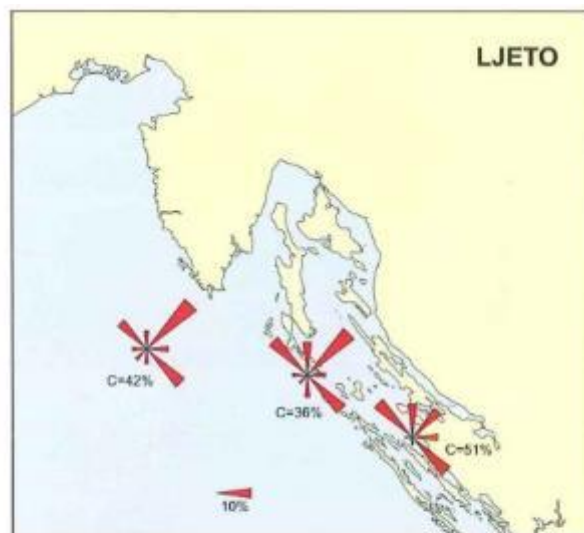
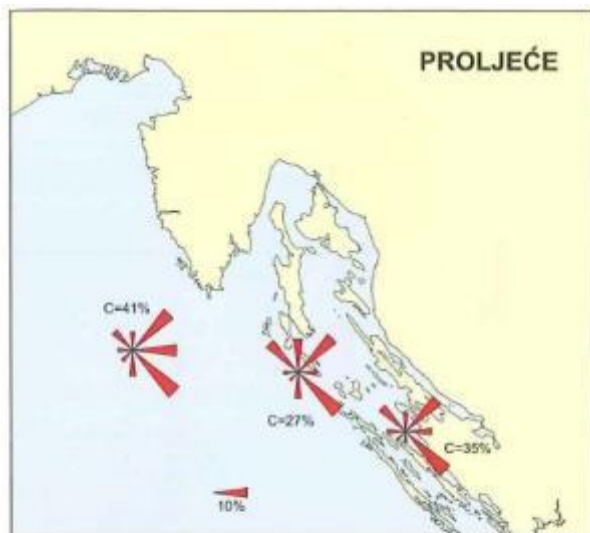
# PLOVIDBENA OBILJEŽJA

- ▶ Plovno područje:
  - ▶ pruža **brojna zakloništa** od utjecaja nepovoljnih vremenskih prilika,
  - ▶ **dubine mora omogućuju sigurnu plovidbu** skoro svim prolazima između otoka kao i nezaštićenim dijelovima otvorenog mora,
  - ▶ Najveći dio međuotočnog područja omogućuje **dobre uvjete za sidrenje** u pogledu dubine, kvalitete morskog dna i zaklonjenosti.
  - ▶ reljef omogućuje **pouzdana i sigurna određivanje položaja broda**

# METEOROLOŠKA OBILJEŽJA



# OCEANOLOŠKA OBILJEŽJA





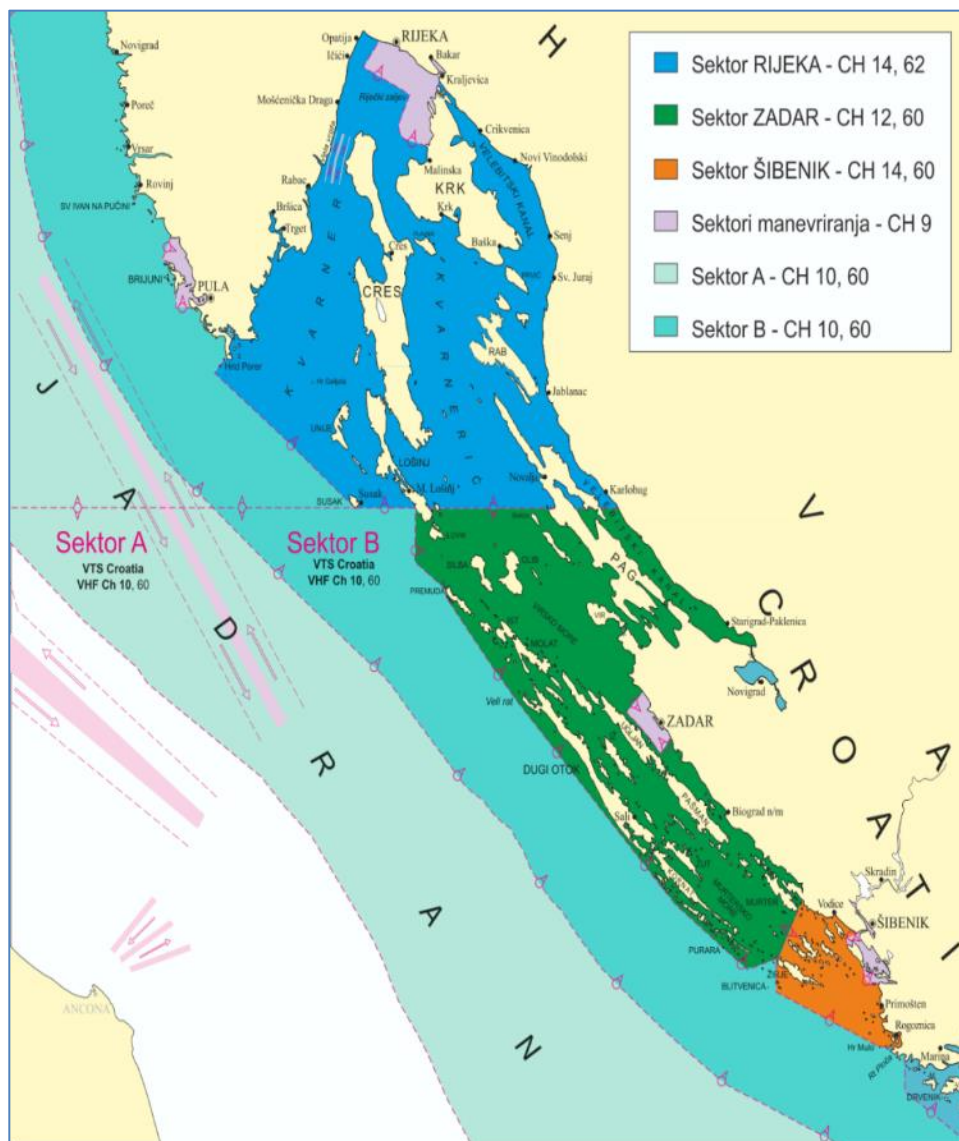
# METEROLOŠKA I OCEANOLOŠKA OBILJEŽJA

- ▶ Većim dijelom godine **povoljni za plovidbu** brodova u međunarodnoj plovidbi (**SOLAS brodovi**).
- ▶ Tijekom zimskog razdoblja **povremena razdoblja nepovoljnog vremena** mogu u ograničenoj mjeri utjecati na sigurnost plovidbe:
  - ▶ manjih brodova, brodica i jahti,
  - ▶ u nezaštićenim plovnim područjima.
- ▶ Morske struje, morske mijene **ne utječu bitno** na sigurnost plovidbe.

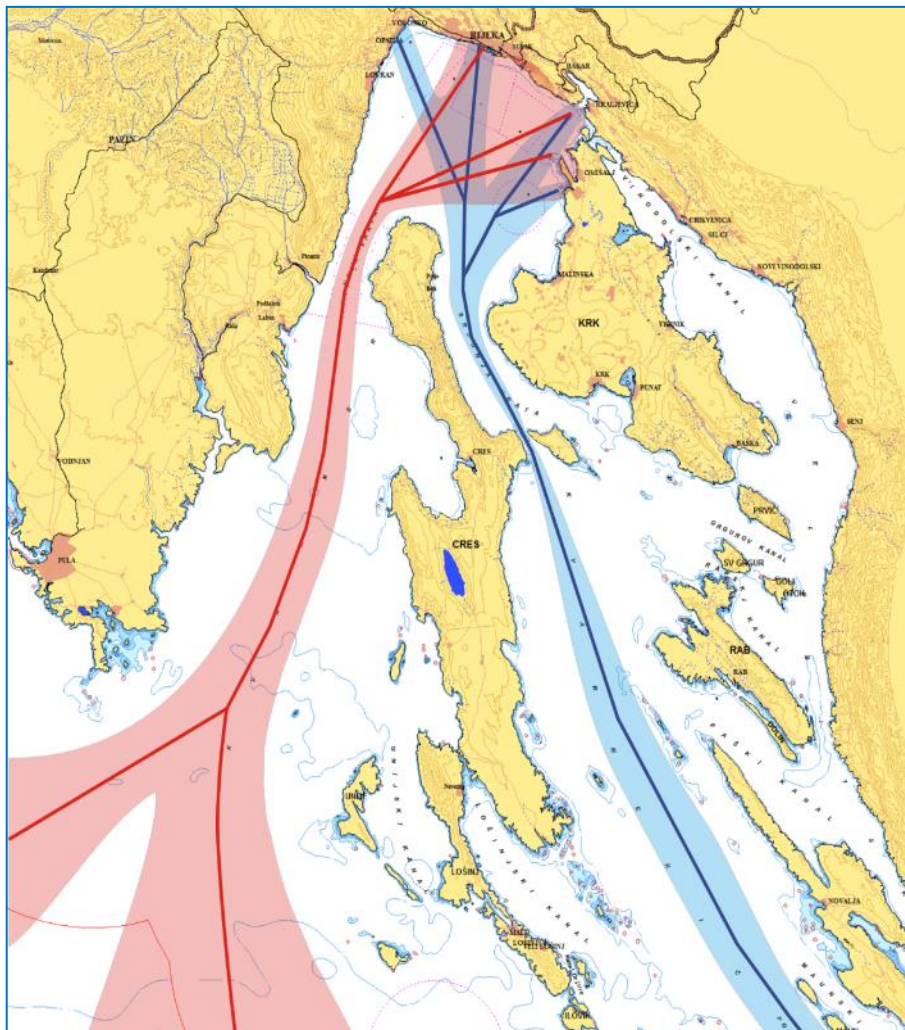
# METEROLOŠKA I OCEANOLOŠKA OBILJEŽJA

- ▶ Razdoblja smanjene vidljivosti imaju određeni utjecaj u zimskim mjesecima na dijelovima plovnog područja Rijeka.
- ▶ Vremenske prilike u plovnom području Senj (izrazito jaka bura) bitno ograničavaju plovidbu brodica, jahti i manjih brodova.
- ▶ Na plovnom području Zadar tijekom većeg dijela godine plovidba brodica, jahti i manjih brodova odvija se u dobrim vremenskim prilikama.
- ▶ Vremenske prilike u plovnom području Šibenik su u većem dijelu godine povoljne. Plovidba brodica, jahti i manjih brodova može biti otežana u nezaštićenim područjima tijekom jakih južnih vjetrova.
- ▶ U kanalu Sv. Ante je moguće očekivati brzine morskih struja do 3 čvora.

