

# ODRAZ GAŠENJA OTOČNIH POGONA ZA PRERADU RIBE NA DEPOPULACIJU HRVATSKIH OTOKA

## *The Impact of Closing Fish Processing Plants onto the Process of Depopulation of Croatian Islands*

Jelena Jovanović, prof.

Institut za istraživanje i zaštitu mora Plavi svijet, Veli Lošinj  
E-mail: jelena.jovanovic@plavi-svijet.org

Jelica Galić, prof.

II. osnovna škola Široki Brijeg, Bosna i Hercegovina  
E-mail: jelica.galic@tel.net.ba

dr. sc. Peter Mackelworth

Institut za istraživanje i zaštitu mora Plavi svijet, Veli Lošinj  
E-mail: peter.mackelworth@plavi-svijet.org

UDK 314.83:639.2(262)

### Sažetak

Otoc u hrvatskom dijelu Jadrana u proteklom su stoljeću suočeni s rastućim problemom depopulacije. Mnogi su uzročnici toj pojavi, a jedan od najvećih je ograničena mogućnost gospodarskog razvijanja, koji se danas oslanja gotovo posve na turizam. Jadransko more pruža velike mogućnosti za razvoj ribarstva i, s njime povezane, riboprađivačke industrije. U razdoblju od kraja 19. do sredine 20. stoljeća izum riblje konzerve na načelu sterilizacije doveo je do procvata ove gospodarske grane. Na čitavom su jadranskom području bile otvorene brojne tvornice za preradu ribe i one su u tome prijelomnom gospodarskom trenutku odigrale ključnu ulogu u životu naših otoka. Prihvatili su višak poljoprivrednog stanovništva i izravno su poticale ribarstvo. Od tog vremena do danas broj tvornica za preradu ribe na našoj obali i otocima u stalnom je opadanju. Danas u Hrvatskoj djeluje pet takvih tvornica i nekoliko manjih pogona, od čega su dva na otocima. Zatvaranje tvornica za preradu ribe na hrvatskim otocima često se može dovesti u uzročno-posljedično vezu s njihovom depopulacijom. Cilj je ovom radu identificirati povezanost između te dvije pojave na pojedinim hrvatskim otocima.

**Ključne riječi:** Jadransko more, otoci, stanovništvo, depopulacija, tvornice za preradu ribe.

### Summary

The Islands of the Croatian Adriatic Sea have been confronted with an increasing problem of depopulation in the last century. There are many reasons for this. One of the most important is the limited economic development which is today almost exclusively based on tourism. The Adriatic Sea offers a great opportunity for the development of fisheries and related fishery processing industry. In the period between the late 19<sup>th</sup> and beginning of 20<sup>th</sup> century the development of the sterilized canning process led to the prosperity of this industry. Numerous fish processing plants were opened along the entire Adriatic coast and they played a key

*role in island life in this period. They filled the employment gap created by the decline in agriculture providing employment for workers and directly supporting the local fisheries. Since the turn of the century the number of fish processing plants on Croatian coast and islands has consistently declined. Today, there are five fish processing plants in Croatia, only two of which are located on the islands. The closure of fish processing plants on Croatian islands is frequently connected with their depopulation. The aim of this paper is to identify connections between island demographics and the closure of the processing plants.*

**Keywords:** Adriatic Sea, islands, inhabitants, depopulation, fish processing plants

## UVOD / Introduction

Hrvatski otoci obuhvaćaju gotovo sve otoke na istočnoj jadranskoj obali i njegovu središnjem dijelu, čineći drugo po veličini otočje u Sredozemlju. Ima ih 1.185 a geografski se dijele na 718 otoka, 389 hridi i 78 grebena ([www.hr](http://www.hr)). Otoči zauzimaju oko 3.300 km<sup>2</sup>, tj. 5,8% površine hrvatskog kopna, Najveći je Krk (410 km<sup>2</sup>), 77 ih je većih od 1 km<sup>2</sup>, a svega je dvadeset većih od 20 km<sup>2</sup>. Zbog velike razvedenosti, obala hrvatskih otoka duža je od kopnene obale. Od 5.835 km hrvatske morske obale čak 4.057 km (69,5%) otpada na obale otoka ([www.hr](http://www.hr)).

