



Traganje i spašavanje u studiji Nacionalnog plana razvoja obalnog linijskog pomorskog prometa

Dubrovnik

Listopad 2019.

POMORSKI PROMET REPUBLIKE HRVATSKE

- **1.328** trgovačkih brodova
 - **727** putničkih brodova
 - **277** ribarskih brodova
 - **16.326** brodica za gospodarske svrhe
 - **2.234** brodica za prijevoz putnika
 - **8.804** brodica za iznajmljivanje
 - **107.377** brodica za osobne potrebe
 - **2.900** jahti
 - **2.740** stranih brodova
 - **7.541** strana jahta
 - **51.942** strane brodice
-
- UKUPNO **190.000** brodova, jahti i brodica
- **851.335** uplovljenja
 - **22.698.784** tona prekrcanog tereta
 - **33.822.522** putnika
 - **13.755.848** putnika u linijskom prometu
 - **3.938.237** vozila

POLAZIŠTA

- Utvrditi **postojeće stanje** obalnog linijskog putničkog prometa
- Utvrditi **minimalne uvjete** prometnog povezivanja otoka
 - s obzirom na razinu prometne usluge
 - s obzirom na potrebe stanovništva i gospodarstva
- Razmotriti **mogućnosti razvoja**
- Predložiti **mjere i preporuke**

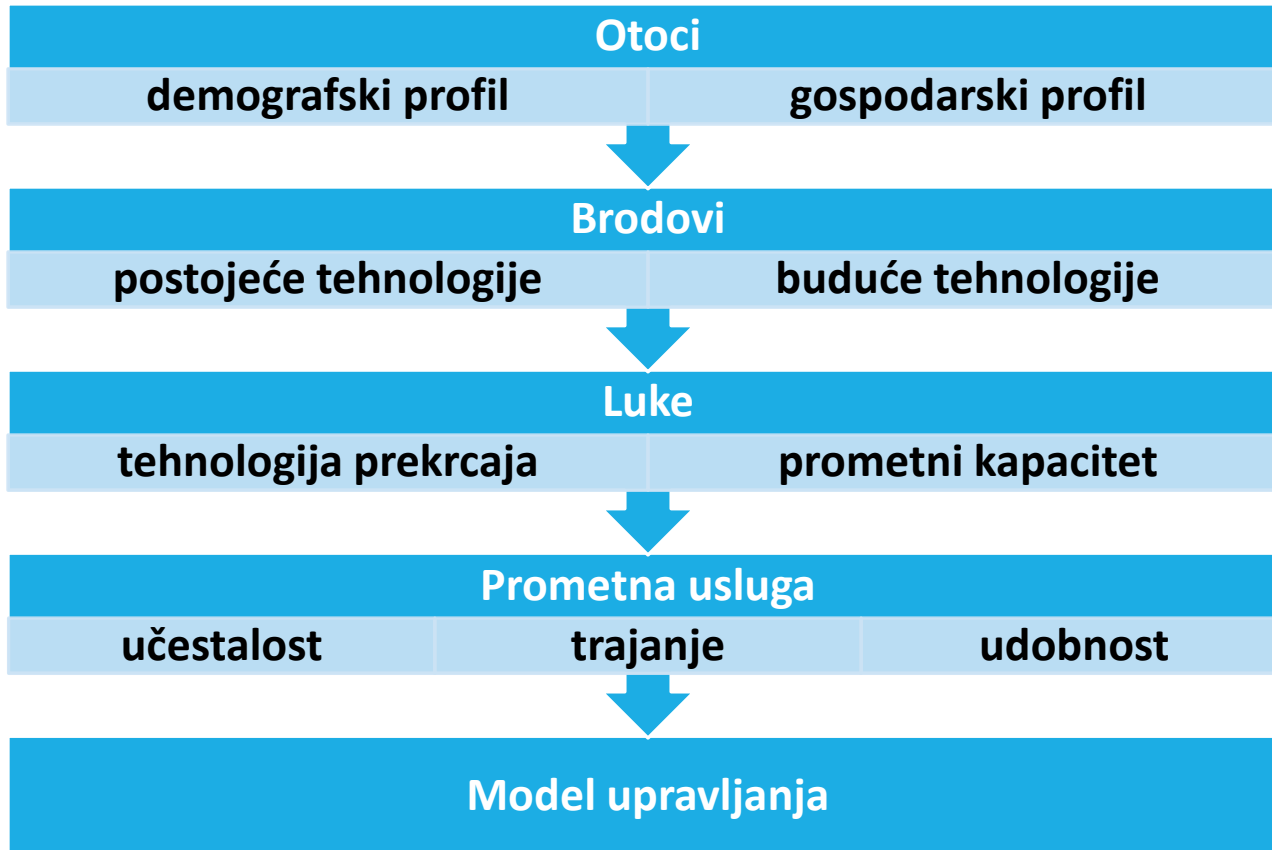
Što imamo?

Što trebamo?