# KOMUNIKACIJSKA POVEZANOST

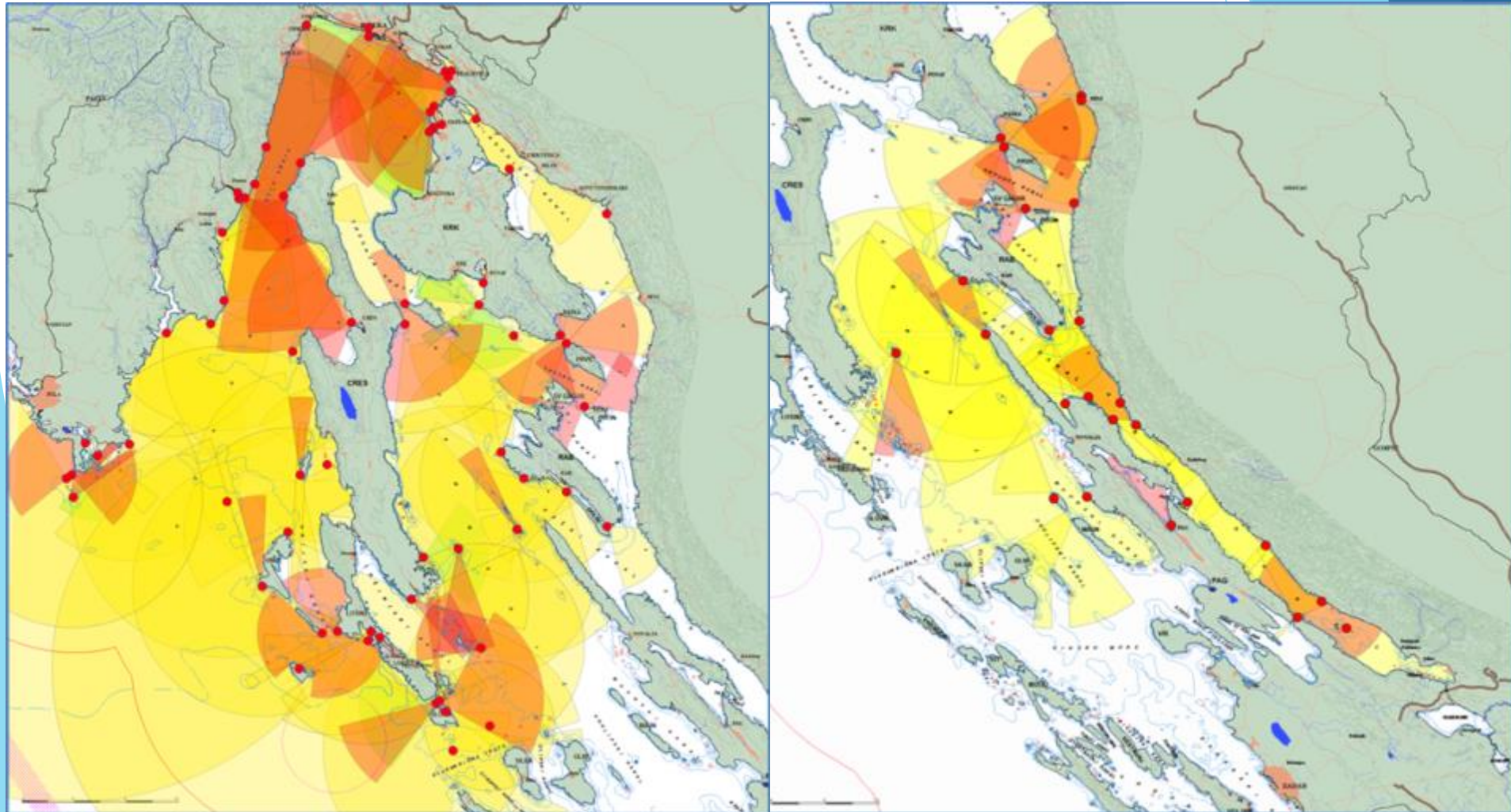


# PLOVNI PUTOVI PLOVNO PODRUČJE RIJEKA - SENJ

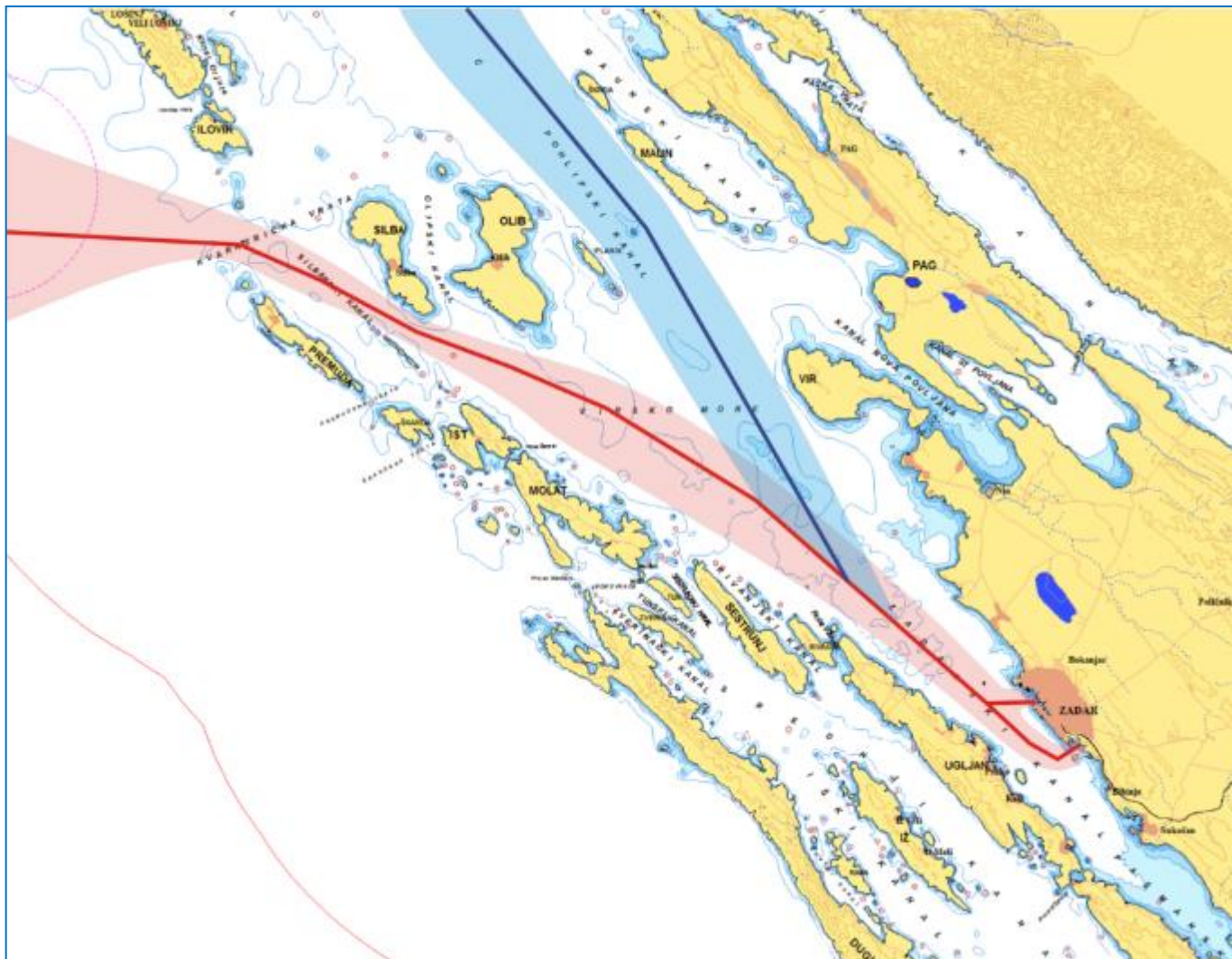




# POKRIVENOST SVJETIONICIMA PLOVNO PODRUČJE RIJEKA - SENJ

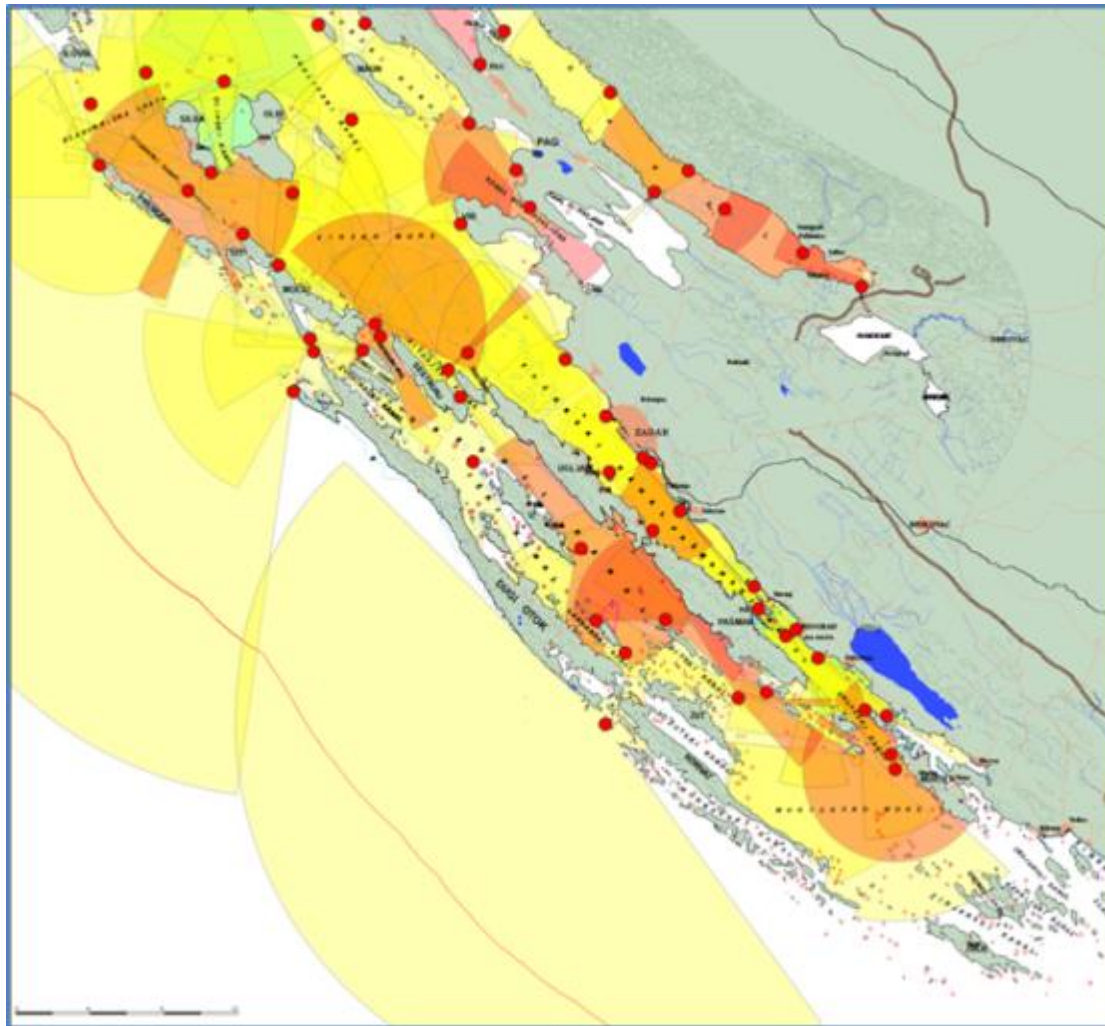


# PLOVNI PUTOVI PLOVNO PODRUČJE ZADAR

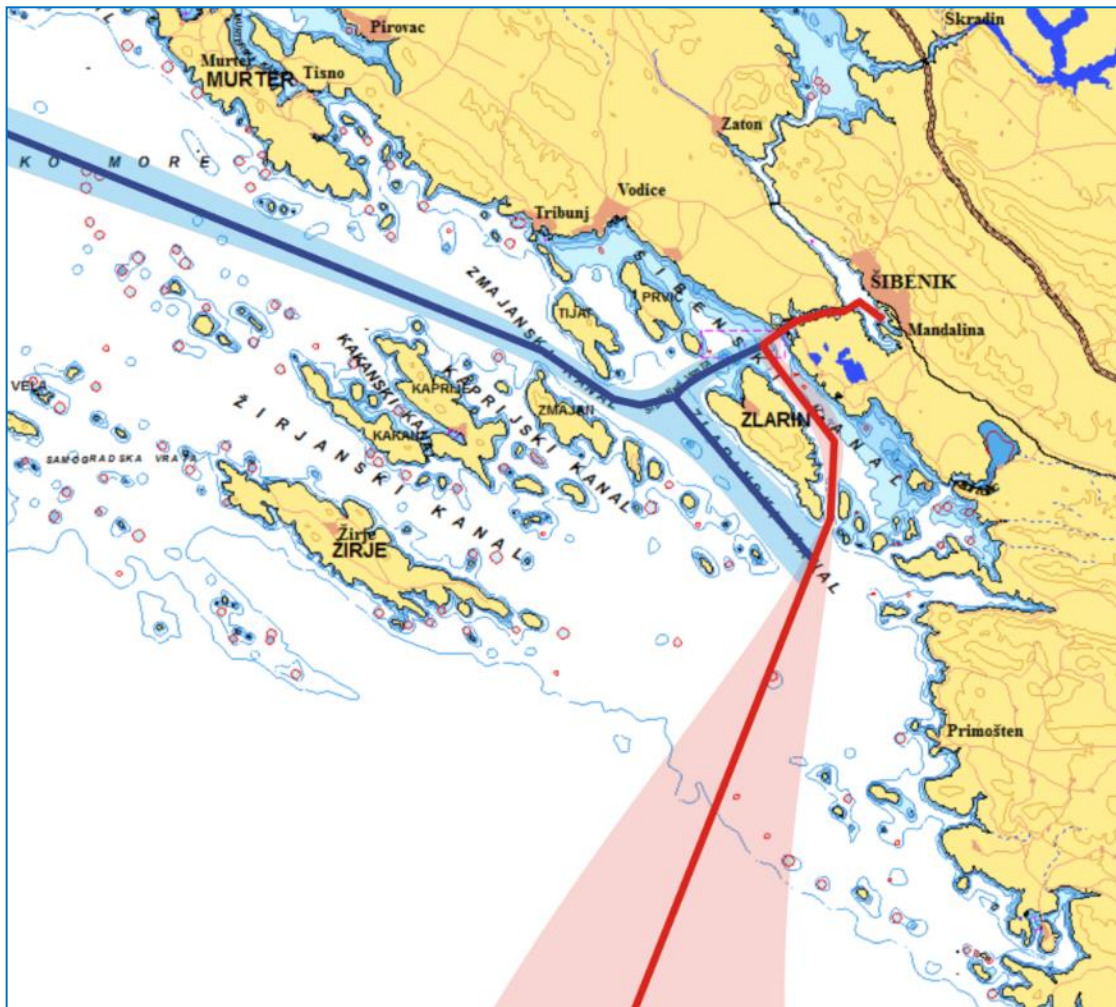




# POKRIVENOST SVJETIONICIMA PLOVNO PODRUČJE ZADAR

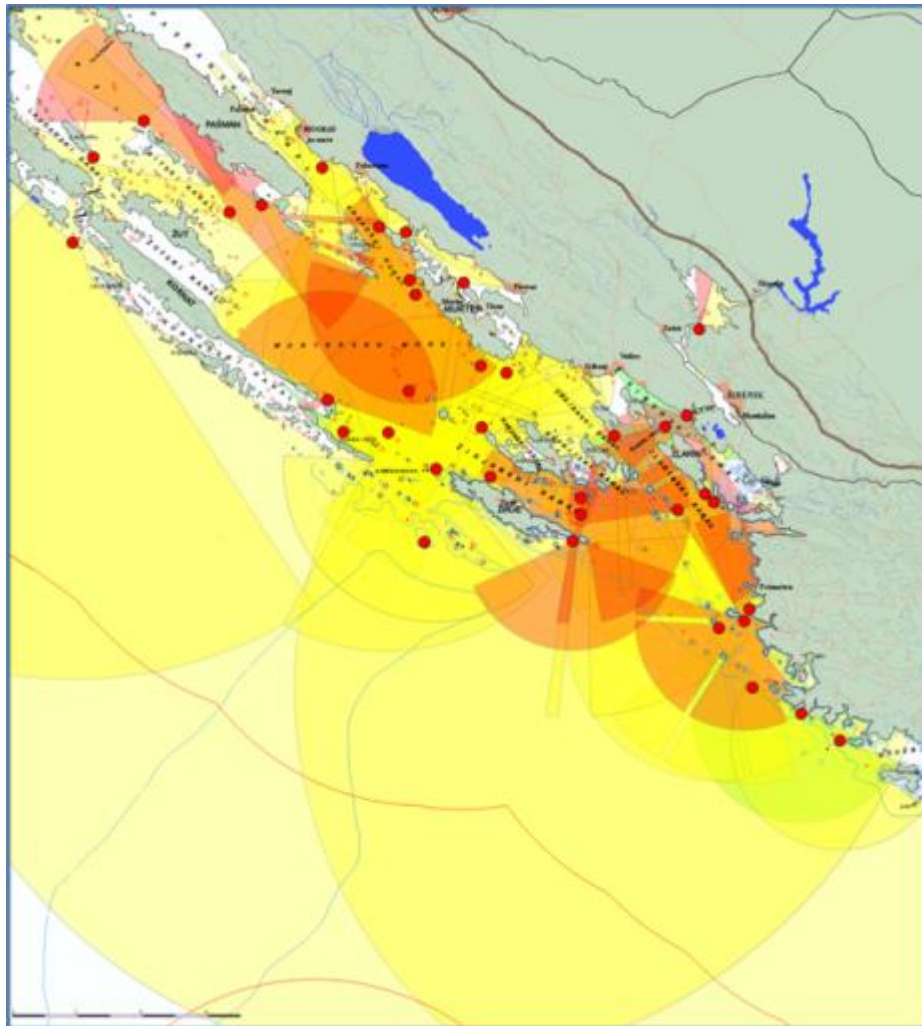


# PLOVNI PUTOVI PLOVNO PODRUČJE ŠIBENIK

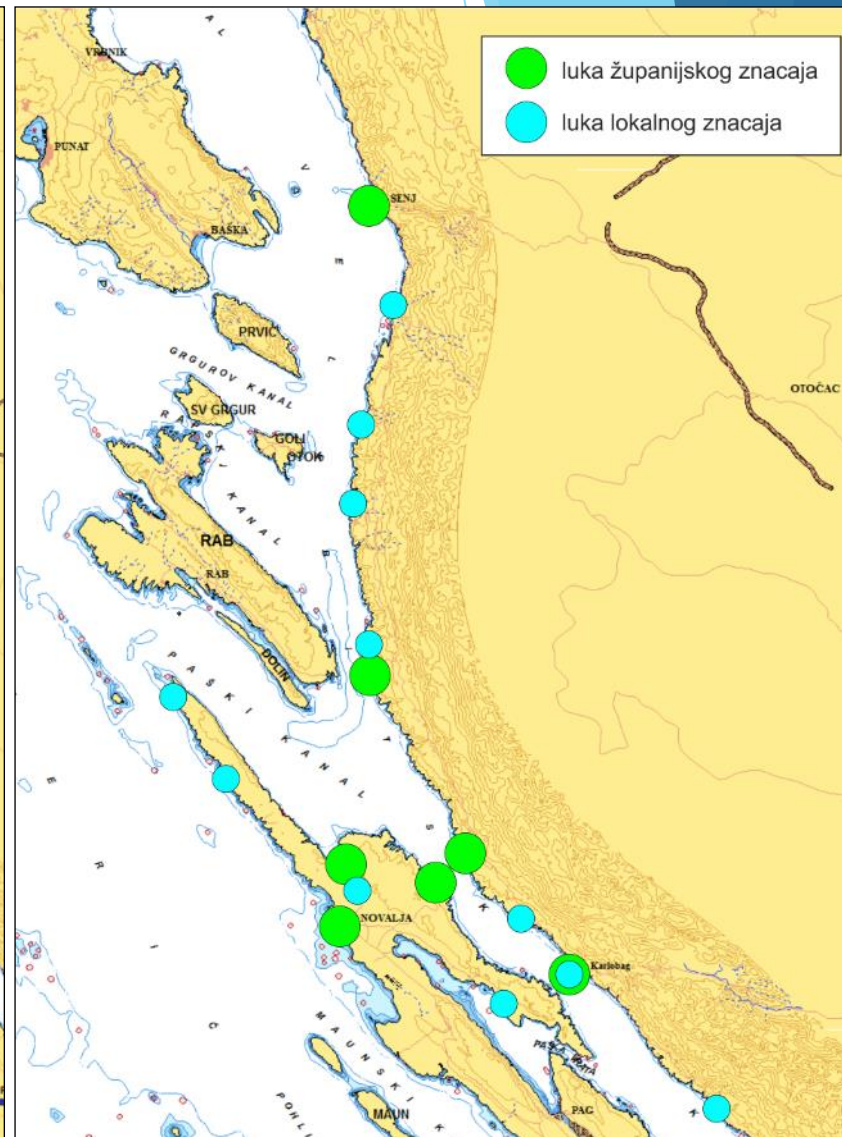
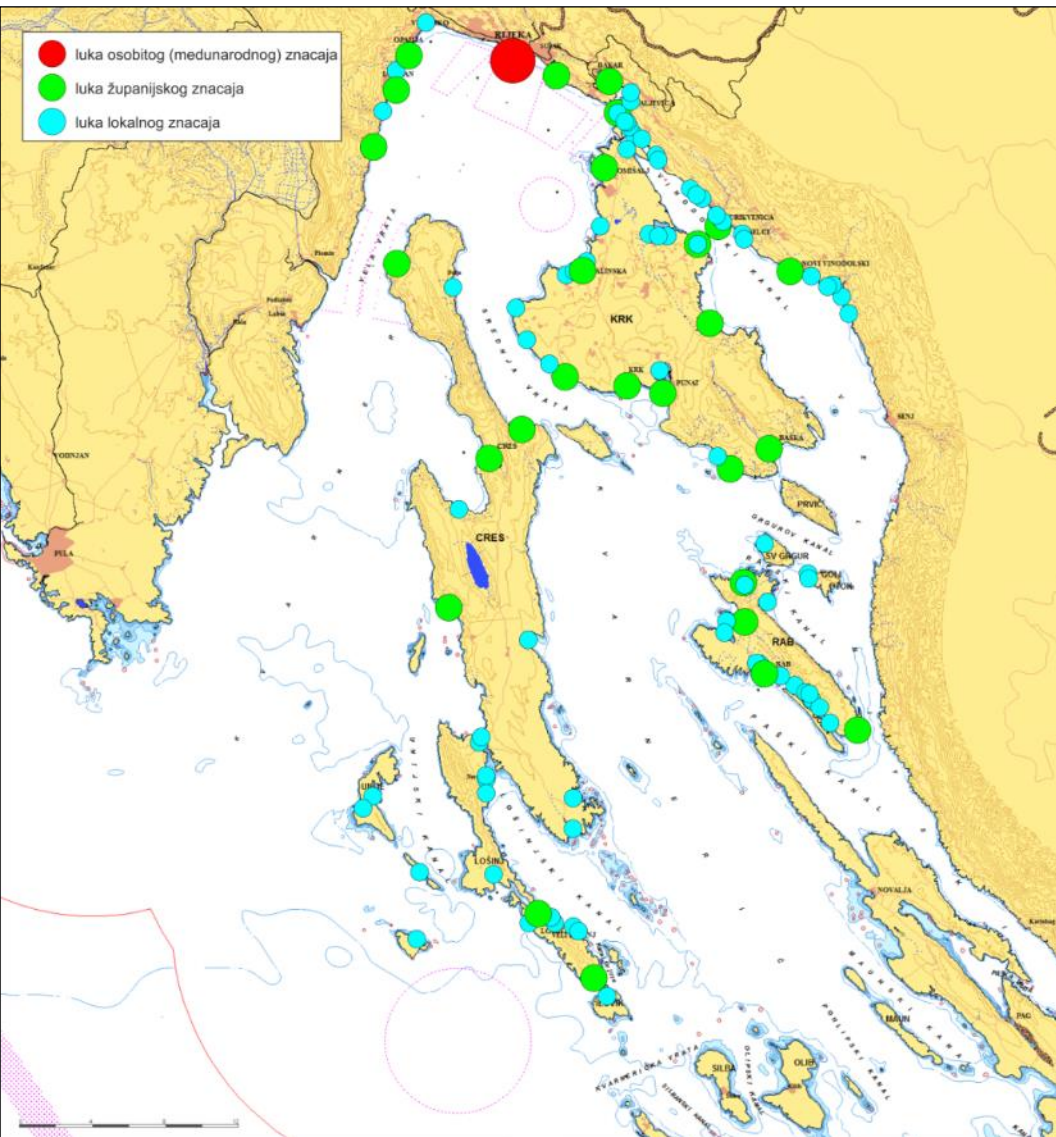




# POKRIVENOST SVJETIONICIMA PLOVNO PODRUČJE ŠIBENIK



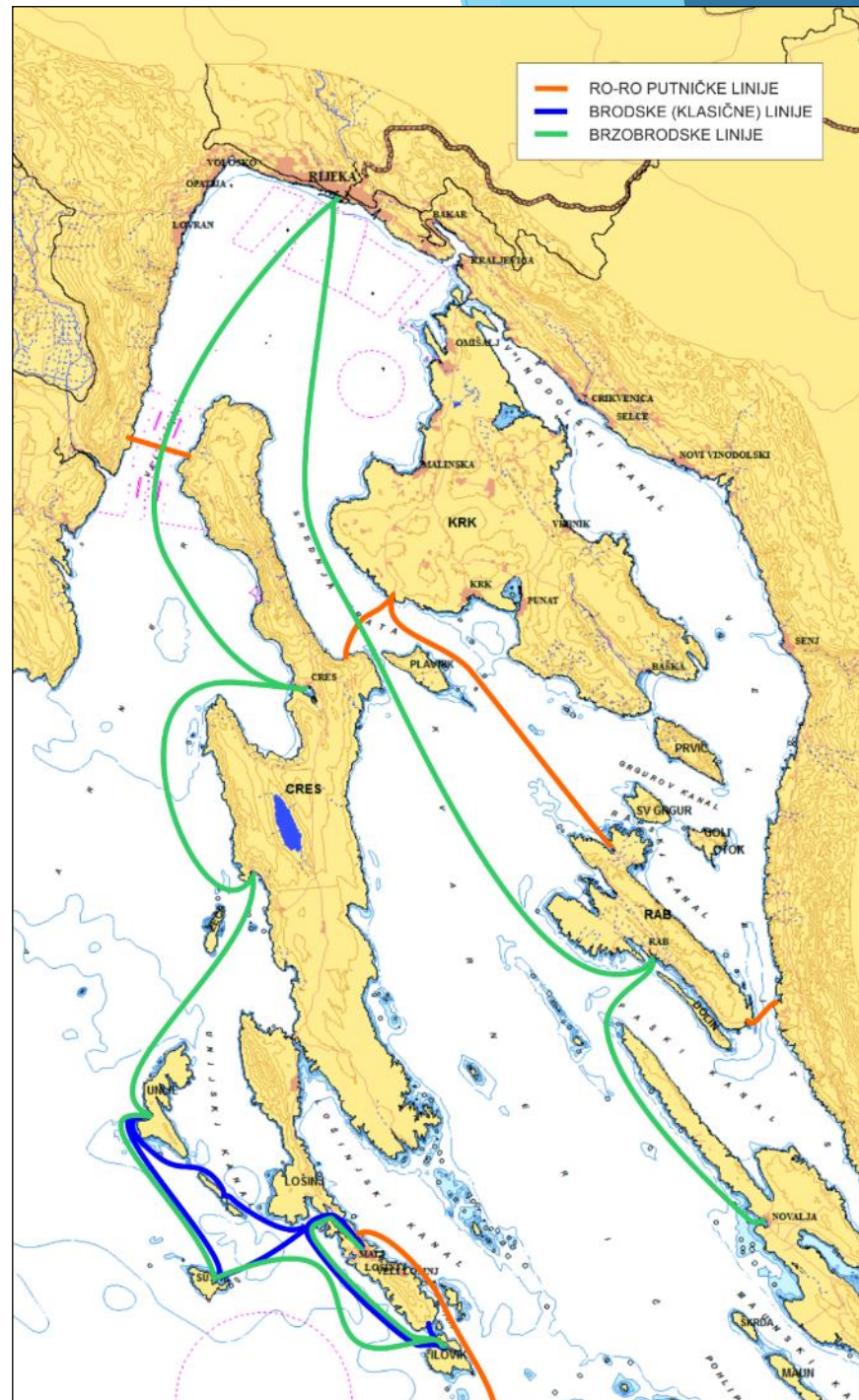
# POLOŽAJ LUKA – RIJEKA I SENJ



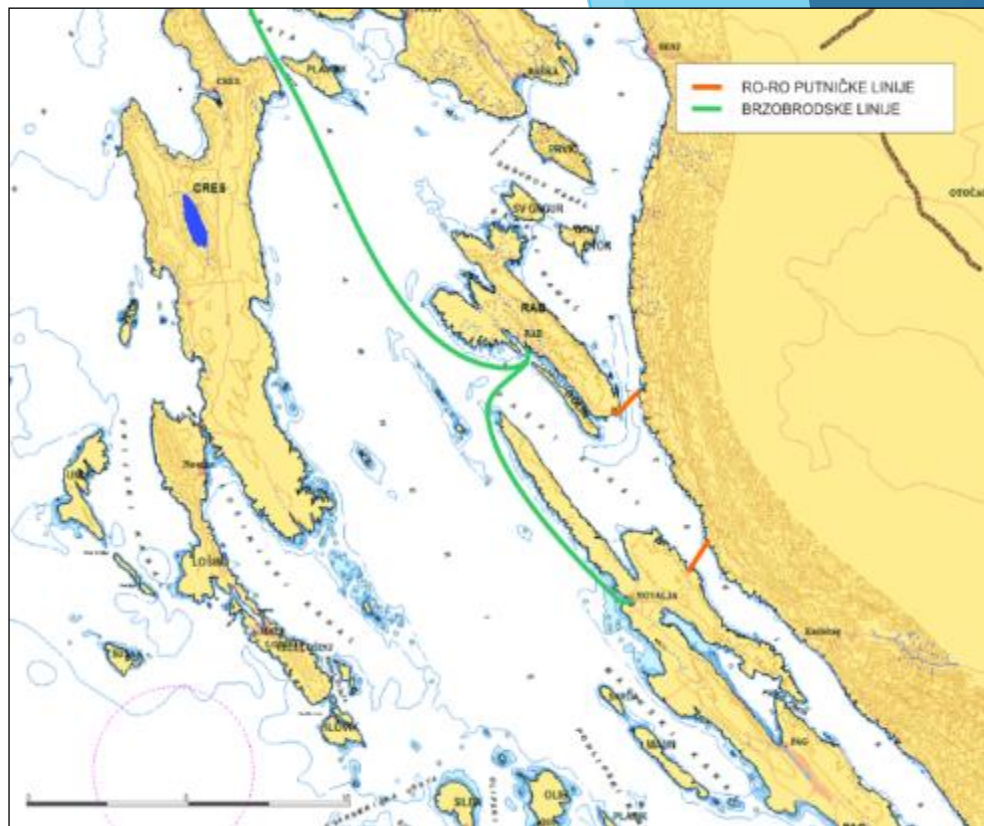


# LINIJSKI POMORSKI PROMET - RIJEKA

Linija	Broj linija (dnevno)	Vrst broda
VALBISKA - MERAG	26	ro-ro putnički brod
BRESTOVA - POROZINA	26	ro-ro putnički brod
STINICA - MIŠNJAK	46	ro-ro putnički brod
VALBISKA - LOPAR	8	ro-ro putnički brod
ZADAR - IST - OLIB - SILBA - PREMUDA - MALI LOŠINJ	2	ro-ro putnički brod
MALI LOŠINJ - ILOVIK - SUSAK - UNIJE - MARTINŠČICA - CRES - RIJEKA	2	brzi putnički brod
NOVALJA - RAB - RIJEKA	2	brzi putnički brod
UNIJE - SRAKANE - SUSAK - MALI LOŠINJ	2	putnički brod
ILOVIK - MRTVAŠKA	10	putnički brod