Otoči koji nemaju više od tri naseljena mjesta i koje most ne povezuje s kopnom, najčešće se ubraju u skupinu malih otoka. Ukupno su 34 takva otoka, koji se mogu razvrstati u sljedećih pet geografskih skupina:

1. **Kvarnerski otoci:** Ilovik, Srakane Vele, Srakane Male, Susak, Unije,
2. **Zadarski otoci:** Silba, Olib, Premuda, Škarda, Ist, Molat, Zverinac, Iž, Rava, Rivanj, Sestrunj, Sestrica Vela (Sali), Ošljak, Babac, Vrgada,
3. **Šibenski otoci:** Prvić, Zlarin, Kaprije, Žirje, Krapanj,
4. **Splitski otoci:** Drvenik Veli, Drvenik Mali, Biševo, Sv. Andrija, Šćedro,
5. **Elafitski otoci:** Šipan, Lopud, Koločep, Sušac.

Nabrojeni otočići imaju ukupnu površinu od 256 km<sup>2</sup> i na njima danas živi oko 4.500 osoba. Prije sto godina na tim je otocima bilo oko 20.000 ljudi, a trend opadanja broja stanovnika nastavlja se i danas.

O društvenoj i gospodarskoj povijesti hrvatskih otoka u protekla dva stoljeća najbolje govori kretanje brojnosti otočnih stanovnika, koje se može pratiti od prvoga službenog popisa 1857. godine (Starc et al, 1997.). U tom je razdoblju većina hrvatskih otoka, zbog poboljšanja životnih uvjeta elektrifikacijom, boljom prometnom povezanošću, opismenjavanjem i općim tehnološkim napretkom - doživjela svoj vrhunac u broju stanovnika u prva dva desetljeća dvadesetog stoljeća. Nakon toga nastupa intenzivna depopulacija uzrokovana migracijama otočnoga stanovništva.

Depopulacija je opadanje broja stanovnika na jednome području a nastaje kad broj umrlih i iseljenih nadmašuje broj rođenih i useljenih (Smoljanović, Smoljanović, Nejašmić, 1999.). U tipu otvorene populacije depopulacija je pretežno odraz ili obujma iseljavanja ili razine smrtnosti ostarijelog stanovništva s dotičnog područja, a najčešće je rezultat njihova udruženog djelovanja (Nejašmić, 2005.). Depopulacija hrvatskih otoka ponajprije je rezultat iseljavanja njihova stanovništva što se odvijalo u nekoliko karakterističnih faza kao odgovor na društvene i gospodarske prilike u pojedinim razdobljima.

Ljudi se na migracije odlučuju ili zato što su zbog nepodnošljivih uvjeta opstanka, poput rata ili prirodnih katastrofa, prisiljeni otići iz svojega zavičaja, ili zbog percepcije ostvarenja boljih društvenih i materijalnih uvjeta života na nekome drugome mjestu (Royle, 2001.). Za hrvatske otroke, nakon razdoblja stagnacije apsolutnog broja stanovnika od 1910. do 1921. godine (Smoljanović, Smoljanović, Nejašmić, 1999.), nastupa prva faza intenzivne migracije koja je obilježila dvadesete i tridesete godine prošlog stoljeća. U tom su razdoblju osnovni uzroci iseljavanju s naših otoka bili propast otočnog vinogradarstva zbog pojave filoksere, propast brodogradnje jedrenjaka, cijepanje kućnih zadruga i bijeg od služenja vojnog roka. Migracija je u toj fazi uglavnom usmjerena u prekomorske zemlje. Nakon Drugoga svjetskog rata, nova faza migracije pretežno je usmjerena s otoka u veće gradove na obali i u unutrašnjosti zemlje. Također, u istom razdoblju karakteristično je iseljavanje stanovnika s manjih otoka na najbliže veće (Starc et al, 1997.). U razdoblju od 1961. do 1981. migracija otočnog stanovništva okarakterizirana je odlaskom na privremeni rad u inozemstvo, za što se osnovnim uzrokom drži izostanak gospodarskog razvoja otoka. Snažna depopulacija dolazi do izražaja jer se uz iseljavanje počinju osjećati i posljedice pada nataliteta, osobito na manjim otocima. Međutim, u tom se razdoblju pojedine skupine jadranskih otoka razlikuju u trendovima kretanja stanovništva. To se prije svega odnosi na veće kvarnerske otroke,

koji doživljavaju suprotan proces - useljavanje radno sposobnog stanovništva s kopna zbog intenzivnoga turističkog razvoja. Sjevernodalmatinski otoci, naprotiv, u istom razdoblju doživljavaju pravi egzodus, dok je iseljavanje stanovništva sa srednjodalmatinskih (izuzev Vis, Šoltu i Lastovo) i južnodalmatinskih otoka nešto slabije izraženo (Smoljanović, Smoljanović, Nejašmić, 1999.).