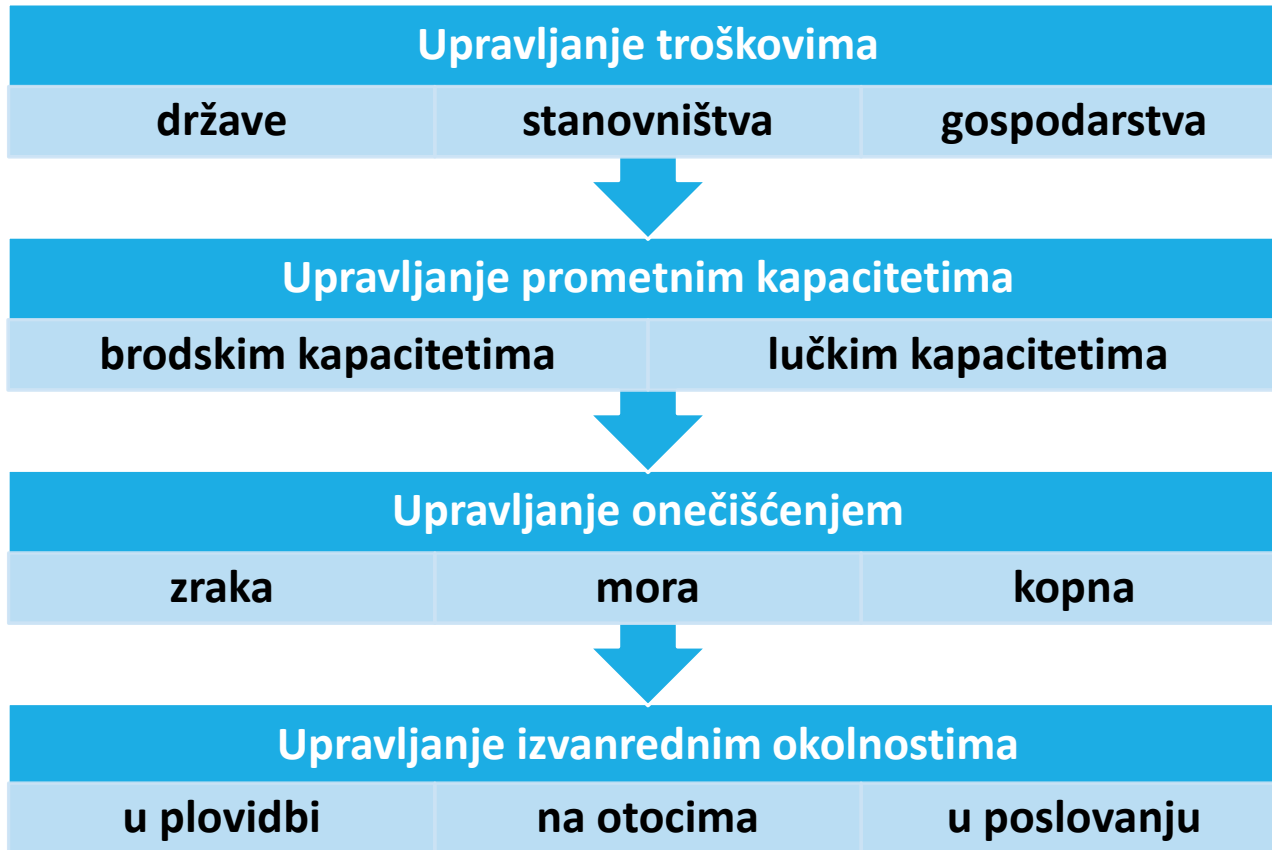
Što bi mogli imati?

Što je potrebno učiniti?

POLAZIŠTA



POLAZIŠTA



SADRŽAJ NACIONALNOG PLANA

2. **Pravni, tehnološki i planski okvir**
3. **Analiza stanja sustava obalnog linijskog pomorskog prometa na nacionalnoj razini**
4. **Stanje brodovlja**
5. **Analiza postojeće lučke infrastrukture morskih luka**
6. **Utjecaj obalnog linijskog pomorskog prometa na životni standard i gospodarske pokazatelje Republike Hrvatske**
7. **Analiza sigurnosti prometa i luka na plovnim područjima obalnog linijskog pomorskog prometa**
8. **Model upravljanja budućim sustavom obalnog linijskog pomorskog prometa u razdoblju do 2030. godine**

SUSTAV OBALNOG LINIJSKOG POMORSKOG PROMETA

Linija		Putnici	<u>2018</u> <u>2017</u>
431a	PREKO - ZADAR	603.086	97,3
807	SUĐURAĐ - LOPUD - KOLOČEP - DUBROVNIK	240.181	99,2
614	KORČULA - OREBIĆ	216.444	97,3
505	VODICE - PRVIĆ ŠEPURINE - PRVIĆ LUKA - ZLARIN - ŠIBENIK	212.855	102,9
616	TROGIR - SLATINE - SPLIT	109.068	-
501	KRAPANJ - BRODARICA	81.667	88,8
415	VRGADA - PAKOŠTANE - BIOGRAD	64.742	104,6
405	RAVA - MALA RAVA - VELI IŽ - MALI IŽ - ZADAR	50.435	100,4
406	ZADAR - SALI - ZAGLAV	35.405	102,8
310	MALI LOŠINJ - UNIJE - SRAKANE VELE - SUSAK	29.377	97,1
311	ILOVIK - MRTVAŠKA - MALI LOŠINJ	17.795	98,6
612	KOMIŽA - BIŠEVO	8.272	104,0
	UKUPNO	1.669.327	105,2