# LINIJSKI POMORSKI PROMET - SENJ



Linija	Broj linija (dnevno)	Vrst broda
PRIZNA - ŽIGLJEN	42	Ro-Ro putnički brod
STINICA - MIŠNJAK	46	Ro-Ro putnički brod
NOVALJA - RAB - RIJEKA	2	Brzi putnički brod

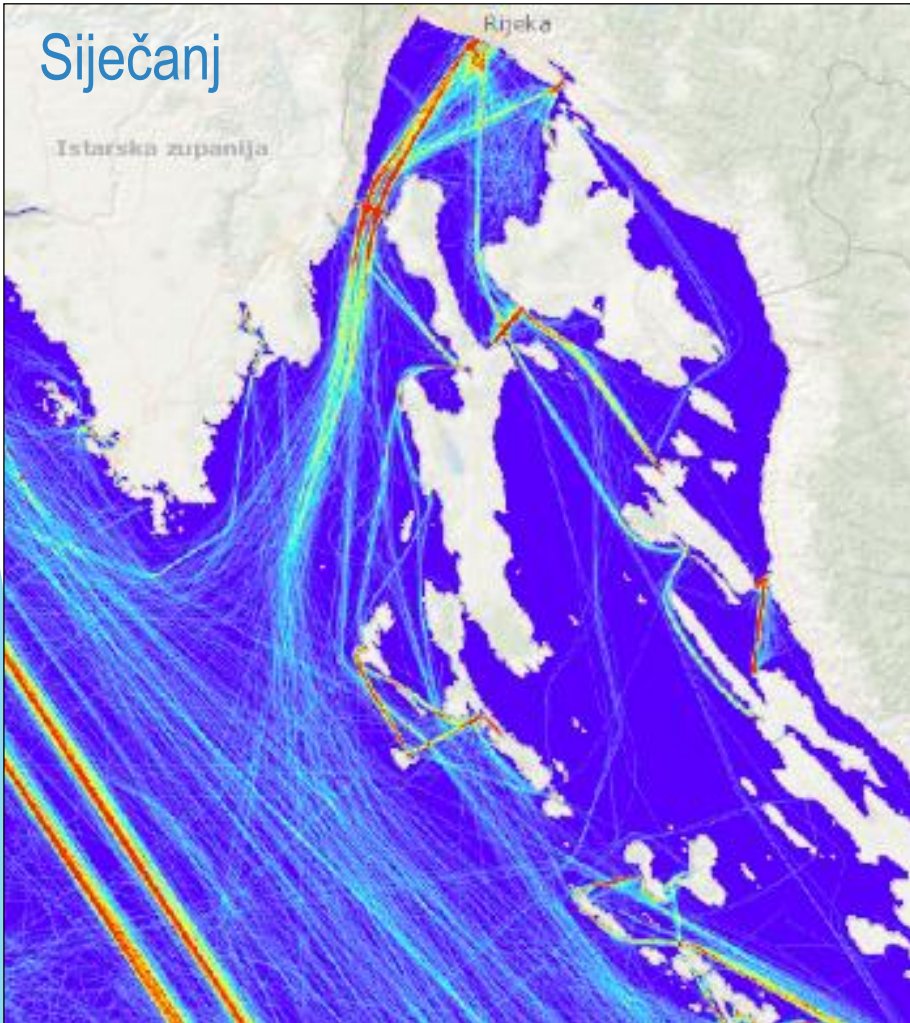


# PROMETNO OPTEREĆENJE – RIJEKA I SENJ

Siječanj

Istarska županija

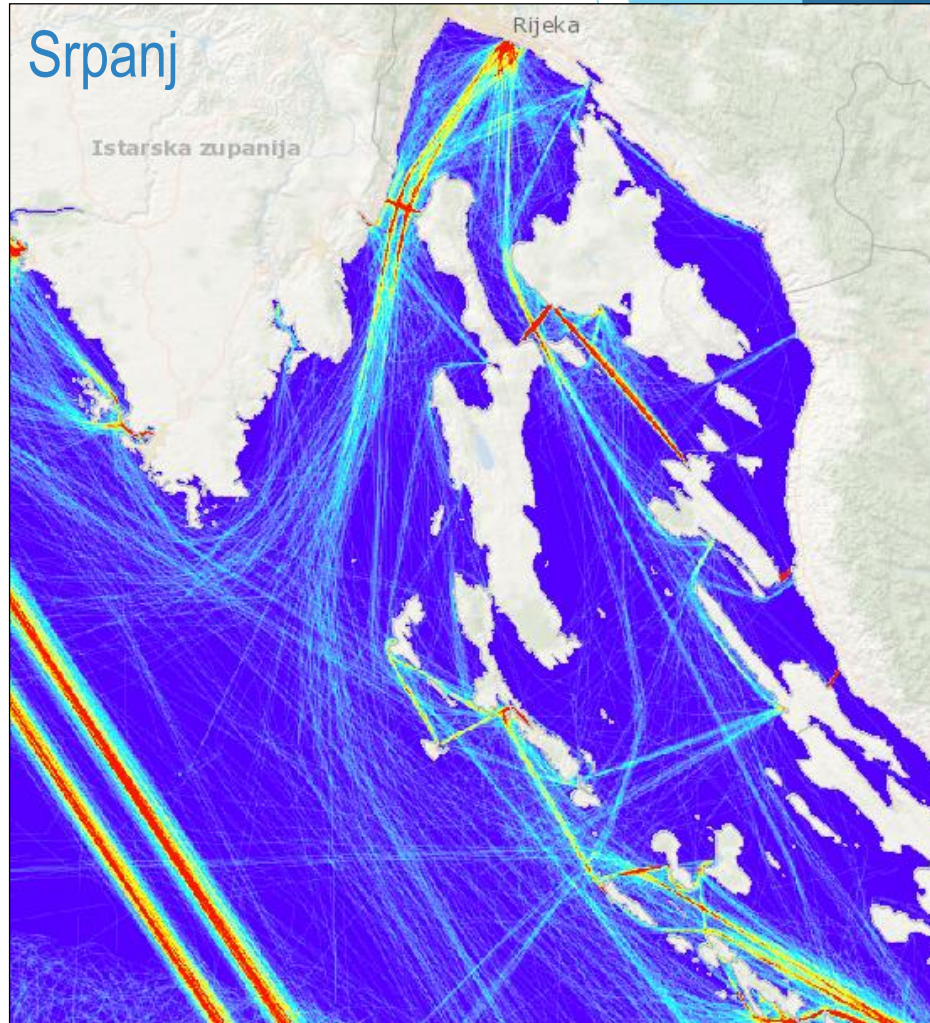
Rijeka



Srpanj

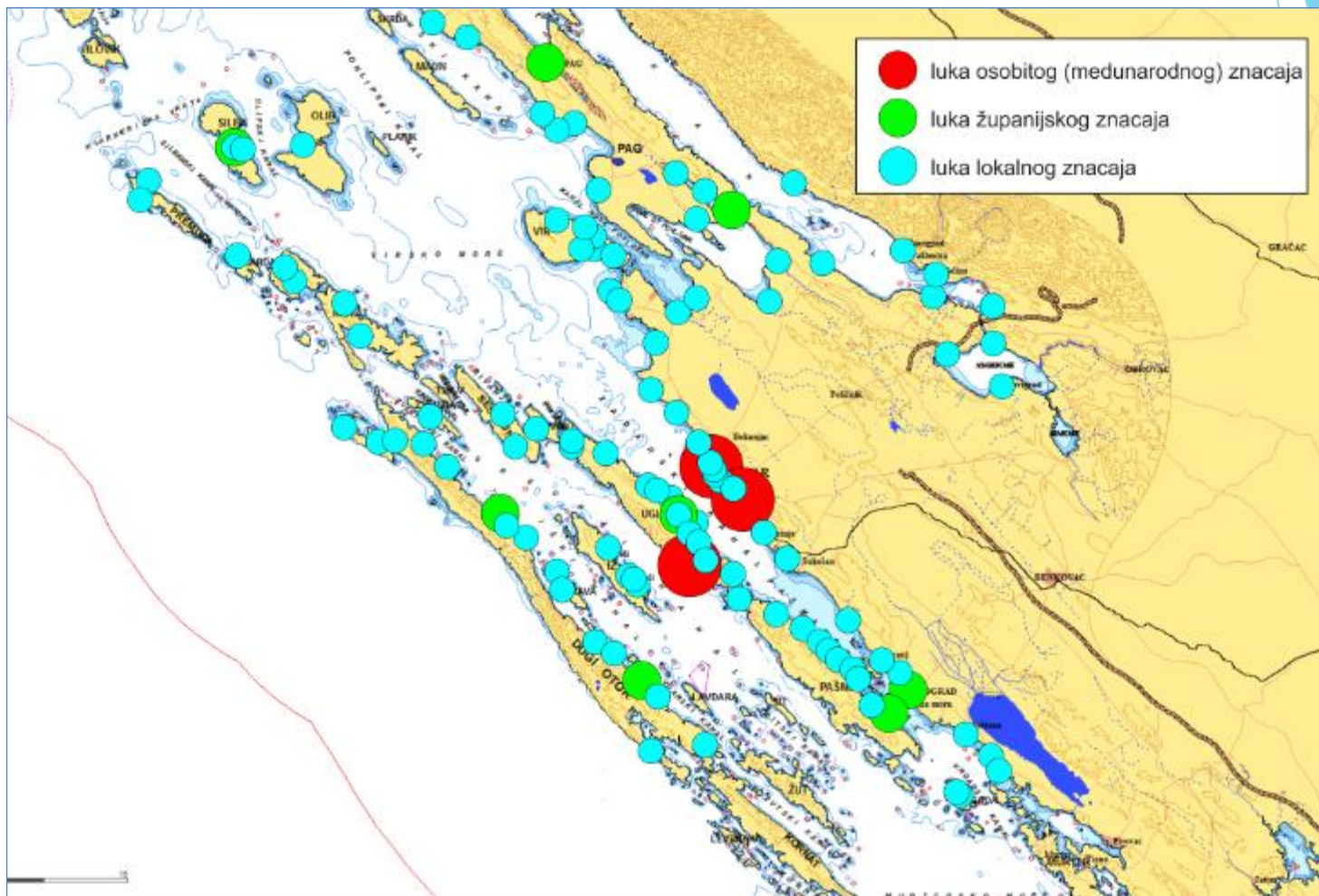
Istarska županija

Rijeka

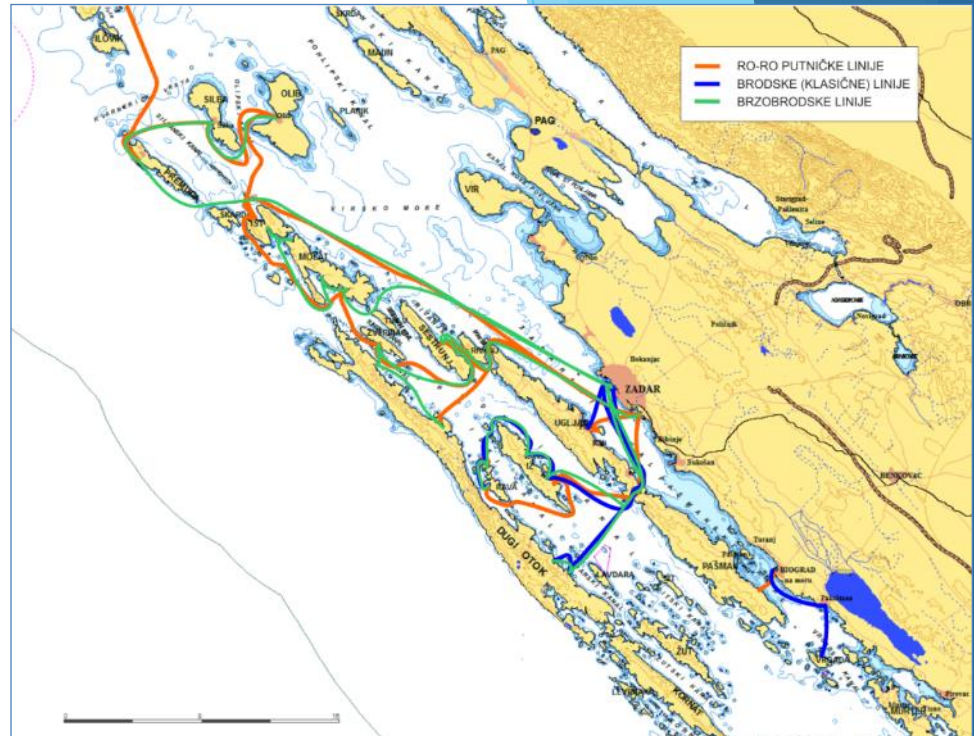




# POLOŽAJ LUKA - ZADAR



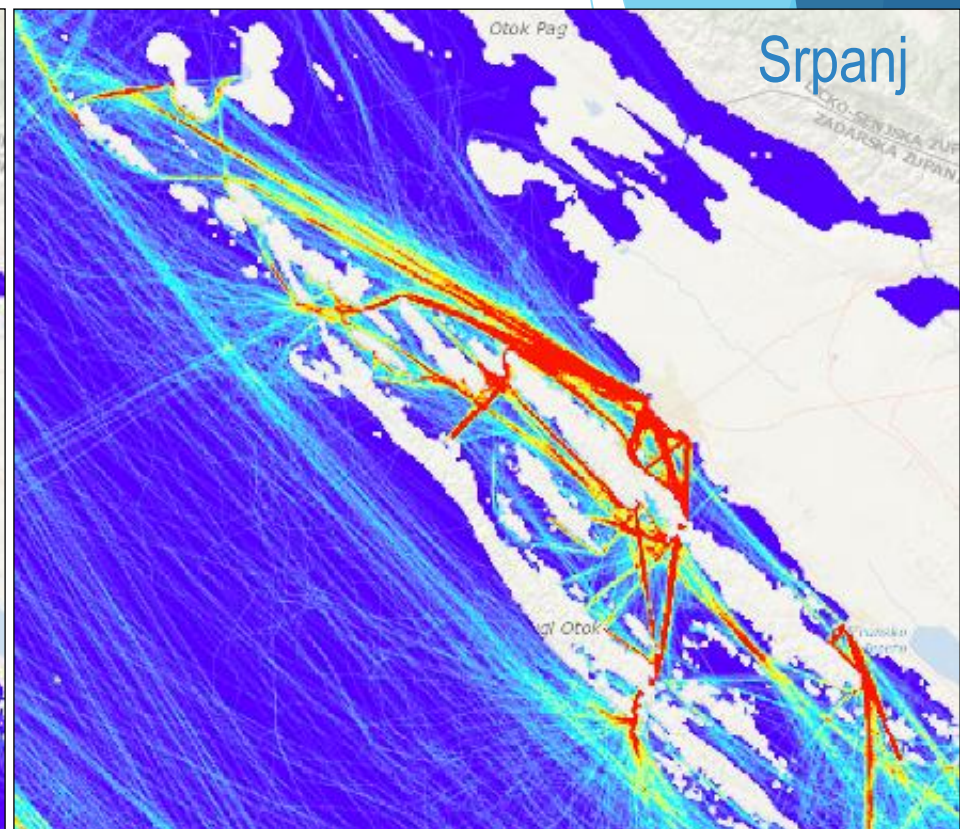
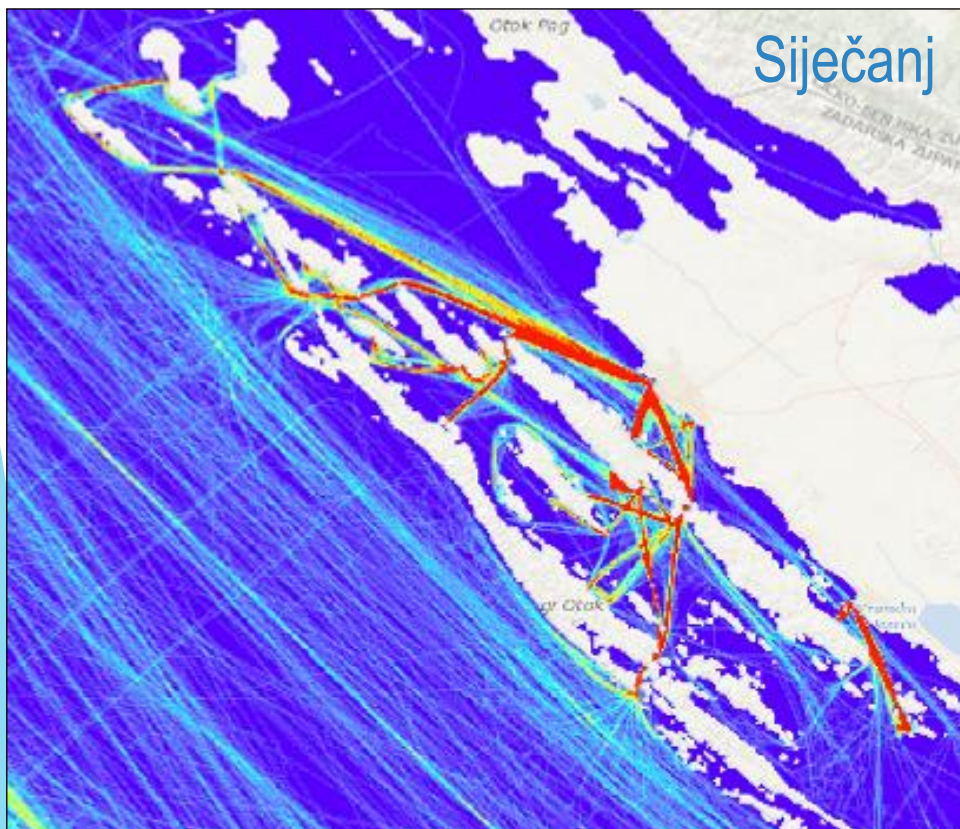
# LINIJSKI POMORSKI PROMET - ZADAR