Danas se zbog novih trendova u razvoju turizma mnogi naši otoci pokušavaju revitalizirati različitim državnim poticajima i subvencijama. Slijedom toga Hrvatski je sabor 1997. donio dokument pod nazivom "Nacionalni program razvitka otoka", kojim su dane smjernice i postavljeni temelji za budući razvoj naših otoka ([www.mmpi.hr/more/otoci](http://www.mmpi.hr/more/otoci)).

### TVORNICE ZA PRERADU RIBE / Fish processing plants

Riba je jedan od glavnih sastojaka ljudske prehrane. Jednostavni postupci skladištenja ribe na dulje vrijeme sušenjem na suncu i soljenjem poznati su još iz vremena prvih ljudskih zajednica. Postupnim razvojem ribarstva porasle su i količine ulova ribe kao odgovor na sve veće potrebe rastućeg broja svjetskog stanovništva. Počeo se pojavljivati problem čuvanja i skladištenja na dulji rok kako bi se omogućio transport u udaljene krajeve i osigurale zalihe za nepovoljnija razdoblja.

Procvat znanosti i tehnološko-tehničkih dostignuća s početka 19. stoljeća doveo je francuskog industrijalca Nikolasa Apperta do izuma riblje konzerve na načelu sterilizacije. Inicijativa za takav izum potekla je iz Napoleonovih vojnih krugova, jer je vojsku za duže vremensko razdoblje trebalo opskrbiti hranom (Cetinić, 2007.). Na temelju toga otkrića otvorena je prva tvornica za preradu ribe sterilizacijom 1824. godine u Nantesu. Nakon Francuske, nova se tehnologija prerade ribe počinje primjenjivati u Engleskoj, SAD-u, Norveškoj i dr. Nova grana industrije ubrzano osvaja sva lučka i ribarska središta. Radi lakšeg plasmana proizvoda na tržište, uz tvornice za preradu ribe ubrzano se grade željezničke pruge. Dodatan zamah razvoju riboprerađivačke industrije dao je i izum umjetnog leda u blokovima (1845.) i hladnjaka (1873.), koje su omogućile izgradnju većih ribarskih brodova za iskorištavanje udaljenijih lovišta (Cetinić, 2007.). Time je postavljen temelj za ubrzan rast riboprerađivačke industrije i ona je pravo značenje dobila početkom 20. stoljeća uporabom limene ambalaže i strojeva za njihovo hermetičko zatvaranje.

Postupci konzerviranja ribe dijele se prema intenzitetu učinka na - djelomično i potpuno konzerviranje. U

djelomične postupke konzerviranja ubrajaju se hlađenje, sušenje, mariniranje i soljenje. Tim se postupcima ne uništavaju mikroorganizmi, nego se samo zaustavlja njihovo djelovanje pa se proizvod čuva od kvarenja na time ograničeno vremensko razdoblje (Cetinić, 2007.). Sterilizacija se ubraja u postupke potpunog konzerviranja kojima se uništavaju mikroorganizmi kao uzročnici kvarenja proizvoda pa se time ostvaruje i dulje trajanje proizvoda. U današnje vrijeme najčešći su kombinirani postupci konzerviranja.

### POVIJESNI PREGLED RAZVOJA RIBOPRERAĐIVAČKE INDUSTRIJE U HRVATSKOJ S POSEBNIM OSVRTOM NA OTOKE / Historical overview of the development of fish processing industry in Croatia, with particular reference to the islands

U Jadranu je zabilježeno oko 430 ribljih vrsta i podvrsta, kojih se broj zbog klimatskih promjena povećava, a gospodarski je važno oko 120 vrsta (Cetinić, 2007.). Sjeverni je Jadran gospodarski najproduktivniji dio Jadranskoga mora, u kojemu se lovi oko 60% ukupnog ulova ribe i glavonožaca, a gospodarski najvažnija vrsta je srdela, *Sardina pilchardus*. Pojava te vrste, kao i drugih vrsta male plave ribe u Jadranu, pokazuje izrazita kolebanja. Poznate su godine bogatoga i siromašnog ulova male plave ribe, a uglavnom se godine dobrog ulova poklapaju s razdobljima jadranskih ingressija, kada ulijevanje slanije vode iz Mediterana u jadranski bazen pozitivno djeluje na organsku proizvodnju u našem moru (Cetinić, 2007.).