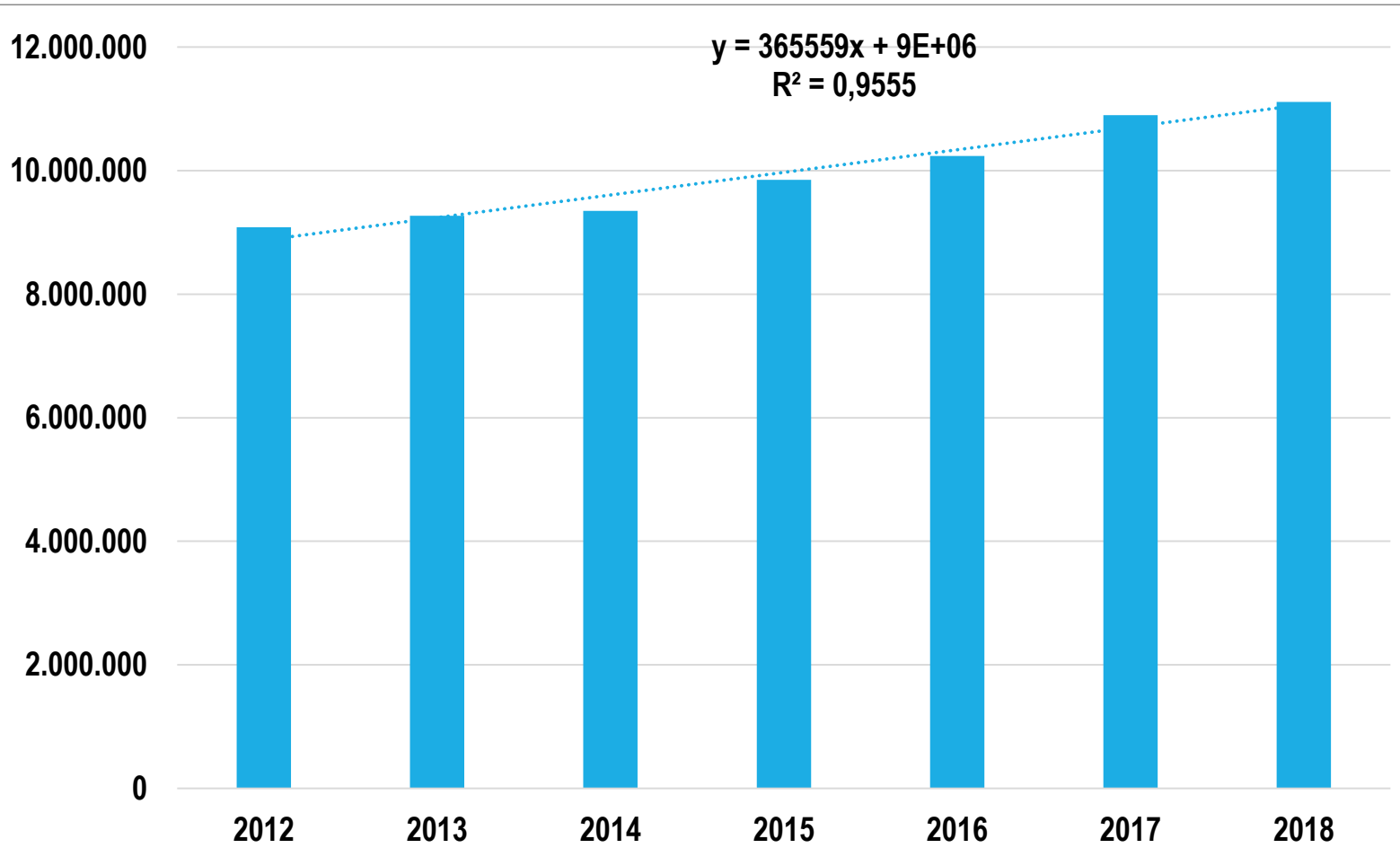
SUSTAV OBALNOG LINIJSKOG POMORSKOG PROMETA

	Linija	Putnici	<u>2018</u> <u>2017</u>	Vozila	<u>2018</u> <u>2017</u>
631	SUPETAR - SPLIT	1.962.408	99,8	402.058	103,9
332	VALBISKA - MERAG	1.178.572	104,7	468.070	104,2
431	PREKO - OŠLJAK - ZADAR	1.097.792	102,3	356.783	105,9
335	PRIZNA - ŽIGLJEN	907.558	104,3	340.329	104,6
337	MIŠNJAK - STINICA	898.570	105,6	365.552	109,1
635	STARI GRAD - SPLIT	758.290	94,6	174.817	105,1
634	DOMINČE - OREBIĆ	723.401	103,3	263.649	103,4
334	POROZINA - BRESTOVA	602.591	102,2	234.561	102,1
432	TKON - BIOGRAD	471.495	99,7	120.027	103,5
632	SUĆURAJ - DRVENIK	397.905	101,9	133.320	103,2
633	PLOČE - TRPANJ	377.691	101,9	146.134	101,6
636	ROGAČ - SPLIT	358.985	103,2	80.731	111,1
602	VIS - SPLIT	270.056	103,4	54.556	103,1
604	LASTOVO - VELA LUKA - HVAR - SPLIT	226.206	98,0	52.098	106,9
434	BRBINJ - ZADAR	194.989	104,3	71.680	107,8
832	SOBRA - PRAPRATNO	155.958	99,5	58.365	101,2
638	SUMARTIN - MAKARSKA	134.251	103,2	32.926	104,8
338	LOPAR - VALBISKA	133.462	107,6	47.328	109,8
606	DRVENIK VELI - DRVENIK MALI - TROGIR	105.368	102,5	11.788	110,0
532	ŠIBENIK - ZLARIN - OBONJAN - KAPRIJE - ŽIRJE	46.084	104,5	6.722	106,6
435	ZADAR - BRŠANJ - RAVA - MALA RAVA	37.397	102,1	12.398	106,4
401	ZADAR - IST - OLIB - SILBA - PREMUDA - MALI LOŠINJ	33.436	107,3	9.650	115,2
433	ZADAR - RIVANJ - SESTRUNJ - ZVERINAC - MOLAT - IST	20.227	108,0	6.521	110,8
831	SUĐURAĐ - LOPUD - DUBROVNIK	19.968	107,6	4.887	101,3
	UKUPNO	11.112.660	102,0	3.454.950	104,9