Linija	Broj linija (dnevno)	Vrst broda
ZADAR - IST - OLIB - SILBA - PREMUDA - MALI LOŠINJ	2	ro-ro putnički brod
ZADAR - OŠLJAK - PREKO	36	ro-ro putnički brod
BIOGRAD - TKON	26	ro-ro putnički brod
ZADAR - RIVANJ - SESTRUNJ - ZVERINAC - MOLAT - IST	2	ro-ro putnički brod
BRBINJ - ZADAR	8	ro-ro putnički brod
ZADAR - BRŠANJ - RAVA	4	ro-ro putnički brod
OLIB - SILBA - PREMUDA - ZADAR	4	brzi putnički brod
IST - MOLAT - ZADAR	5	brzi putnički brod
ZVERINAC - BOŽAVA - SESTRUNJ - RIVANJ - ZADAR	3	brzi putnički brod
ZADAR - IŽ - RAVA	2	brzi putnički brod
ZADAR - SALI - ZAGLAV	6	brzi putnički brod
RAVA - IŽ - ZADAR	2	putnički brod
SALI - ZAGLAV - ZADAR	22	putnički brod
VRGADA - PAKOŠTANE - BIOGRAD	16	putnički brod

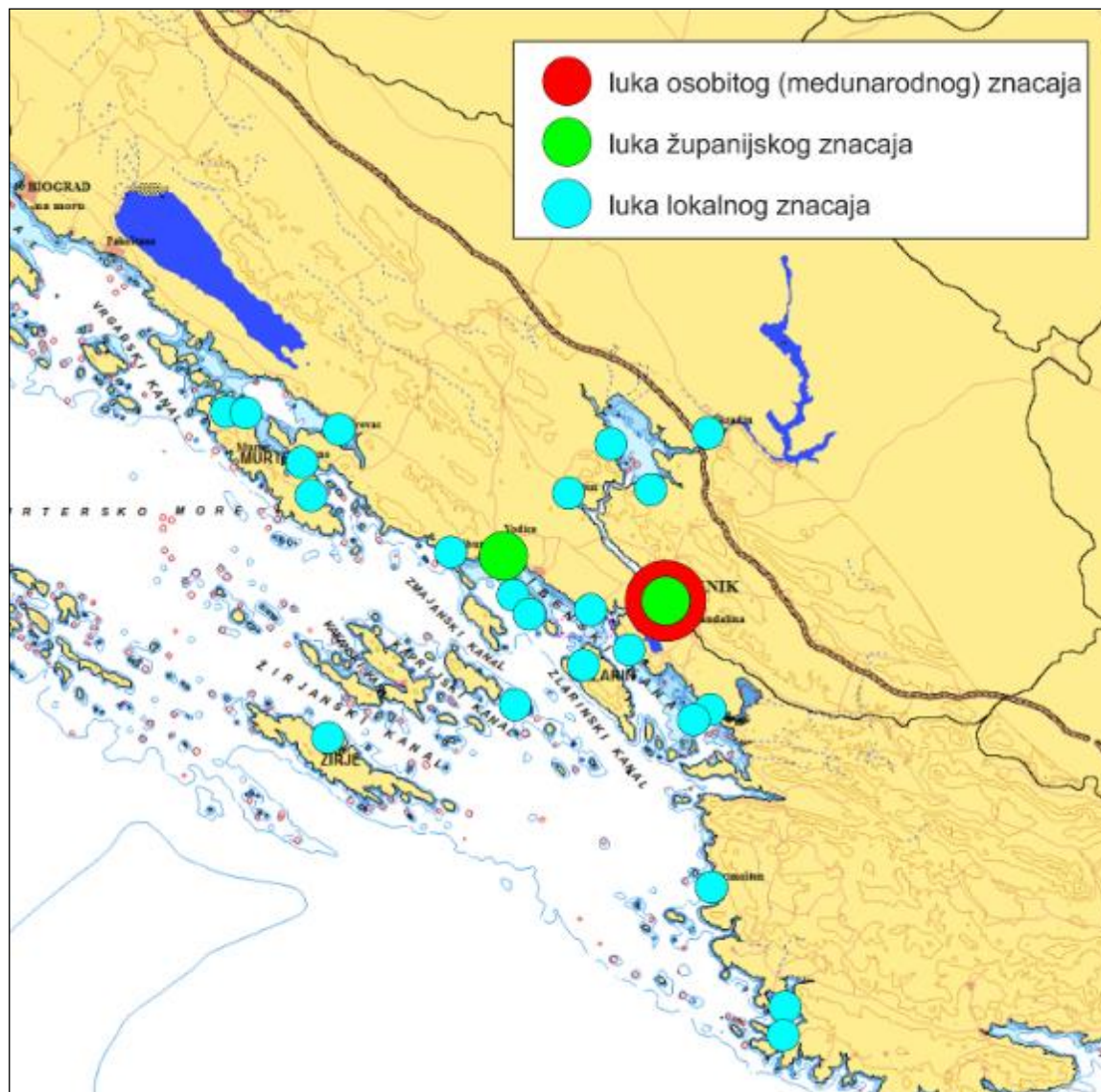


# PROMETNO OPTEREĆENJE - ZADAR

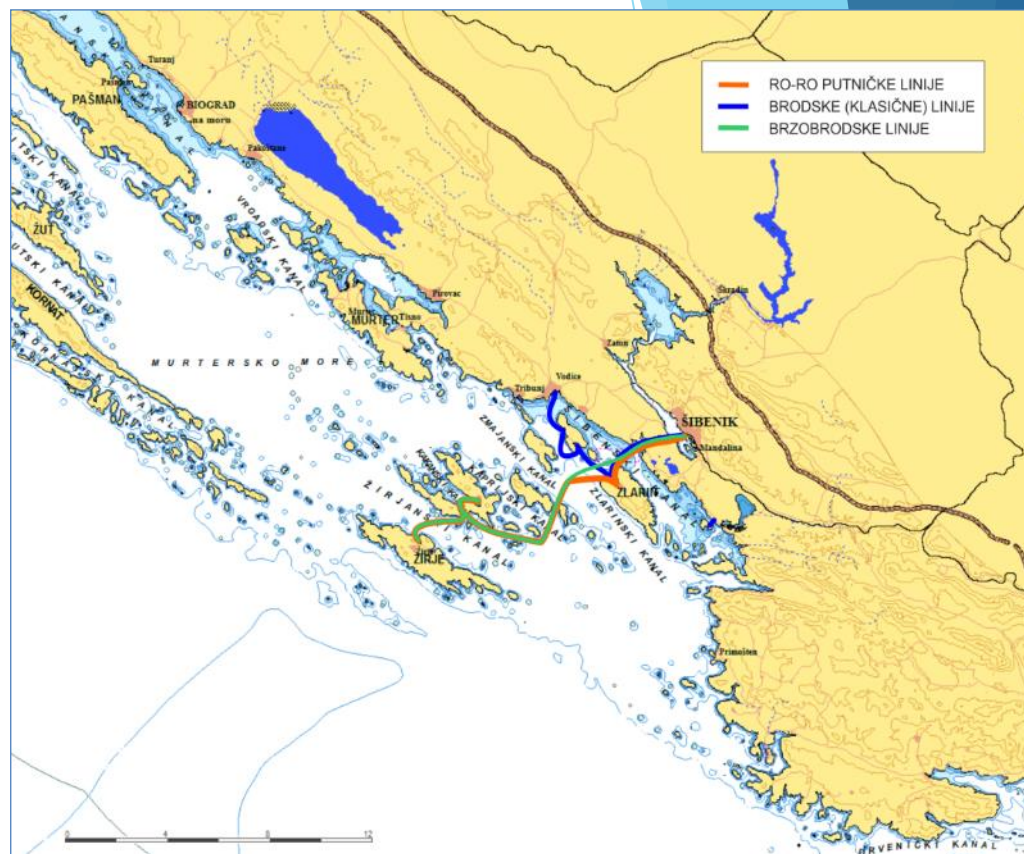




# POLOŽAJ LUKA - ŠIBENIK



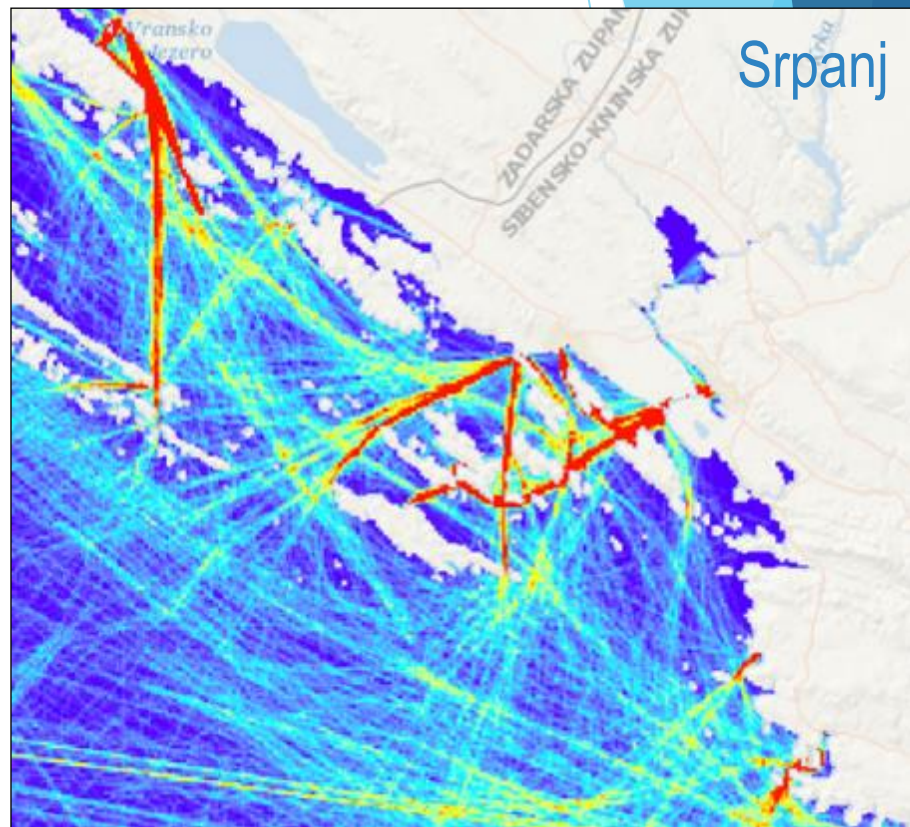
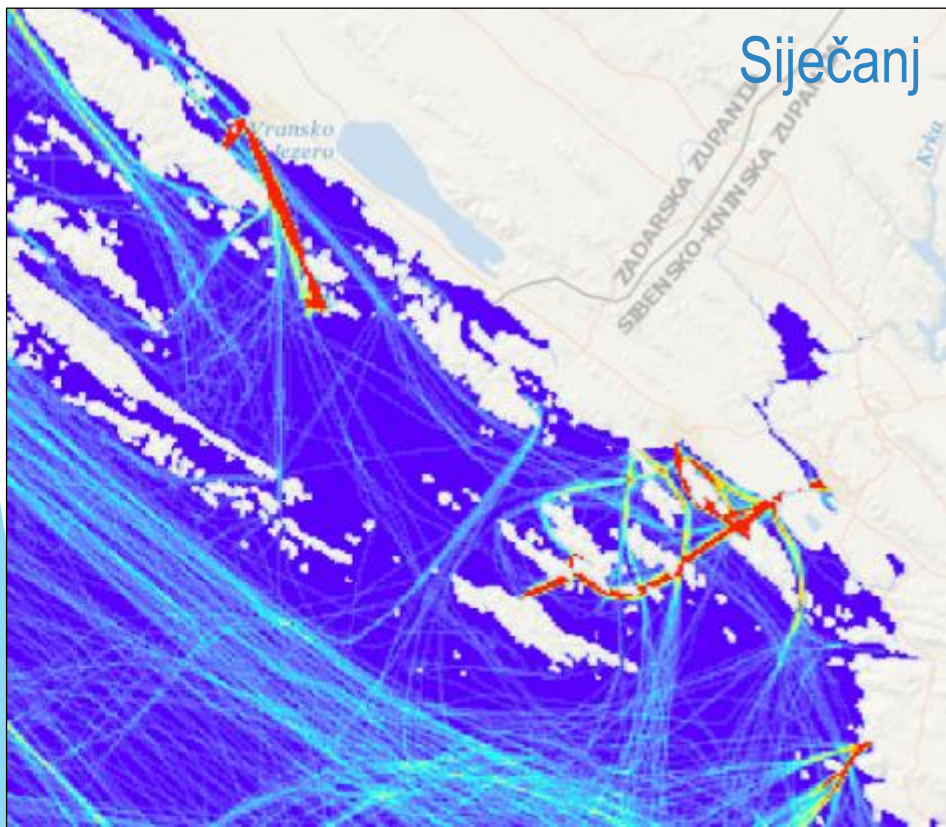
# LINIJSKI POMORSKI PROMET - ŠIBENIK



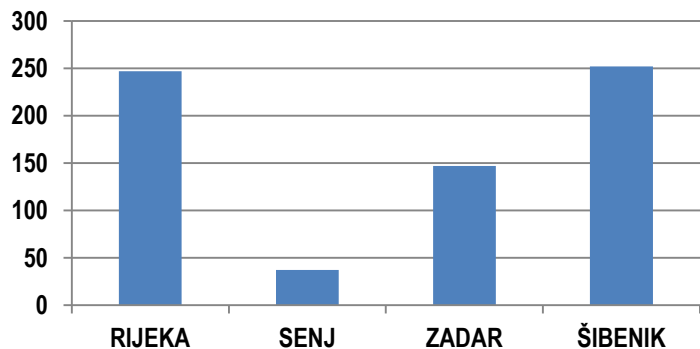
Linija	Vrsta broda	Broj linija dnevno (sezona)
ŠIBENIK - ZLARIN - KAPRIJE - ŽIRJE	ro-ro putnički brod	4
ŽIRJE - KAPRIJE - ŠIBENIK	brzi putnički brod	4
BRODARICA - KRAPANJ	putnički brod	34
VODICE - PRVIĆ - ZLARIN - ŠIBENIK	putnički brod	10