SUSTAV OBALNOG LINIJSKOG POMORSKOG PROMETA

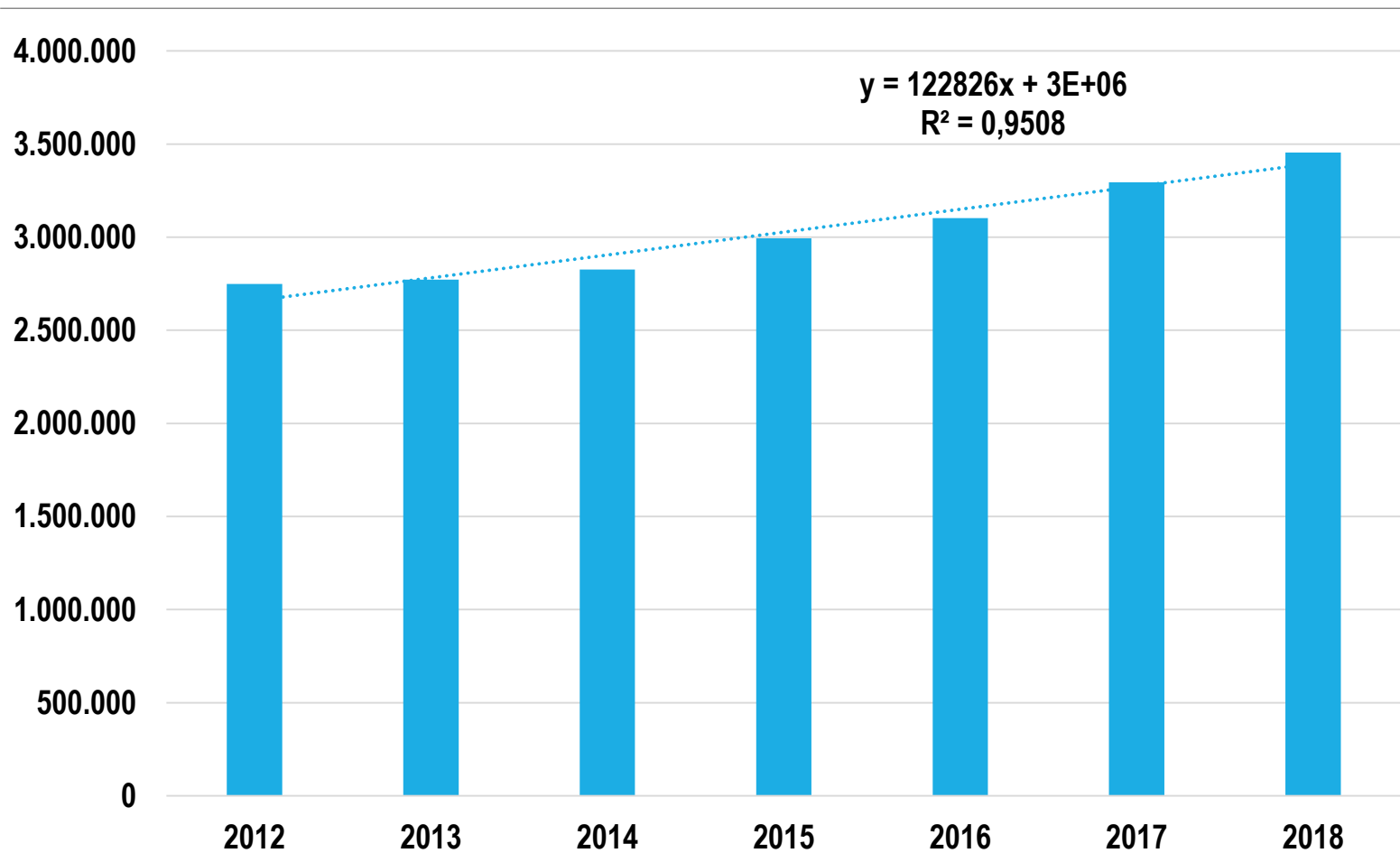
	Linija	Putnici	<u>2018</u> 2017
9604	LASTOVO - VELA LUKA - HVAR - SPLIT	139.421	103,6
9608	KORČULA - PRIGRADICA - HVAR - SPLIT	128.062	102,0
9406	ZADAR - SALI - ZAGLAV - BRŠANJ	102.929	102,5
9603	JELSA - BOL - SPLIT	75.700	99,6
9309	NOVALJA - RAB - RIJEKA	73.304	100,9
9308	MALI LOŠINJ - ILOVIK - SUSAK - UNIJE - MARTINŠĆICA - CRES - RIJEKA	71.069	104,5
9807	LASTOVO - KORČULA - POLAČE - SOBRA - ŠIPANSKA LUKA - DUBROVNIK	63.582	93,4
9401	OLIB - SILBA - PREMUDA - ZADAR	60.682	103,4
9602	VIS - HVAR - MILNA - SPLIT	58.472	115,0
9403	IST - MOLAT - ZADAR	42.915	99,9
9404	BRBINJ - BOŽAVA - ZVERINAC - SESTRUNJ - RIVANJ - ZADAR	36.298	95,9
9502	ŽIRJE - KAPRIJE - ŠIBENIK	31.405	93,0
9601	MILNA - ROGAČ - SPLIT	31.222	96,6
9405	ZADAR - MALI IŽ - VELI IŽ - MALA RAVA - RAVA	30.678	100,0
9141	PULA - UNIJE - SUSAK - MALI LOŠINJ - ILOVIK - SILBA - ZADAR	28.122	102,6
	UKUPNO	973.861	101,5

SUSTAV OBALNOG LINIJSKOG POMORSKOG PROMETA



Ro-ro putnički promet - putnici

SUSTAV OBALNOG LINIJSKOG POMORSKOG PROMETA



Ro-ro putnički promet - vozila

SUSTAV OBALNOG LINIJSKOG POMORSKOG PROMETA

- **Linije**
 - **12** brodskih linija
 - **15** brzobrodskih linija
 - **24** ro-ro putničke linije
 - **3.454.950** vozila
 - **13,755,848** putnika
- **Luke Republike Hrvatske**
 - **436** luka
 - **94** luka s jednom ili više državnih linija
- **Lučki kapacitet luka u sustavu javnog obalnog pomorskog prometa:**
 - ro-ro putničke linije - **43** luke
 - brzobrodске linije - **51** luka
 - brodske linije - **24** luke
 - županijske linije – **6** luka

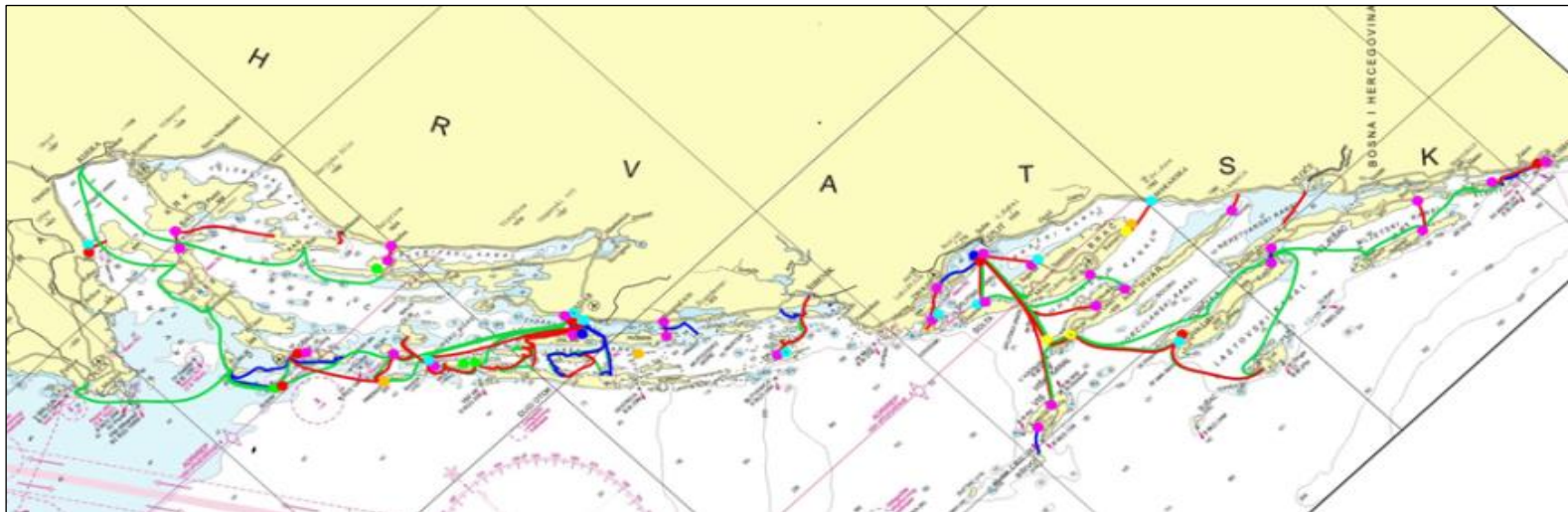
SUSTAV OBALNOG LINIJSKOG POMORSKOG PROMETA

- **Očekivanja:**
 - **Daljnji porast prometa**
 - (naročito ro-ro putničkog prometa i prometa manjih brodova na sezonskim linijama)
 - **Povećanje prometnog pritiska na postojeće lučke kapacitete**
 - **Održanje postojeće izrazite sezonalnosti**
 - **Povećani tehnički zahtjevi**
 - (nova goriva, nove tehnologije poriva, povećana ovisnost o energiji s kopna)
 - **Izmijenjeni uvjeti poslovanja**
 - (međunarodna konkurencija, povećani troškovi poslovanja, povećani rasponi kapaciteta, unaprijeđeni standardi lučkih usluga, smanjena profitabilnost)
 - **Integracija pomorske prometne usluge s drugim vidovima prometa**
 - **Zamjena dijela postojećeg brodovlja novim brodovima**
 - (većeg kapaciteta, manjih troškova, manjih emisija)

SIGURNOST PROMETA I LUKA NA PLOVNIM PODRUČJIMA OBALNOG LINIJSKOG POMORSKOG PROMETA

- Ukupno **355** nezgoda (1995-2016)
 - sudar tijekom manevriranja: **18**
 - sudar tijekom plovidbe: **4**
 - nasukanje tijekom manevriranja: **6**
 - nasukanje tijekom plovidbe: **4**

	RO-RO PUTNIČKE LINJE
	BRODSKE LINJE
	BRZOBRODSKE LINJE
	Sudar (manevriranje)
	Sudar (plovidba)
	Udar
	Nasukanje (manevriranje)
	Nasukanje (plovidba)
	Požar
	Čovjek u moru



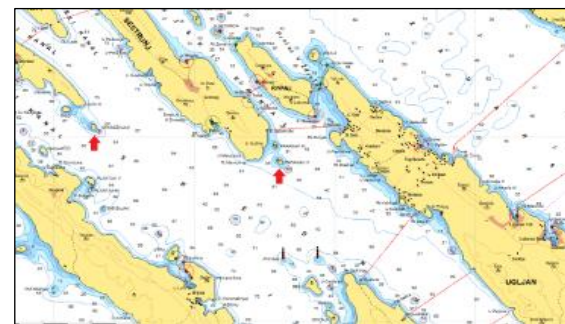
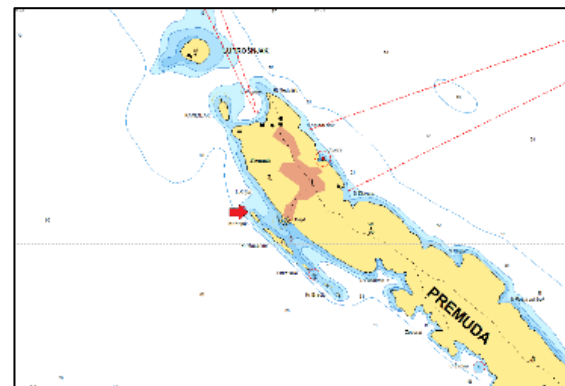
SIGURNOSTI PROMETA I LUKA NA PLOVNIM PODRUČJIMA OBALNOG LINIJSKOG POMORSKOG PROMETA

Ro-ro putničke linije:

- 338 Lopar – Valbiska
- 401 Zadar - Ist - Olib - Silba - Premuda - Mali Lošinj
- 433 Zadar - Rivanj - Sestrunj - Zverinac - Molat - Zapuntel - Ist
- 606 Drvenik Veli - Drvenik Mali – Trogir