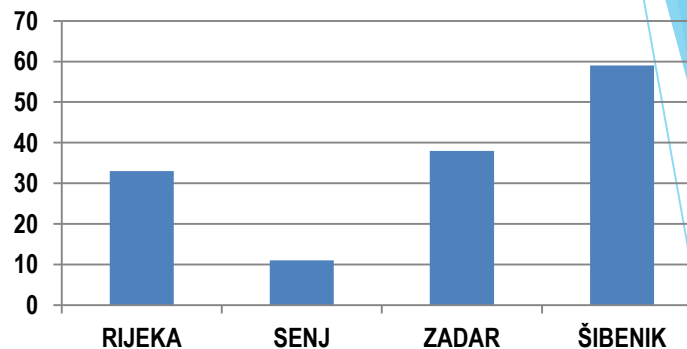
# PROMETNO OPTEREĆENJE - ŠIBENIK



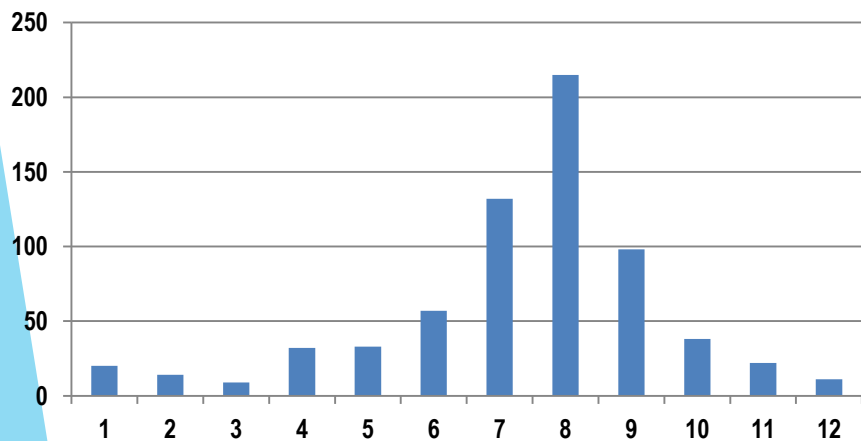
# POMORSKE NEZGODE



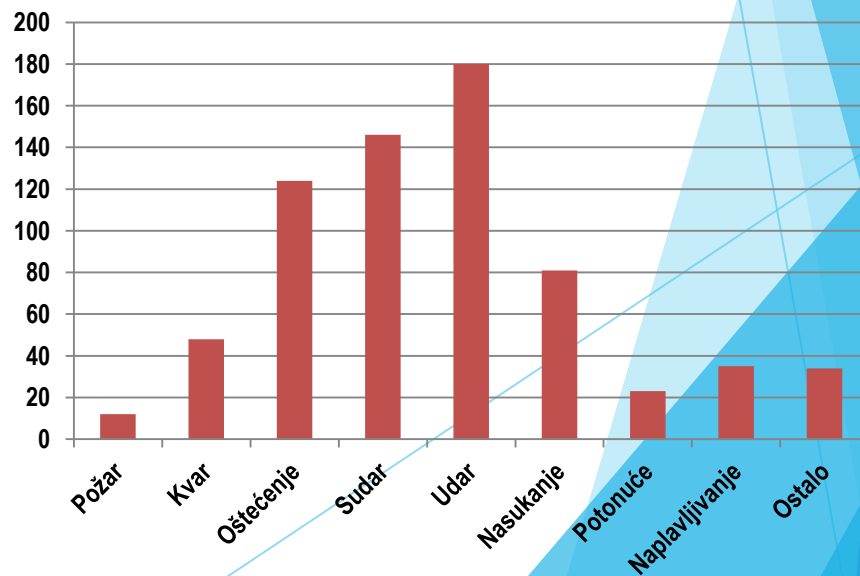
Broj nezgoda



Broj akcija traganja i spašavanja

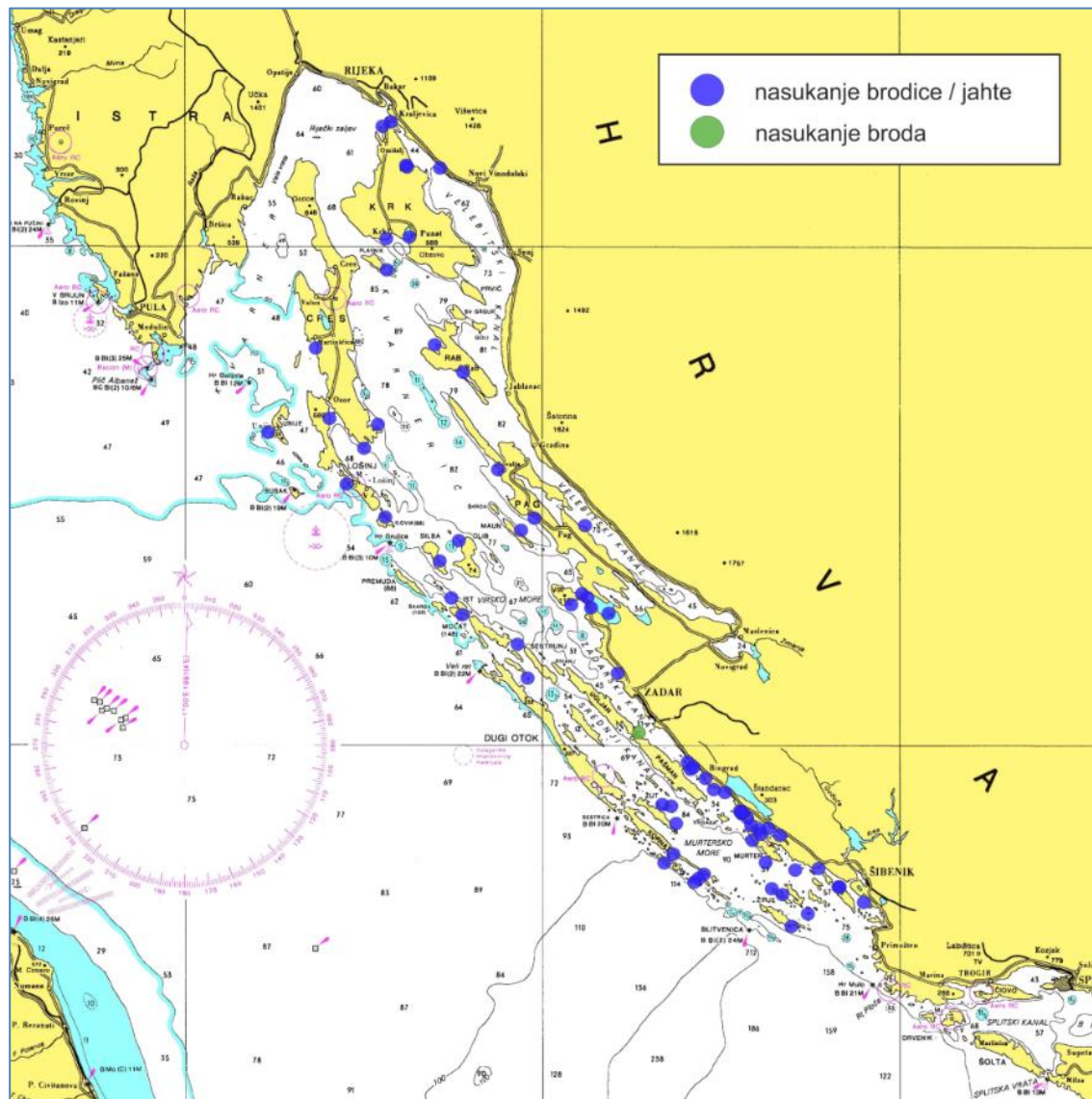


Broj nezgoda po mjesecima

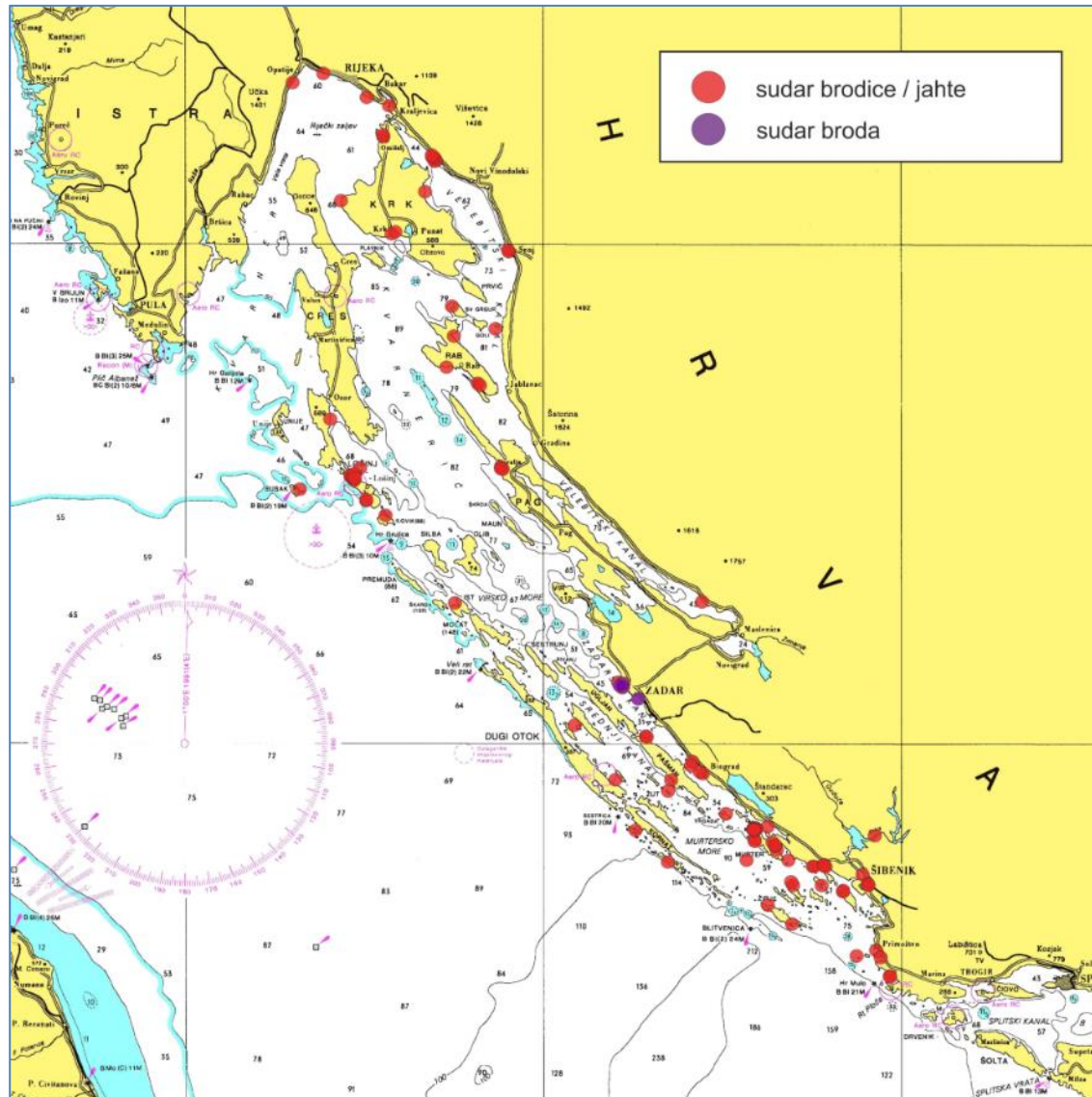




# NASUKANJE PLOVILA

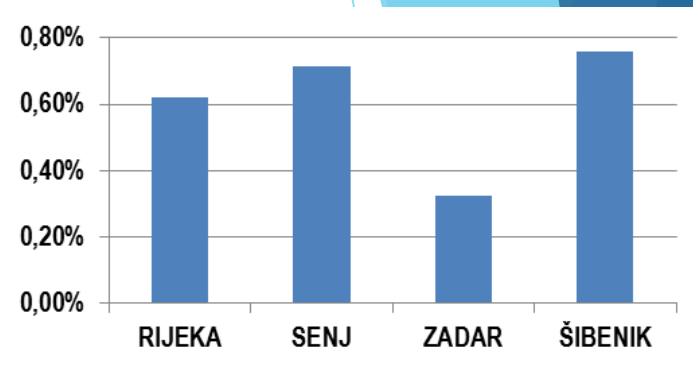


# SUDARI/UDARI PLOVILA



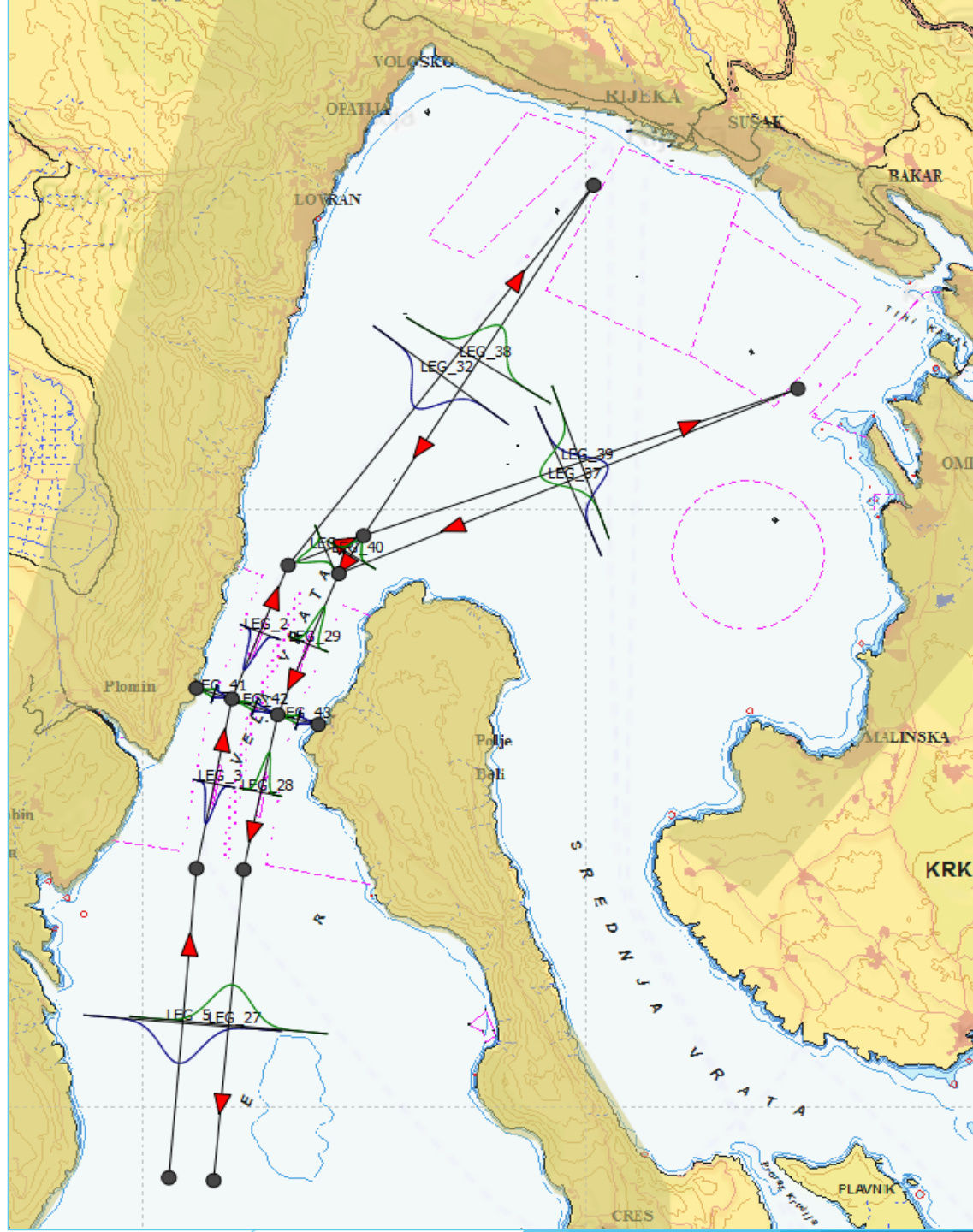
# POMORSKE NEZGODE

- ▶ Učestalost pomorskih nezgoda **ujednačena je s ukupnim brojem plovila** u svim područjima (osim u Zadarskom području).
- ▶ U otvorenom dijelu Jadrana **nije bilo pomorskih nezgoda**.
- ▶ **Broj pomorskih nezgoda je relativno mali** i upućuje na dobre uvjete sigurnosti plovidbe, posebice u pogledu sigurnosti plovidbe brodova.
- ▶ **Veliki broj pomorskih nezgoda brodicama i jahti** - obilježja upućuju na nisku razinu pomoračkih znanja i vještina.
- ▶ Potreba pružanja podrške i **unapređenja usluga pomaganja brodicama i jahtama** na komercijalnim osnovama radi unapređenja sigurnosti plovidbe.



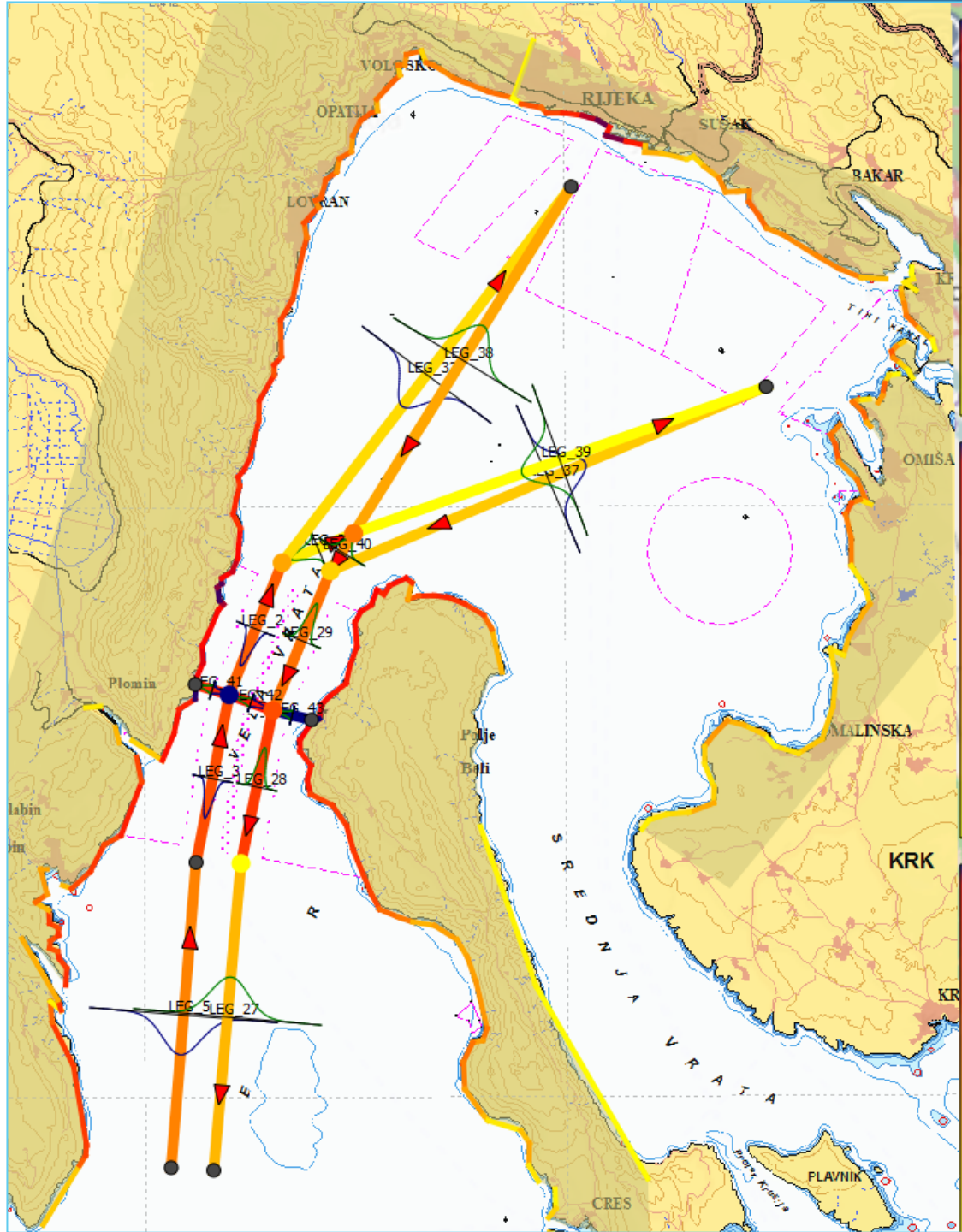
Udio brodicama koje su učestvovala u pomorskoj nezgodi

# IWRAP Rijeka





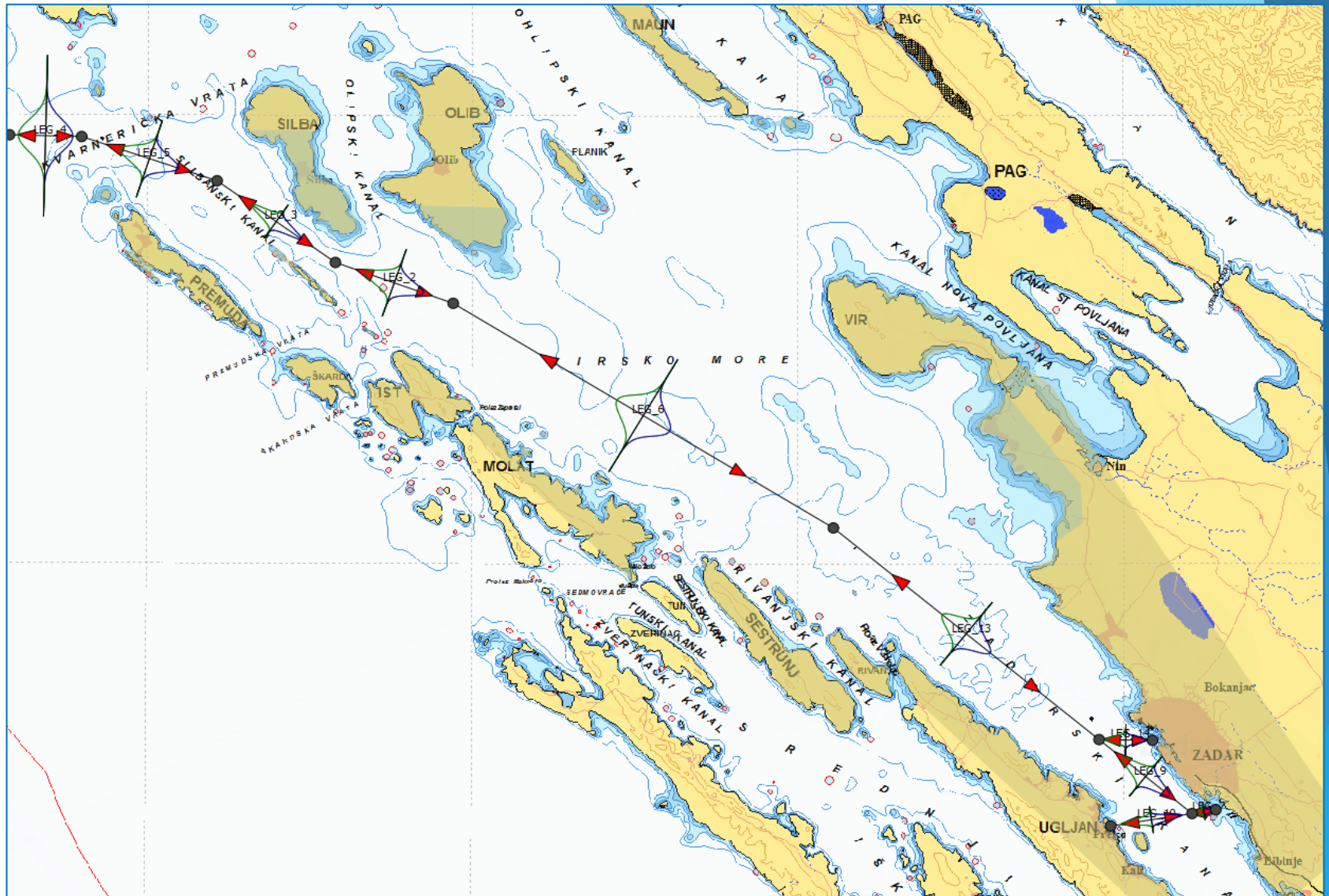
# IWRAP Rijeka



# IWRAP - Rijeka

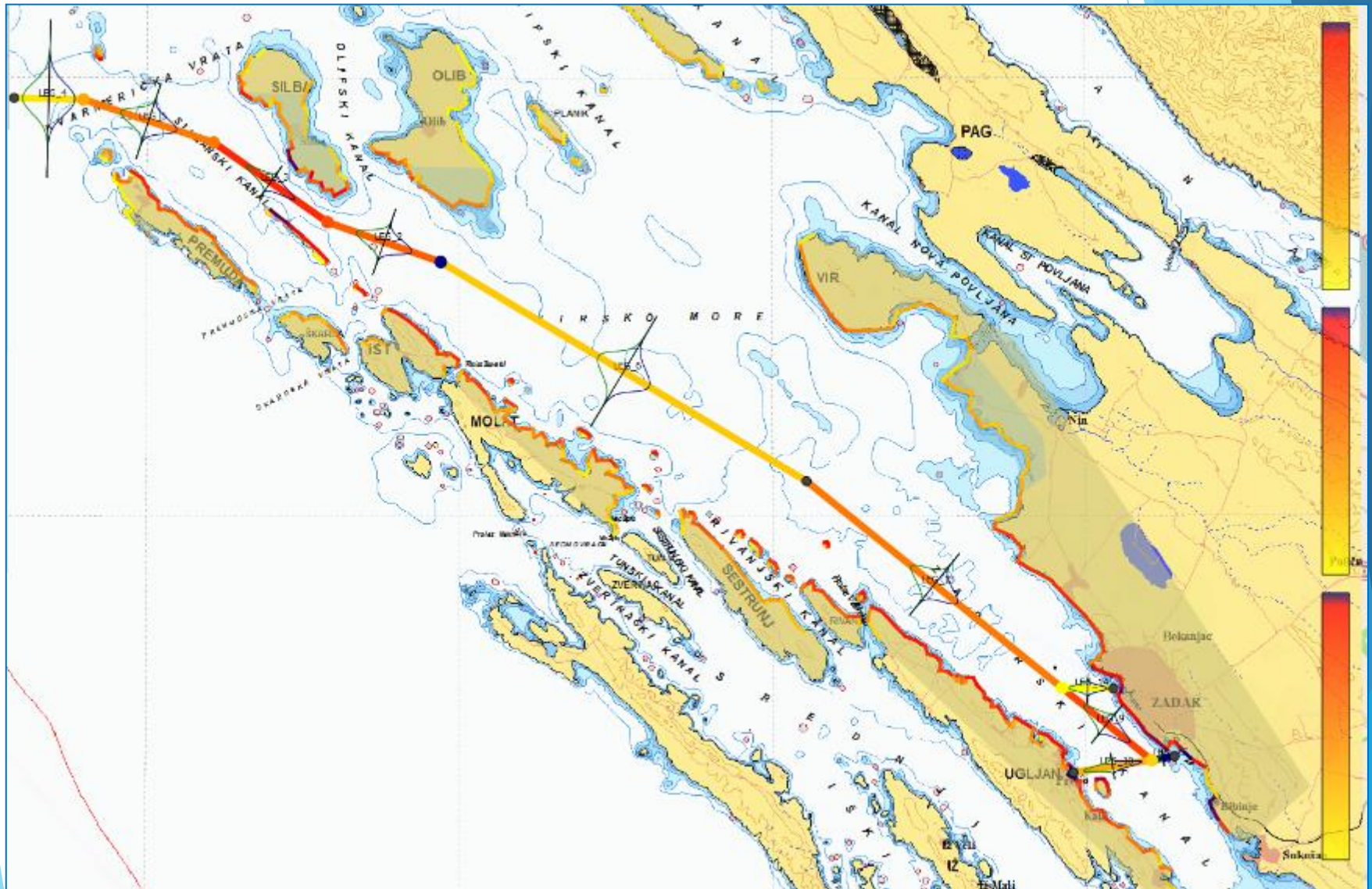
Vrsta nezgode:	Godišnja vjerojatnost	Učestalost (god).
Nasukanje u plovidbi	0,2047	4,885
Nasukanje – otkaz poriva	0,3034	3,296
<b>UKUPNO nasukanja</b>	<b>0,5081</b>	<b>1,968</b>
Sudar pri pretjecanju	0,0008047	1.243
Sudar nasuprotno	0,0005396	1.853
Sudar križanjem	0,001778	562,4
Sudar pri uključivanju	0,0002218	4.509
<b>UKUPNO sudara</b>	<b>0,003344</b>	<b>299</b>