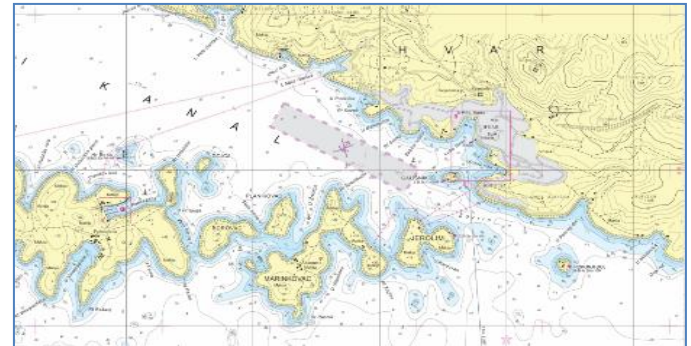
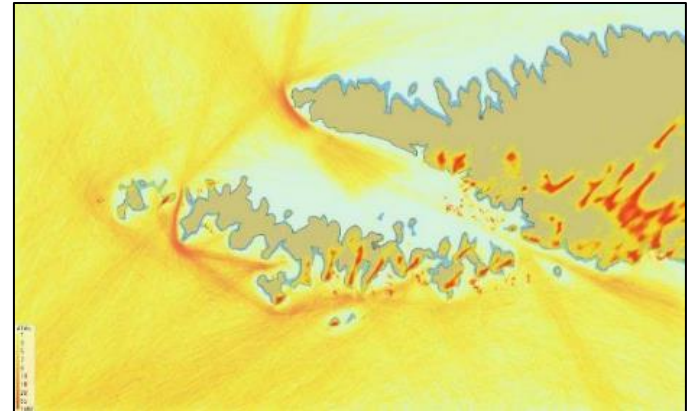
Brzobrodске linije:

- 9141 Pula - Unije - Susak - Mali Lošinj - Ilovik - Silba - Zadar
- 9401 Olib - Silba - Premuda – Zadar
- 9403 Ist - Molat – Zadar
- 9404 Brbinj - Božava - Zverinac - Sestrunj - Rivanj - Zadar
- 9807 Lastovo - Korčula - Polače - Sobra - Šipanska Luka - Dubrovnik



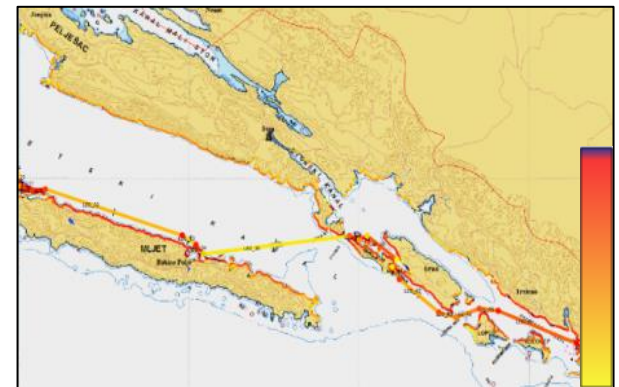
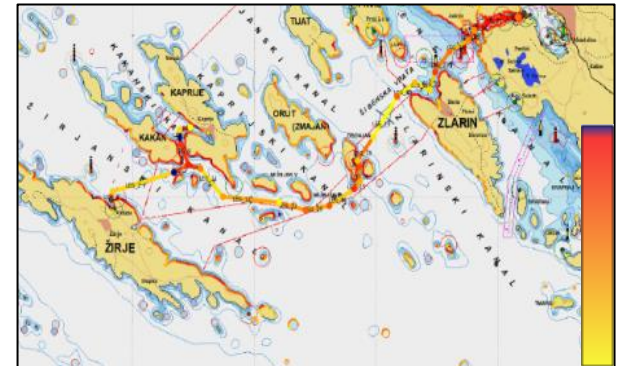
SIGURNOSTI PROMETA I LUKA NA PLOVNIM PODRUČJIMA OBALNOG LINIJSKOG POMORSKOG PROMETA

- Analiza **uskih prolaza** (0,5 M / 900m):
 - pokrivenost radarom/AIS-om
 - struktura pomorskog prometa
 - analiza postojećih mjera sigurnosti
 - prijedlozi novih mjera sigurnosti
- Izdvojeni prolazi:
 - prolaz Mali Ždrelac (56 m)
 - prolaz Veli Ždrelac (330 m)
 - kanal Sv. Ante (130 m)
 - Pakleni kanal (480 m)
 - prolaz Harpoti (200 m)



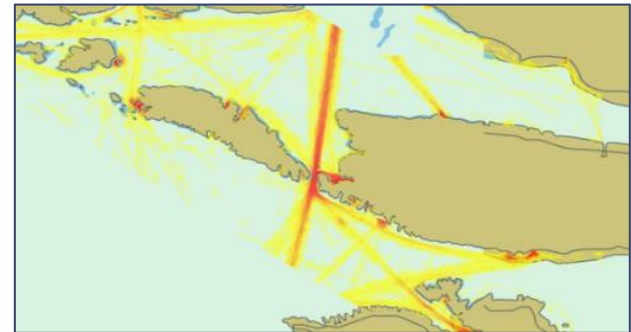
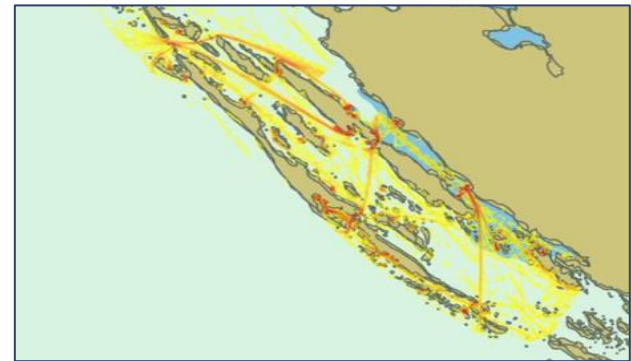
SIGURNOSTI PROMETA I LUKA NA PLOVNIM PODRUČJIMA OBALNOG LINIJSKOG POMORSKOG PROMETA

- **Rizik nasukanja (IWRAP)**
 - analizirane 34 linije
 - linije sa najvećom vjerojatnošću nasukanja:
 - ro-ro putnička linija 532 (Šibenik - Zlarin - Obonjan - Kaprije - Žirje) – 4,8 g
 - brodska linija 505 (Vodice – Prvić – Zlarin - Šibenik) - 4,18 g.
 - brzobrodaska linija 9807 (Lastovo - Korčula - Polače - Sobra - Šipanska Luka - Dubrovnik) - 4,07 g.