# IWRAP - Zadar





# IWRAP - Zadar



# IWRAP - Zadar

Vrst nezgode:	Godišnja vjerojatnost	Učestalost (god).
Nasukanje u plovidbi	0,6769	1,477
Nasukanje – otkaz poriva	0,552	1,812
<b>UKUPNO nasukanja</b>	<b>1,229</b>	<b>0,813</b>
Sudar pri pretjecanju	0,003146	318
Sudar nasuprotno	0,007998	125
Sudar križanjem	0,0009975	1.002
Sudar pri uključivanju	0,0004982	2.007
Sudar u točki okreta	0,008765	114
<b>UKUPNO sudara</b>	<b>0,02141</b>	<b>46,72</b>







# IWRAP - Šibenik

Vrst nezgode:	Godišnja vjerojatnost	Učestalost (god).
Nasukanje u plovidbi	5,553	0,18
Nasukanje – otkaz poriva	0,1243	8,04
<b>UKUPNO nasukanja</b>	<b>5,678</b>	<b>0,17</b>
Sudar pri pretjecanju	0,002309	433
Sudar nasuprotno	0,006863	145,7
Sudar križanjem	0,002343	426,8
Sudar u točki okreta	0,01213	82,45
<b>UKUPNO sudara</b>	<b>0,02364</b>	<b>42,3</b>

# MJERE ZA UNAPREĐENJE SIGURNOSTI PLOVIDBE

## ▶ Opće mjere

- ▶ primjenjive na bilo koje plovno područje,
- ▶ odnose se na sustav sigurnosti plovidbe u Republici Hrvatskoj.

## ▶ Posebne mjere

- ▶ primjenjive ili imaju opravdanja samo u okviru točno određenog plovnog područja.



# NAČELA

- ▶ Mjere moraju biti **ujednačene** na cijelom području primjene.
- ▶ Mjere moraju osiguravati **razumnu razinu sigurnosti** plovidbe.
- ▶ Mjere moraju biti **provedive** uz zadovoljavajuću razinu nadzora provedbe.
- ▶ Mjere ne smiju **nepotrebno opteretiti ili ograničiti razvoj** i potrebe pomorskog i obalnog gospodarstva.

# NAČELA

- ▶ Propisane mjere i zahtjevi moraju biti **primjenjivi na isti način na cijelom plovnom području** Republike Hrvatske.
- ▶ Primjena **posebnih mjera trebala bi biti ograničena** samo na ona područja u kojima je to nužno potrebno.
- ▶ Propisane mjere i zahtjevi moraju biti **dostupne svim pomorcima** odnosno osobama koje po službenoj dužnosti trebaju ili moraju biti s njima upoznati - **javno objavljivanje** u službenim nautičkim publikacijama i kartama.

# OPĆE MJERE - PRIJEDLOZI

## ▶ Plovidba jahti

- ▶ obvezati korištenje peljara za **sve jahte veće od 500 BT** na isti način i pod istim uvjetima kao iza trgovačke brodove veće od 500 BT.

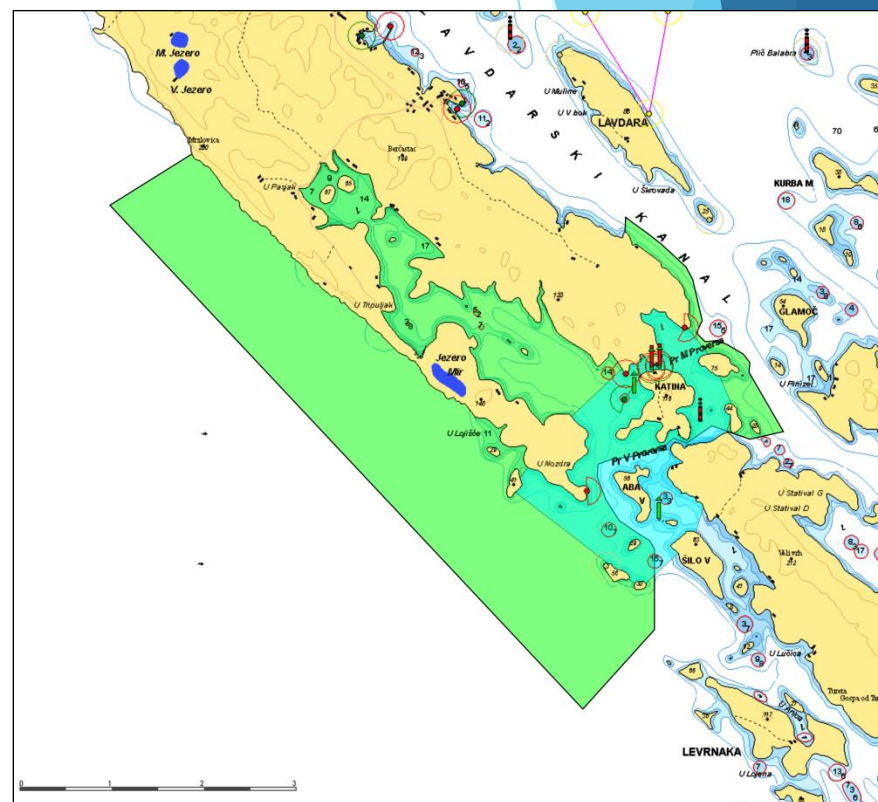
## ▶ Peljarenje

- ▶ obvezati korištenje **lučkog peljarenja** prilikom uplovljavanja ili isplovljavanja iz luka za sva plovila na koje se odnosi obveza peljarenja, bez obzira je li luka kao takva navedena ili ne i bez obzira ima li luka Pravilnik o redu u luci ili ne.
- ▶ omogućiti stjecanje **izuzeća od peljarenja** za pojedina područja samom činjenicom da je zapovjednik u nekom razdoblju obavio dovoljan broj plovidbi s ovlaštenim peljarom.



# OPĆE MJERE - PRIJEDLOZI

- ▶ Plovidba u nacionalnim parkovima i parkovima prirode
  - ▶ obvezati peljarenje za sve brodove i jahte veće od 500 BT ili koje imaju više od 50 m<sup>3</sup> goriva.
  - ▶ Zabraniti plovidbu brodova koji prevoze opasne ili škodljive terete, osim ako ne održavaju redovnu prugu ili im je određište na području nacionalnog parka odnosno parka prirode.



# OPĆE MJERE - PRIJEDLOZI

## ▶ Korištenje hidroaviona

- ▶ Ograničiti korištenje površine za slijetanje i uzlijetanje hidroaviona samo na zrakoplove koji obavljaju javni prijevoz.
- ▶ Zabraniti slijetanje i uzlijetanje hidroaviona kojima se ne obavlja komercijalni prijevoz:
  - ▶ s označenih sidrišta,
  - ▶ u uskim kanalima (udaljenost između obala manja od 750 m) te
  - ▶ s označenih područja zabrane sidrenja.

# OPĆE MJERE - PRIJEDLOZI

- ▶ Sigurnost manjih putničkih brodova
  - ▶ obvezati posjedovanje sustava za automatsku identifikaciju (AIS klase A) za sve putničke brodove duljine veće od 15 metara.
- ▶ Brzina plovidbe u priobalnom području
  - ▶ uspostaviti ograničenje brzine na 5 ili 8 čvorova na cijelom području priobalnog mora Republike Hrvatske (u svim područjima u kojima je propisano ograničenje brzine).
- ▶ Tegljenje
  - ▶ ne propisivati obveze u pogledu broja tegljača (osim u lukama u kojima se privezuju brodovi vrlo sličnih obilježja),
  - ▶ poticati peljara da u svakom pojedinom slučaju **sukladno procijeni odredi potreban broj tegljača** (mogućnost odbijanja peljarenja u slučaju inzistiranja zapovjednika na manveru s nedovoljnim brojem tegljača).





# OPĆE MJERE - PRIJEDLOZI

## ▶ Izmjena propisa

- ▶ staviti van snage „Naredbu o plovidbi u prolazu u Šibensku luku, u Pašmanskome tjesnacu, ...”, a odredbe iz „Naredbe”, kako su one predložene za izmjenu i dopunu ubaciti u glavu 1.a. „Pravilnika o sigurnosti pomorske plovidbe...”.
- ▶ valja osigurati promptno ažuriranje „Pravilnika o redu u lukama“ sukladno izmjenama propisa o sigurnosti plovidbe.

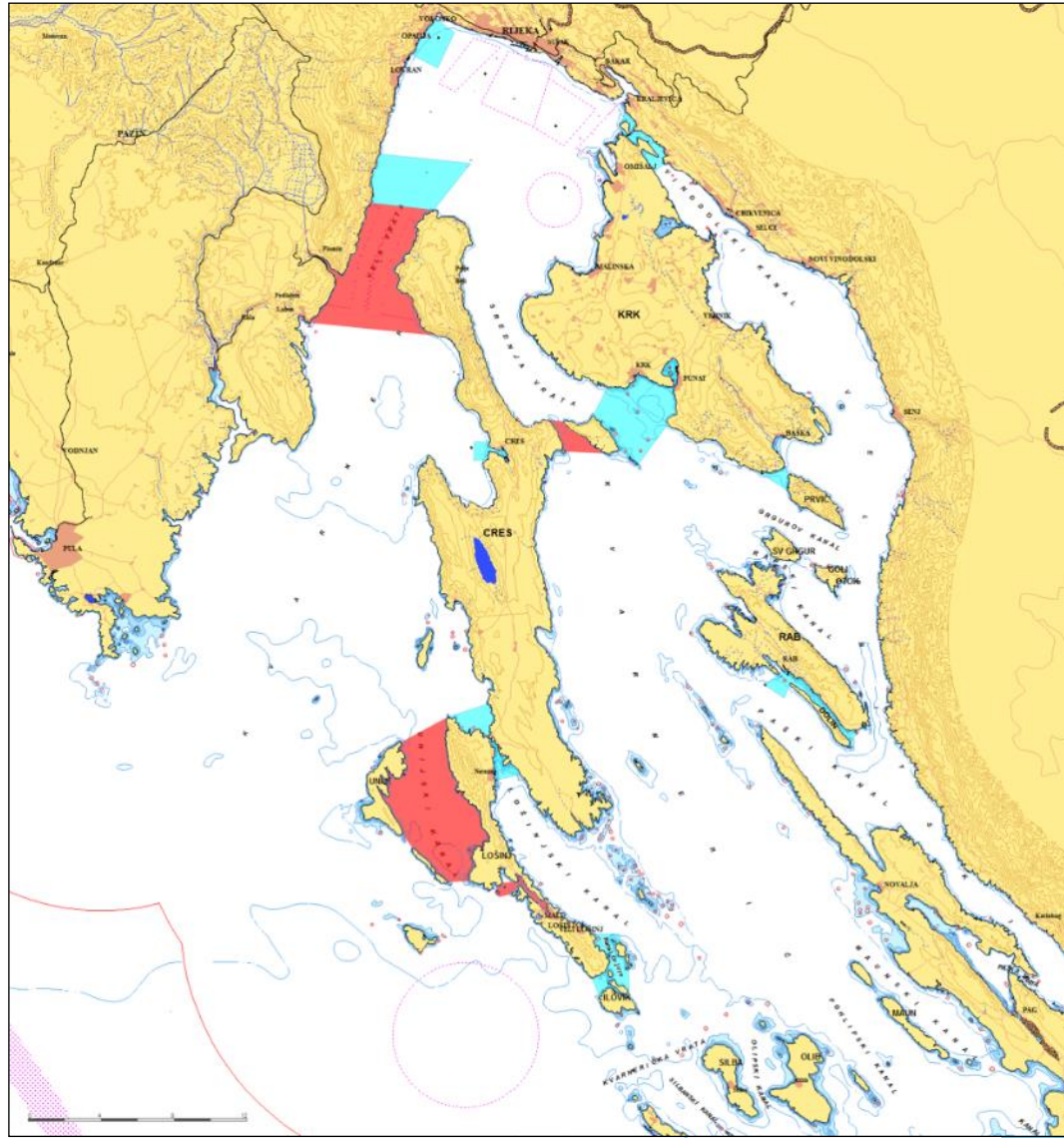
# UREĐENJE SIDRENJA

- ▶ Iz „Pravilnika o sigurnosti plovidbe ...” izbaciti odredbu „*Sidrenjem se ne smije ometati plovidba drugih plovniha objekata*”,
- ▶ Nastaviti s dosadašnjom praksom označavanja sidrišta koja pretežito koriste trgovački brodovi te ih označavati samo ispred velikih luka dok ostala područja samo označavati kao pogodna za sidrenje, bez označavanja granica područja na pomorskim kartama.
- ▶ Određivanje sidrišta:
  - ▶ označeno sidrište kojim upravlja lučka uprava,
  - ▶ označena nautička sidrišta (ili privezišta) kojim upravlja koncesionar,
  - ▶ područje zabrane sidrenja.
- ▶ Iz „Pravilnika o sigurnosti plovidbe ...” izbaciti odredbu „*U akvatoriju od nautičkog sidrišta prema obali, te na udaljenosti do 150 m od nautičkog sidrišta u pravcu pučine zabranjeno je sidrenje pomorskih objekata i hidroaviona vlastitim sidrenim sustavom, osim u slučaju više sile ili nevolje na moru*”.

# PLOVIDBA PREMA LUCI

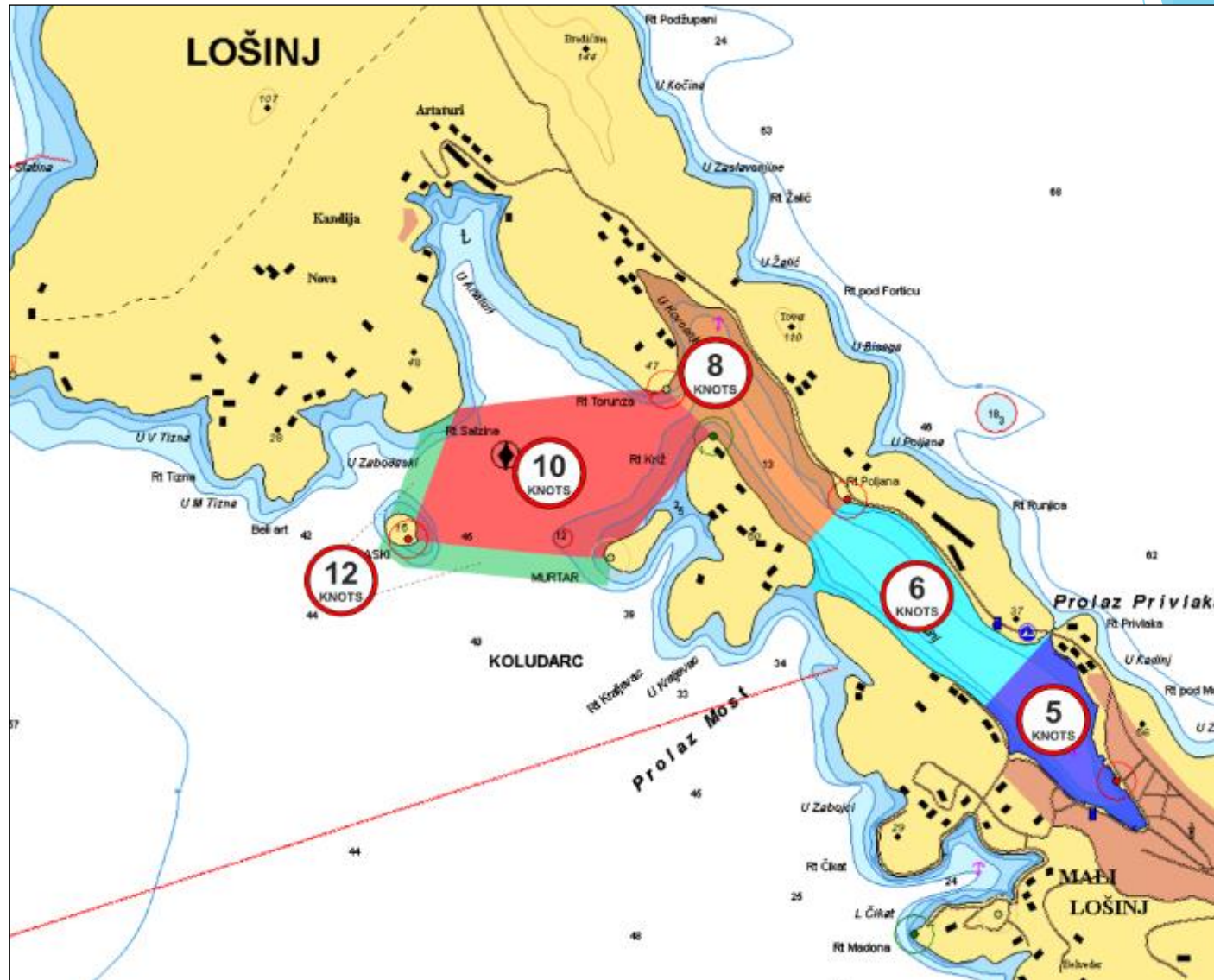
- ▶ Izmijeniti „Zakon o nadzoru državne granice” na način da se pojam **najkraćeg uobičajenog puta** izmjeni tekstom koji smislom odgovara odredbama članka 18. Konvencije OUN o pravu mora
  - ▶ „Zapovjednik teretnog ili putničkog broda u međunarodnom prometu, koji uplovi u teritorijalno more Republike Hrvatske, osim u slučaju neškodljivog prolaska, dužan je neprekinutom plovidbom uobičajenom putnom brzinom, bez zaustavljanja, skretanja s plovnog puta ili obavljanja bilo koje radnje kojom se ugrožava mir, red i sigurnost Republike Hrvatske, uploviti u luku u kojoj se nalazi pomorski granični prijelaz, radi obavljanja granične kontrole.“
- ▶ Dopuniti „Zakon o nadzoru državne granice” ili alternativno „Pomorski zakonik”, odredbom kojom se **zabranjuje uplovljavanje u unutarnje morske vode svim brodovima, jahtama ili brodicama koje nemaju namjeru uploviti u luke Republike Hrvatske,**
  - ▶ osim zbog sigurnosnih razloga
  - ▶ uz dopuštenje VTS službe.