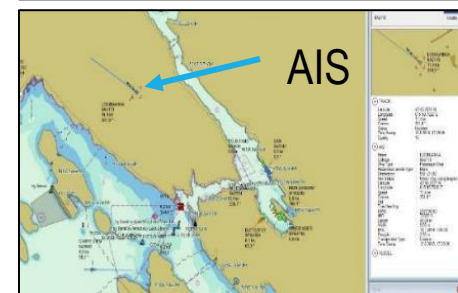
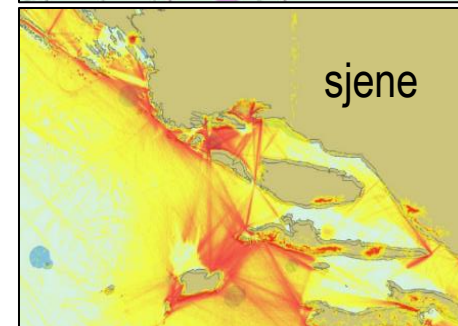
SIGURNOSTI PROMETA I LUKA NA PLOVNIM PODRUČJIMA OBALNOG LINIJSKOG POMORSKOG PROMETA

- **Rizik sudara (*Coastwatch*)**
 - točke mimoilaženja brodova CPA < 0,3 M (500m) – AIS zapisi
 - područja najvećeg rizika od sudara
 - prolaz Veli Ždrelac
 - prolaz Mali Ždrelac
 - područje Sedmovraća
 - Kakanski kanal
 - prolaz Splitska vrata
 - Pakleni kanal
 - Pelješki kanal
 - prolaz Harpoti
 - kanal Daksa



SIGURNOSTI PROMETA I LUKA NA PLOVNIM PODRUČJIMA OBALNOG LINIJSKOG POMORSKOG PROMETA

- Usluga **podrške brodovima** u plovidbi (NAS)
 - osposobljenost djelatnika
 - dovoljan broj djelatnika
 - razvojni kapacitet
 - VHF komunikacija
 - tehnička ograničenja
- **Postupci:**
 - prikupljanje informacija za sigurnost plovidbe
 - odobravanje alternativnih plovidbenih putova



SIGURNOSTI PROMETA I LUKA NA PLOVNIM PODRUČJIMA OBALNOG LINIJSKOG POMORSKOG PROMETA

Hidrografsko-navigacijska sigurnost - analiza 96 luka i 8 prolaza

- **crveno:** hidrografska izmjera nije uopće izvršena ili je od posljednje izmjere proteklo više od 50 godina (47 luka)
- **žuto:** od posljednje izmjere proteklo između 10 i 40 godina (31 luka)
- **zeleno:** od posljednje izmjere je proteklo manje od 10 godina

	Luka	godina posljednje hidrografske izmjere	2020	2025	2030
1	Biograd	1987	zeleno	žuto	crveno
2	Biševo	1967	crveno	crveno	crveno
3	Bol	dijelom 1988; lučica 1955	zeleno	žuto	crveno
4	Božava	1956	crveno	crveno	crveno
5	Brbinj	1956	crveno	crveno	crveno
6	Brestova	1969/1977	crveno	crveno	crveno
7	Brgulje	1979	zeleno	žuto	crveno
8	Brodarica	1967	crveno	crveno	crveno
9	Cres	1969	crveno	crveno	crveno
10	Dominče	pristanište - 2003	zeleno	žuto	žuto
11	Drvenik	1975	zeleno	žuto	crveno
12	Drvenik Mali	1960	crveno	crveno	crveno
13	Drvenik Veliki	1968	crveno	crveno	crveno
14	Dubrovnik	zapad-2018, istok 2008-2013, jug - 1998	zeleno	žuto	žuto
15	Hvar	1967	crveno	crveno	crveno
16	Ilovik	1977, sjeverni dio lučice 1956	crveno	crveno	crveno
17	Ist (Kosirača)	nema izmjere	crveno	crveno	crveno
..	crveno	crveno	crveno

SIGURNOSTI PROMETA I LUKA NA PLOVNIM PODRUČJIMA OBALNOG LINIJSKOG POMORSKOG PROMETA

Ocjena stanja maritimne sigurnosti luka (101 pristanište):

- **crveno:** sigurnost nedovoljna - manevriranje i boravak broda na vezu često otežano - 12 luka
- **žuto:** donekle zaštićene luke - manevriranje i boravak broda na vezu povremeno otežano pri nepovoljnim uvjetima - 38 luka
- **zeleno:** maritimna sigurnost luke zadovoljavajuća - 50 luka