# PODRUČJA POVEĆANE OPASNOSTI - RIJEKA

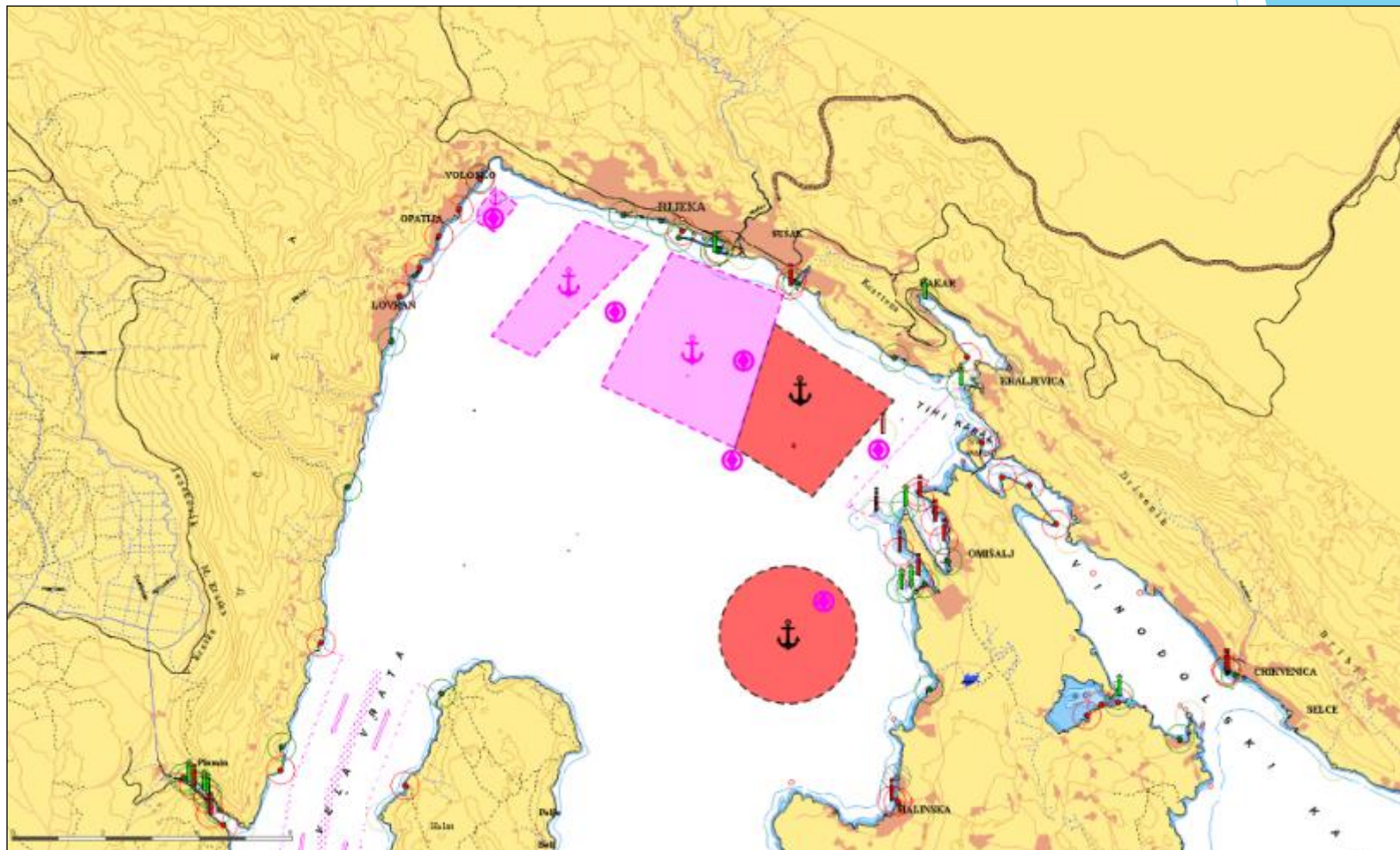




# PODRUČJA POVEĆANE OPASNOSTI - RIJEKA



# SIDRIŠTA I PELJARSKE STANICE - RIJEKA



# PRIJEDLOZI MJERA - RIJEKA

## ▶ Sidrišta

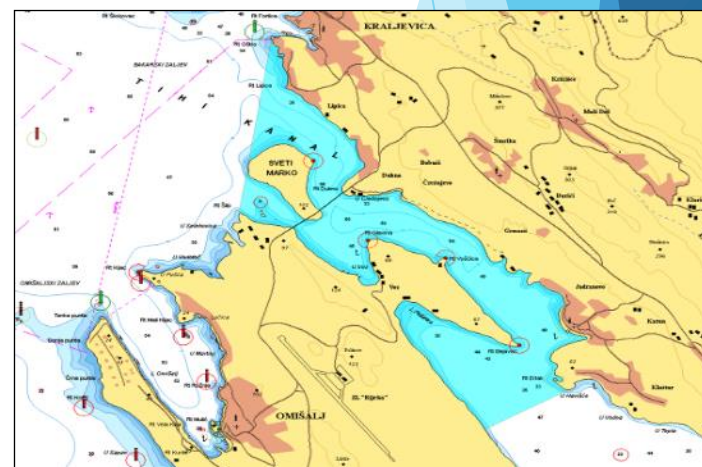
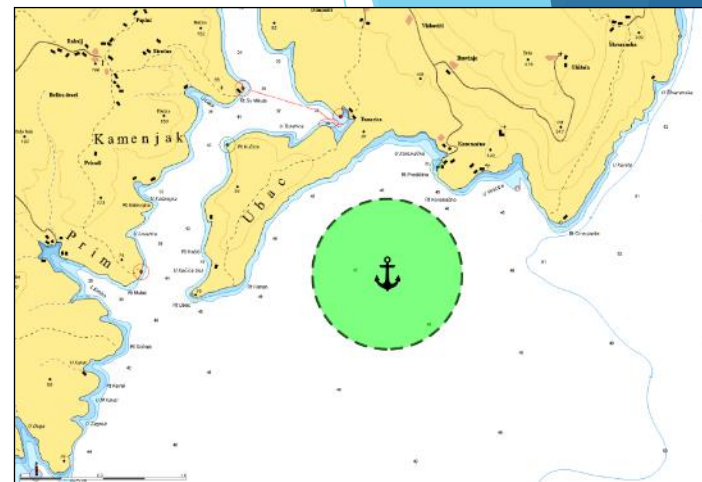
- ▶ odrediti sidrište promjera 0,7 M, približno 1,0 M jugozapadno od rta Koromačno.

## ▶ Peljarenje

- ▶ obvezati peljarenje za brodove i jahte u međunarodnoj plovidbi bruto tonaže veće od 500 koji plove Tihim kanalom.

## ▶ Tegljenje

- ▶ obvezati brodovima korištenje jednog tegljača za privez brodova duljine preko 100 metara u luci Raša,
- ▶ razmotriti stalan boravak jednog tegljača u luci Raša, ovisno o učestalosti brodova u luci.





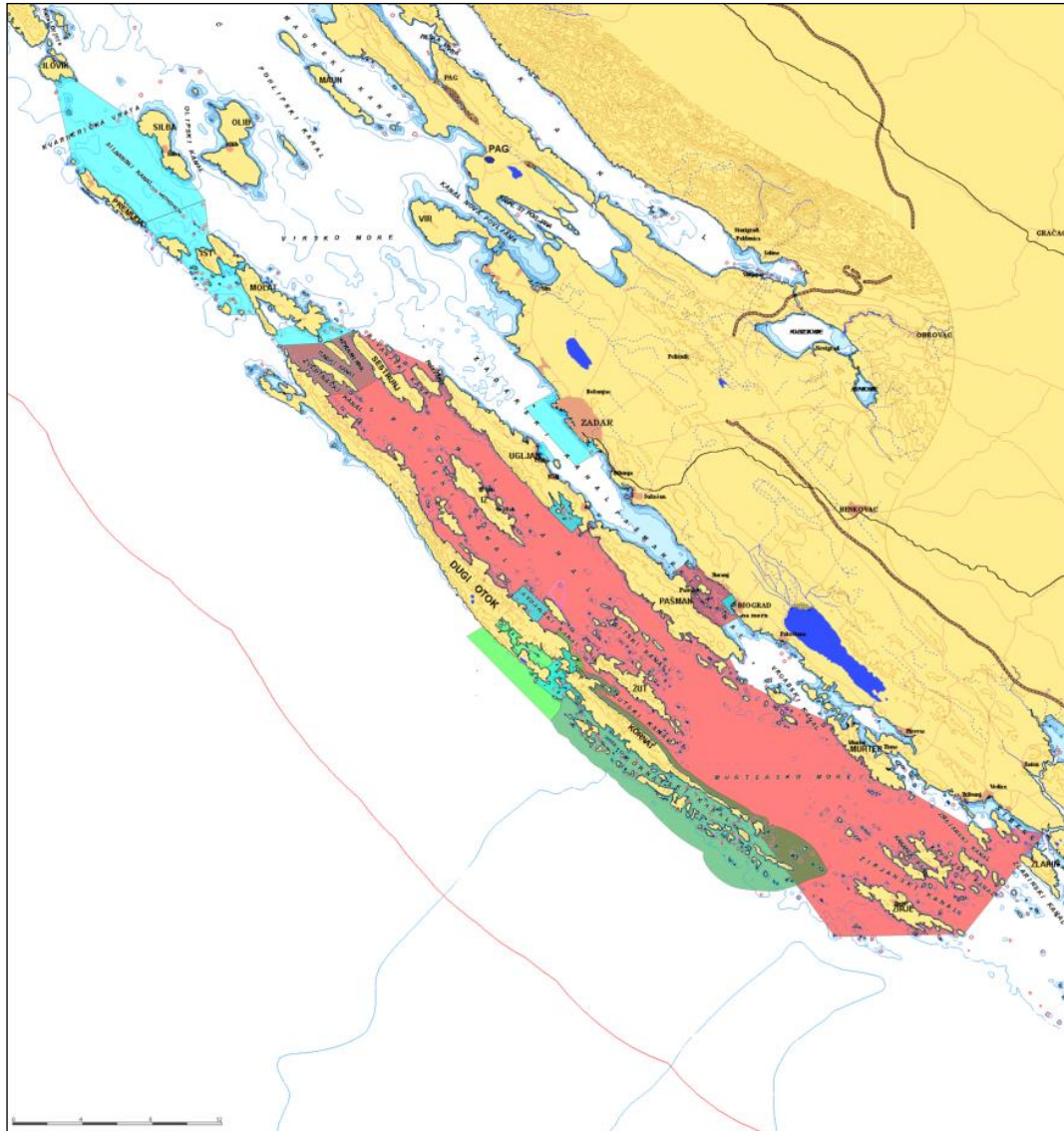
# PRIJEDLOZI MJERA - RIJEKA

- ▶ Razmotriti usklađivanje odredbe o dozvoli ribarenja u „Naredbi o plovidbi...“ u području Velih vrata u pogledu **dozvole ribarenja u području zone odvajanja** kako to propisuje „Pravilnik o sigurnosti pomorske plovidbe...“.
- ▶ Uskladiti odredbe o **ograničenju brzine plovidbe** na prilazu i **zaljevu Mali Lošinj** s odredbama iz „Pravilnika o sigurnosti pomorske plovidbe...“
  - ▶ **5 čvorova** unutar zaljeva Mali Lošinj.

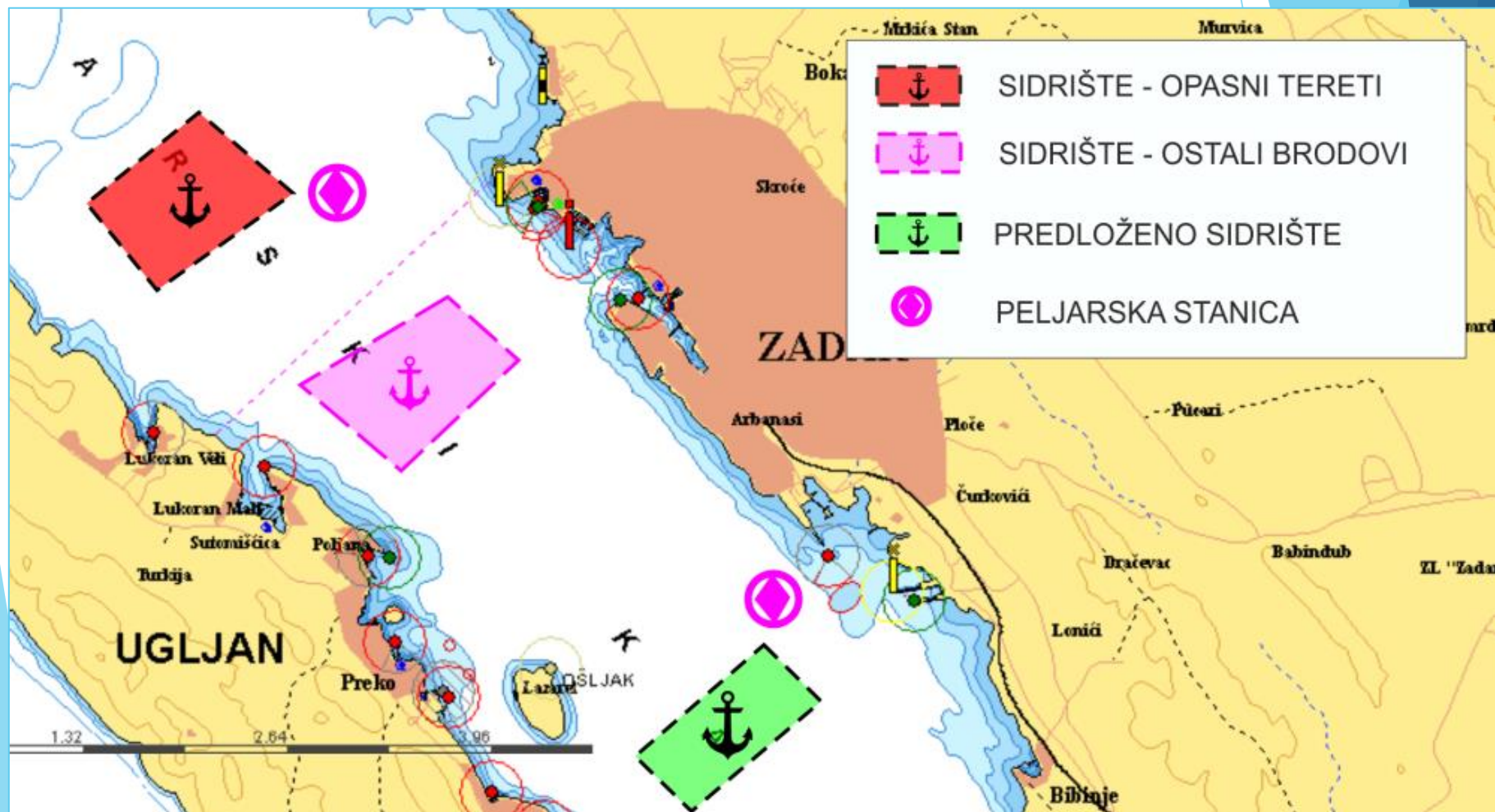




# PODRUČJA POVEĆANE OPASNOSTI - ZADAR



# SIDRIŠTA I PELJARSKE STANICE - RIJEKA



# PRIJEDLOZI MJERA - ZADAR

## ▶ Sidrišta

- ▶ odrediti sidrište dimenzije 1 M \* 0,5 M u smjeru luke Kali, približno 0,7 M od luke Gaženica.

## ▶ Peljarenje

- ▶ obvezati obalno peljarenje u prolazu Maknare, dijelovima Srednjeg kanala, Murterskog mora i Žirjanskog kanala te Pašmanskog tjesnaca za sve brodove s više od 500 m<sup>3</sup> goriva ili duljine od 100 metara ili više osim brodova u redovnoj liniji.

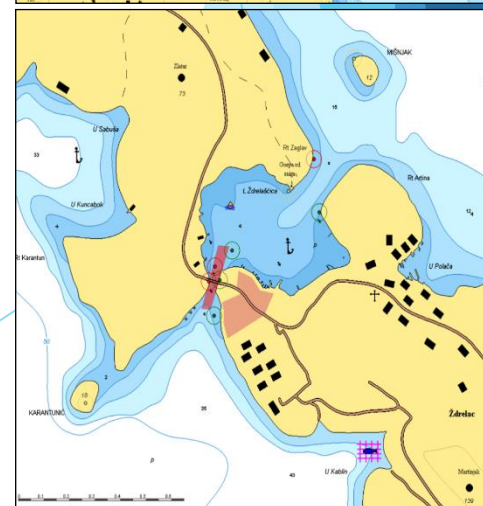
## ▶ Tegljenje

- ▶ osigurati stalni boravak jednog tegljača suvremenih tehničko-tehnoloških obilježja vučne sile najmanje od 250 kN.



# PRIJEDLOZI MJERA - ZADAR

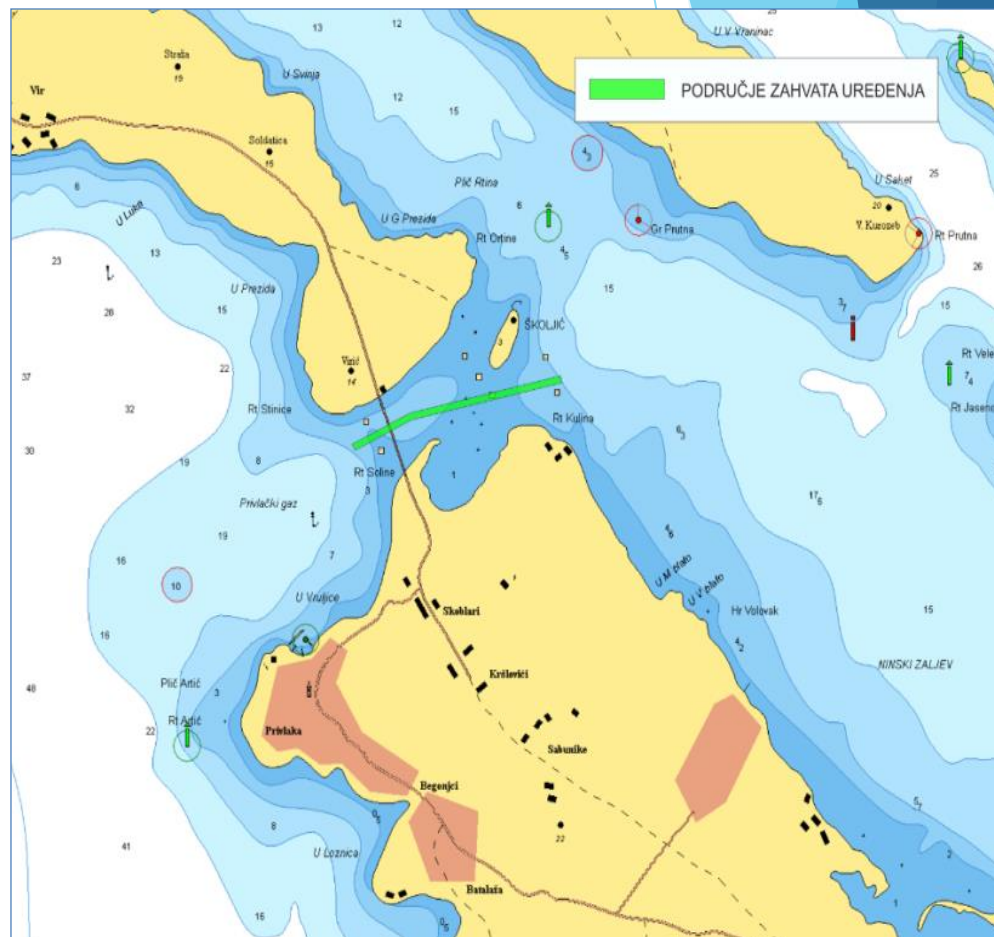
- ▶ Preporučeni prilazni plovni put
  - ▶ Kvarnerička vrata, silbanski kanal, Virsko more i Zadarski kanal.
- ▶ Pašmanski kanal
  - ▶ ograničiti brzinu na 8 čvorova.
- ▶ Mali Ždrelac
  - ▶ izmjeniti postojeću odredbu s odredbom „Brodice i jahte bez obzira na smjer plovidbe, ne smiju ometati plovidbu broda”.





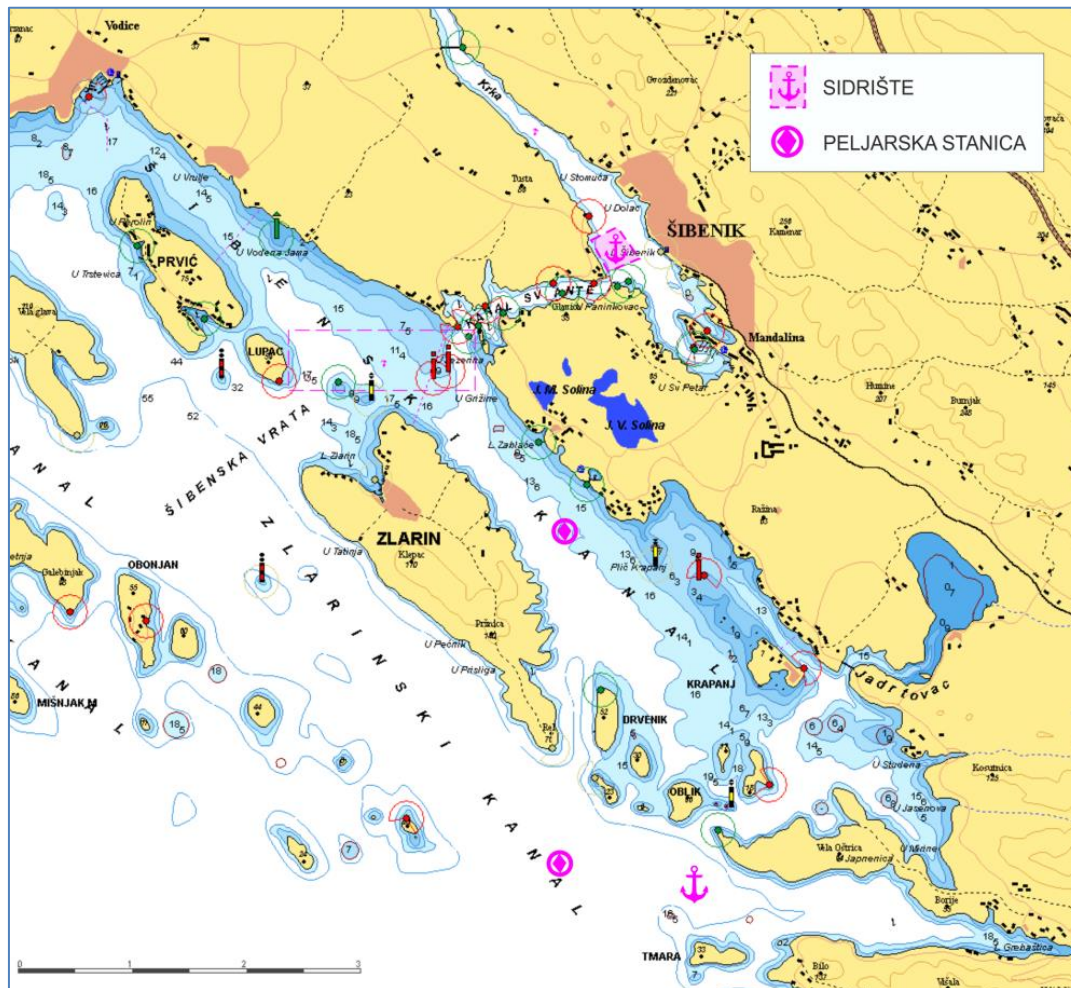
# PRIJEDLOZI MJERA PRIVLAČKI GAZ

- ▶ Označiti lateralnim oznakama za dnevnu i noćnu plovidbu.
- ▶ Most označiti odgovarajućim oznakama visine.
- ▶ Dvosmjerna plovidba najvećom brzinom 8 čvorova.
- ▶ Ograničiti plovidbu za plovila širine do 10 m i dužine do 50 m.





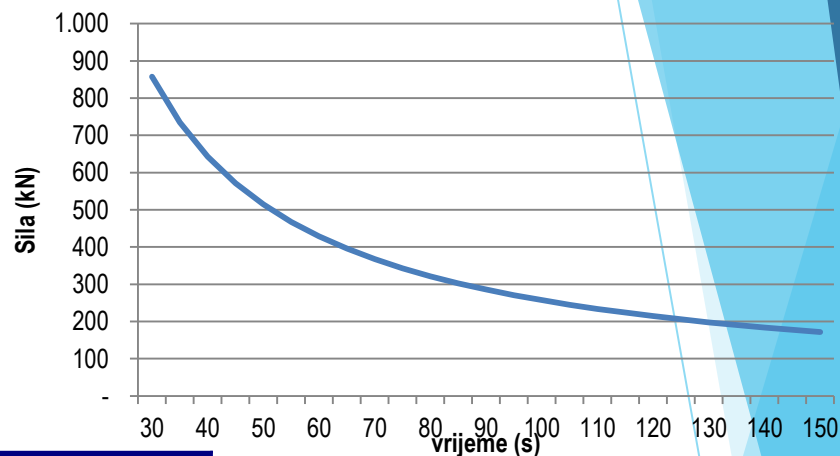
# SIDRIŠTA I PELJARSKE STANICE - RIJEKA



# PRIJEDLOZI MJERA - ŠIBENIK

## ▶ Privez brodova $L > 150$ m

- ▶ do brzine vjetra od 13,9 m/s (6 Beauforta)
- ▶ Pri brzini vjetra većoj od 10 m/s (5 Beauforta) – posebni oprez.



A [m <sup>2</sup> ]	Brzina vjetra [m/s]					
	5	10	20	30	40	50
100	1,6	6,3	25,2	56,6	100,6	157,2
200	3,1	12,6	50,3	113,2	201,3	314,5
300	4,7	18,9	75,5	169,8	301,9	471,7
400	6,3	25,2	100,6	226,4	402,5	628,9
500	7,9	31,4	125,8	283,0	503,1	786,2
600	9,4	37,7	150,9	339,6	603,8	943,4
700	11,0	44,0	176,1	396,2	704,4	1.100,6
800	12,6	50,3	201,3	452,8	805,0	1.257,9
900	14,2	56,6	226,4	509,4	905,7	1.415,1
1000	15,7	62,9	251,6	566,0	1.006,3	1.572,3
1500	23,6	94,3	377,4	849,1	1.509,4	2.358,5
5000	78,6	314,5	1.257,9	2.830,2	5.031,4	7.861,6
6000	94,3	377,4	1.509,4	3.396,2	6.037,7	9.433,9
7000	110,1	440,2	1.761,0	3.962,2	7.044,0	11.006,2
8000	125,8	503,1	2.012,6	4.528,3	8.050,3	12.578,6
9000	141,5	566,0	2.264,1	5.094,3	9.056,6	14.150,9



# PRIJEDLOZI MJERA - ŠIBENIK

## ▶ Tegljenje

- ▶ osigurati stalni boravak jednog tegljača suvremenih tehničko-tehnoloških obilježja **vučne sile najmanje od 250 kN**,
- ▶ koristiti drugi tegljač **vučne sile najmanje od 250 kN**,
- ▶ kanal Sveti Ante - obveza korištenja jednog tegljača za putničke brodove  $L > 200$  m.

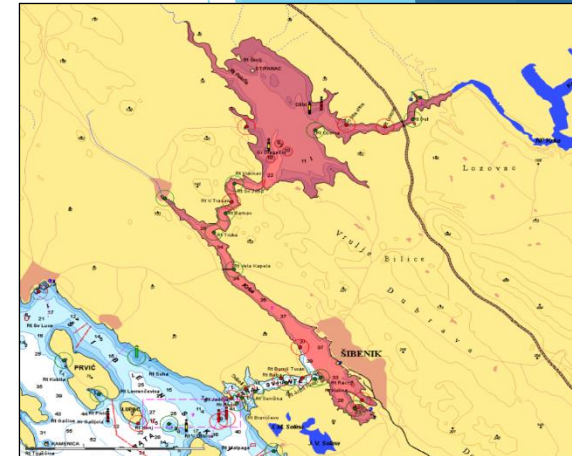
# PRIJEDLOZI MJERA - ŠIBENIK

## ▶ Područje ušća rijeke Krke

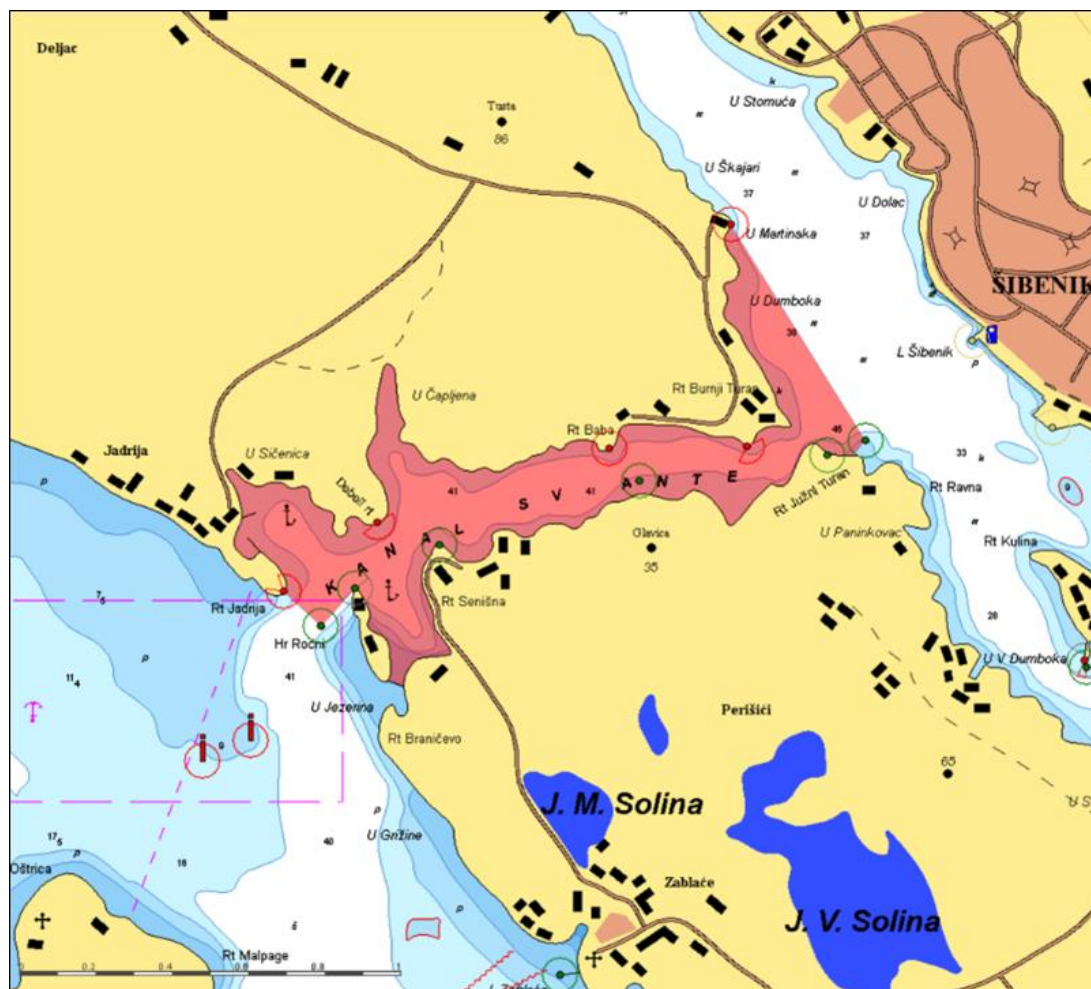
- ▶ ograničiti brzinu u kanalu Sv. Josipa na 5 čvorova,
- ▶ područje valja pokriti AIS baznim stanicama,
- ▶ oznakama valja označiti sve pličine i uzgajališta školjaka (posebice pličinu kod rta Lukovo - sjeverni dio kanala na prilazu luci Skradin)
- ▶ zabraniti sidrenje u području kanala Sv. Josip, kanjona rijeke Krke i dijelu Prokljanskog jezera te na prilazima navedenim kanalima,
- ▶ na luku Šibenskog mosta valja označiti visinu od 12 m (horizontalnim i okomitim crtama)
- ▶ postaviti oznake pokrivenog smjera na mostu te na obali,
- ▶ područje VTS sektora manevriranja Šibenik proširiti na ušće rijeke Krke do luke Skradin, uključujući Prokljansko jezero.

## ▶ Rogoznički zaljev

- ▶ ograničiti brzinu na 8 odnosno 5 čvorova, kako je propisano Pravilnikom.



# PRIJEDLOZI MJERA KANAL SVETI ANTE



# PRIJEDLOZI MJERA KANAL SVETI ANTE

- ▶ Ugraditi sustav dnevnog i noćnog video nadzora.
- ▶ Ugraditi meteorološku stanicu na južnom ulazu u kanal (rt Jadrija).
- ▶ Izmijeniti granicu veličine brodova i jahti koje moraju ploviti uz odobrenje s 50 BT na 20 metara,
- ▶ Obvezati korištenje jednog tegljača svim putničkih brodova duljine veće od 200 metara.



# PRIJEDLOZI MJERA KANAL SVETI ANTE

- ▶ Ograničiti **brzinu plovidbe na 5 čvorova** (veće brzine od navedene dopustiti u pojedinom slučaju na prijedlog peljara, ako je to neophodno da bi se osigurala potrebna upravljivost brodom).
- ▶ Obvezati **korištenje brodice** koja će pri prolasku broda dužeg od 150 m kanalom Sveti Ante **ploviti ispred broda** te po nalogu peljara upozoravati i udaljavati plovila manja od 20 metara.
- ▶ **Koristiti dva peljara** za plovidbu **brodova duljine od 150 metara ili više.**
- ▶ **Zabraniti ribolov** ribarskim brodovima.

# PRIJEDLOZI MJERA KANAL SVETI ANTE

- ▶ Dopustiti plovidbu brodova dužih od 150 m u slučaju nepovoljnih vremenskih prilika samo uz prethodno odobrenje nadležne lučke kapetanije (brzina vjetra >20 m/s),
- ▶ Poslove upravljanja plovidbom u kanalu valja preuzeti Lučki kontrolni centar Šibenik odnosno VTS služba.
- ▶ Osigurati sustav daljinskog nadzora i povjeravanje (primarnog) nadzora VTS službi iz centra u Splitu; U slučaju da nadzor i upravljanje preuzme centar na postojećem mjestu ili Lučki kontrolni centar Šibenik, VTS centar u Splitu treba također informacijski povezati tako da u slučaju potrebe može (kao sekundarni centar) preuzeti poslove nadzora i upravljanja.

# PRIJEDLOZI MJERA UNAPREĐENJE VTS NADZORA

- ▶ Omogućiti kvalitetnu i izravnu komunikaciju VTS službe s brodovima na VHF kanalu 16 na cjelokupnom VTS području.
- ▶ Omogućiti korištenja svih drugih VHF kanala, prema potrebi.
- ▶ Najvažnije pristupne plovne putove lukama opremiti VHF radiogoniometrima .
- ▶ Provoditi kontinuirani nadzor brodova u VTS području uz najmanji mogući broj javljanja.

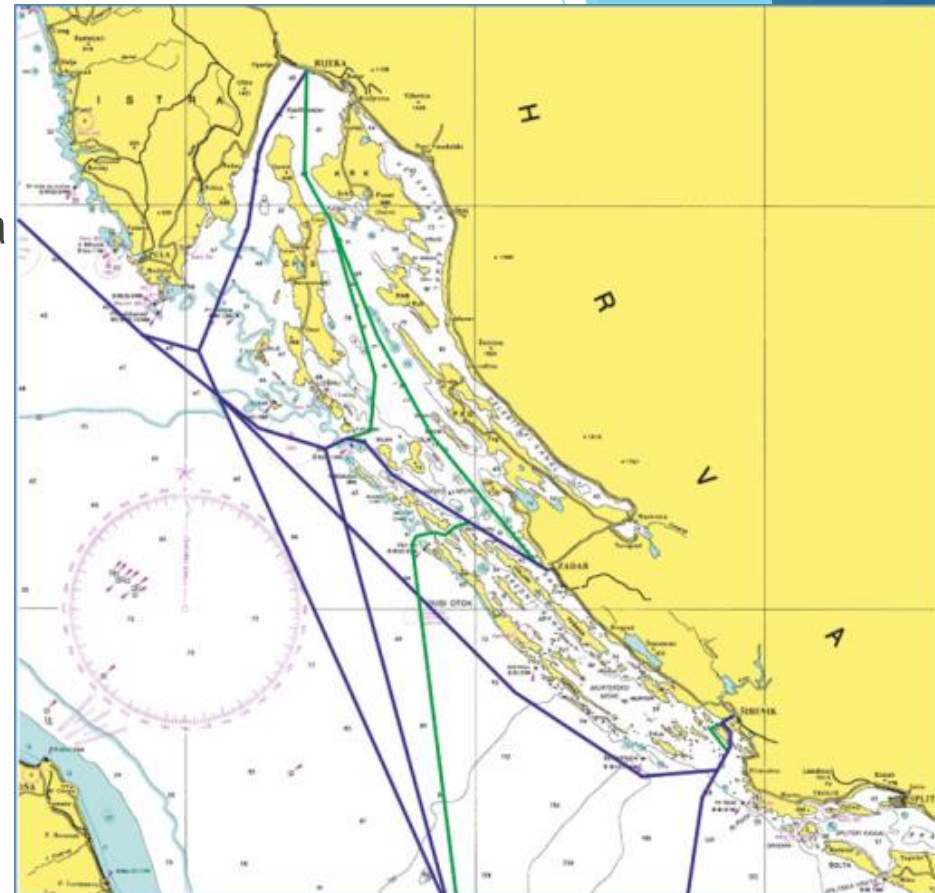
# PRIJEDLOZI MJERA UNAPREĐENJE VTS NADZORA

- ▶ VTS služba putem **radnih postupaka** trebala bi:
  - ▶ ohrabrivati brodove na **korištenje preporučenih sustava odvojene plovidbe i preporučenih plovnih putova**,
  - ▶ provjeravati sve **sumnjive radnje pri plovidbi brodova**, s provjerom razloga takvih radnji i **izvještavanjem nadležnih tijela**,
  - ▶ prijavljivati svako kršenje propisa povezanih sa sigurnošću plovidbe s **obvezom prijave** nadležnoj lučkoj kapetaniji radi obavljanja **inspekcijskog nadzora**.
- ▶ Tehnički unaprijediti **postojeći VTS sustav** nadogradnjom postojećih i ugrađivanjem nedostajućih komponenti, ponajprije u cilju poboljšanja **komunikacijske, radarske i AIS pokrivenosti VTS područja**.



# KATEGORIZACIJA PLOVNIH PUTOVA

- ▶ Osnovni plovni putovi:
  - ▶ navigacijska podrška najviše razine (plavo),
  - ▶ glavni plovni putovi do luka otvorenih za međunarodni promet (veliki trgovački brodovi),
  - ▶ potrebna zadovoljavajuća:
    - ▶ komunikacijska pokrivenost,
    - ▶ radarska pokrivenost,
    - ▶ vizualna pokrivenost te
    - ▶ mogućnost VHF smjerenja.
- ▶ Sekundarni plovni putovi:
  - ▶ navigacijska podrška druge razine (zeleno),
  - ▶ Koriste ih manji trgovački brodovi i jahte.



# KATEGORIZACIJA PLOVNIH PUTOVA

## ▶ Osnovni plovni putovi:

- ▶ Kvarner – Vela Vrata – sidrište luke Rijeka,
- ▶ Kvarnerička Vrata – Silbanski kanal – Virsko more – sidrište luke Zadar,
- ▶ prolaz Dvainka – Šibenski kanal – Kanal Sv. Ante – sidrište luke Šibenik.

## ▶ Sekundarni plovni putovi:

- ▶ Kvarnerička Vrata – prolaz Krušija – sidrište luke Rijeka,
- ▶ prolaz Maknare – prolaz Velo Žaplo – Virsko more – sidrište luke Zadar,
- ▶ Zlariński kanal – Šibenska Vrata – Kanal Sv. Ante – sidrište luke Šibenik,
- ▶ sidrište luke Rijeka – prolaz Krušija – sidrište luke Zadar.

# ZAKLJUČAK

- ▶ Potrebno kontinuirano praćenje stanja sigurnosti plovidbe:
  - ▶ obilježja pomorskog prometa,
  - ▶ obilježja i broj pomorskih nezgoda,
  - ▶ postupci vezani za rad VTS službe, lučkih kapetanija, peljara i drugih odgovornih službi,
  - ▶ usklađenost i provedivost propisa vezanih za sigurnost pomorskog prometa,
  - ▶ analiziranje stanja i predlaganje novih i poboljšanih mjera.



**UNAPREĐENJE SIGURNOSTI POMORSKOG PROMETA**

# SIGURNOST PLOVIDBE PREDSTAVLJA VAŽAN POSAO!



*Pozdrav iz Hrvatske*



**AKO NE VJERUJETE, PROBAJTE NEZGODU!!!**



**HVALA NA PAŽNJI**