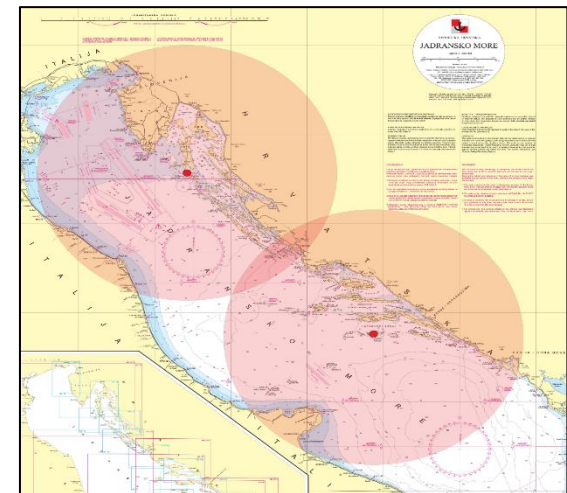
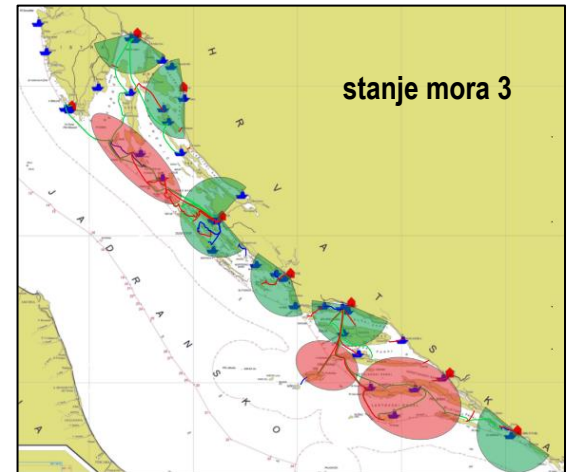
Rbr	Luka	Opis stanja i ocjena maritimne sigurnosti
1	Pula	Pristaništa se nalaze unutar lučkog bazena koji je dobro zaštićen od vjetrova i valova iz svih smjerova. Maritimna sigurnost jest dobra.
2	Brestova	Pristanište je u potpunosti izloženo vjetrovima i valovima iz južnih smjerova, posebice jugoistočnog smjera za vrijeme kojeg je manevriranje izrazito otežano. Neophodno je unaprijediti maritimnu sigurnost.
3	Baška	Luka je djelomice zaštićena lukobranom, no pristanište za brodove u liniji je izloženo svim vjetrovima iz južnih smjerova, a posebice jugozapadnih za kojih pristajanje može biti onemogućeno. Neophodno je unaprijediti maritimnu sigurnost.
4	Cres	Luka Cres je u potpunosti uvučena u otok te je dobro zaštićena od vjetrova i valova iz svih smjerova. Maritimna sigurnost jest dobra.
5	Ilovik	Pristanište se nalazi na gatu u Ilovičkom kanalu koje je pri jačem vjetru izloženo valovlju iz jugoistočnog i sjeverozapadnog smjera. Preporuča se unaprijeđenje maritimne sigurnosti.
6	Lopar	Pristanište se nalazi na sjevernoj strani otoka Raba u uvučenoj uvali Lopar koje je zaštićeno od vjetrova i valova iz svih smjerova izuzev sjeverozapadnog, koji razmjerno rijetko otežava manevriranje. Maritimna sigurnost jest dobra
7	Mali Lošinj	Pristanište je unutar zaljeva Malog Lošinja koji je u potpunosti uvučen u otok i prirodno dobro zaštićen od vjetrova i valova iz svih smjerova. Maritimna sigurnost jest dobra.
8	Martinšćica	Pristanište se nalazi na gatu u uvali Martinšćica koja pruža dobru zaštitu od valova iz svih smjerova osim iz južnih, no njihov utjecaj umanjuje blizina ostalih otočića i otoka, ponajprije Zeča i Visoki. Maritimna sigurnost jest dobra.
9	Merag	Luka je izložena vjetrovima i valovima iz smjera sjevera (tramuntana) za vrijeme kojeg je manevriranje i boravak broda otežan. Preporuča se unaprijeđenje maritimne sigurnosti
10	Mišnjak	Luka je razmjerno izložena sjeveroistočnom vjetru (bura) no konfiguracijom obalnog ruba je dobro zaštićena od valova iz svih smjerova. Maritimna sigurnost jest dobra.

SIGURNOSTI PROMETA I LUKA NA PLOVNIM PODRUČJIMA OBALNOG LINIJSKOG POMORSKOG PROMETA

- **Sprječavanje onečišćenja s brodova uslijed nezgoda**
 - kategorizirati **luke prema okolišnom opterećenju** s obzirom na:
 - na veličinu najvećih brodova
 - vrstu i količinu onečišćujućih tvari (gorivo i/ili teret)
 - frekvenciju ticanja.
- **Prihvat otpada u lukama (s brodova i od putnika)**
 - kategorizirati **opremljenost luka prema prometnom opterećenju**:
 - kapacitet brodova (broj putnika) i
 - frekvencija ticanja.

TRAGANJE I SPAŠAVANJE – SPOSOBNOST DJELOVANJA

- **Stanje SAR kapaciteta:**
 - **38** plovila (4 broda / 34 brodice)
 - **sedam** namjenskih plovila
 - starost **17** godina
 - **sedam** plovila za stanje mora 3 (1,25 m)
 - nestandardna plovila i opreme
- **Potrebno:**
 - mijenjati zastarjela (>20 g.) i neadekvatna plovila namjenskim plovilima:
 - dužine do 15 m
 - brzine preko 30 čv
 - sposobnost plovidbe pri stanju mora 5 i više.
 - standardizirati opremu prema kategorijama plovila



TRAGANJE I SPAŠAVANJE U OBALNOM LINIJSKOM POMORSKOM PROMETU

- **Očekivanja**
 - **Produženje nautičke sezone**
 - (kao posljedica produžene turističke sezone, naročito u području srednjeg i južnog Jadrana)
 - **Daljnji rast broja manjih brodova za kružna putovanja**
 - (povećane interakcije s brodovima linijskog pomorskog prijevoza)
 - **Daljnje povećanje važnosti aktivnog sudjelovanja VTMISS službe**
 - (posebice u plovidbi prema lukama velikog prometa brodova obalnog prometa)
 - **Povećanje vjerojatnosti nezgode s većim brojem istodobno ugroženih ljudi**
 - (povećana važnost povećanog kapaciteta istodobnog djelovanja)
 - **Povećani pritisak turističkog gospodarstva na dionike sigurnosti plovidbe i zaštite mora i morskog okoliša**
 - **Povećana ovisnost o suvremenim sredstvima pružanja pomoći ljudima na moru**
 - (helikopteri, jedinice većeg dometa ili veće sposobnosti djelovanja u otežanim uvjetima)

Hvala na pažnji!