Stanovništvo hrvatskih otoka oduvijek je bilo suočeno s teškim životnim uvjetima. Pretežno škrta i oskudna otočna zemlja, usmjerila je mnoge na more. Riba je bila neizostavan dio prehrane i izvor prihoda mnogim otočnim obiteljima. Na ribarstvo, kao jednu od najvažnijih otočnih gospodarskih grana, utjecale su krajem 19. stoljeća neke specifične prilike poput propadanja vinogradarstva zbog pojave filoksere i propadanja jedrenjačke brodogradnje zbog pojave parobroda. Velik dio otočnog stanovništva, zbog nedostatka posla, počinje se baviti ribarstvom, što dovodi do neracionalnog ribolova i gomilanja ulova (Dujmušić, 2000.).

Zbog ograničenosti ribolova uzrokovane promjenjivim vremenskim uvjetima i mogućnostima tradicionalnih ribolovnih alata, prerada ribe postala je nužnost. Ribu ulovljenu u povoljnim razdobljima valjalo je na odgovarajući način pospremiti u zalihe za duge zimske dane. Osnovni način konzerviranja male plave ribe koja je bila glavnina ulova naših ribara, bilo je

soljenje, a usoljene su srdele i inćuni dugo vremena bili jedna od glavnih trgovачkih roba na Jadranu (Dujmušić, 2000.). Soljenje su redovito radili sami ribari, odmah po ulovu i za to nije bilo posebnih pogona. Zbog jačanja strane konkurenциje, dolazi do gubitka tradicionalnoga talijanskog i grčkog tržišta usoljene ribe, a nemogućnost adekvatnog spremanja viška ulova učinila je ribarstvo, kao jedini izvor prihoda mnogih otočnih obitelji, vrlo nesigurnim. Izum sterilnih konzerva i osnivanje tvornica za preradu ribe koje je potom uslijedilo, odigrali su ključnu ulogu u vraćanju sigurnosti u ribolov poljuljanu navedenim razlozima (Basioli, 1984.).

Izumom steriliziranih konzerva početkom 19. stoljeća naglo je porasla potražnja za proizvodima od morske ribe i u dalekim krajevima u unutrašnjosti kontinenta. U to su vrijeme naša obala i otoci bili u sastavu velike Austro-Ugarske Monarhije. Potražnja za istočnojadranskom malom plavom ribom u Beču, Budimpešti, Pragu i drugim većim središtima Monarhije, povećavala se iz dana u dan. Kao odgovor na novonastalu situaciju, rasla je i flota ribarskih brodova i količina ulova. Ribu je trebalo što skorije adekvatno preraditi i pripremiti za daljnji transport. Kako bi čitav proces od ulova ribe do plasmana finalnih proizvoda na daleko srednjoeuropsko tržište bio što brži i efikasniji, bogati su industrijalci ubrzo spoznali prednosti pokretanja tvornica za preradu ribe ne samo u većim obalnim središtima nego i na otocima. Osobito su atraktivni bili udaljeni otoci uz bogata ribolovna područja koji su svakodnevno osim usoljene mogli prihvati i preraditi novu svježu ribu s ribarskih brodova. Najčešće su takve manje otočne tvornice pripadale bogatim vlasnicima iz Trsta i Beča; oni su uz obalu gradili veće matične tvornice sa skladištima te pogonima za proizvodnju limenka.

Na istočnoj je obali Jadrana od kraja 19. do sredine 20. stoljeća osnovano ukupno 59 tvornica za preradu ribe, od čega su na otocima, uglavnom vanjskim, bile 32 (Starc et al, 1997.). Godina 1861. pokrenuti su prvi pokušaji konzerviranja ribe u Rijeci i Jelsi, ali nisu dali očekivane rezultate pa se od njih odustalo. Prva tvornica za preradu ribe na Jadranu otvorena je u Devinu kraj Trsta 1867. godine, a potom u Izoli 1879. Prva tvornica za preradu ribe na hrvatskome dijelu Jadrana otvorena je 1882. u Rovinju (Basioli, 1984.).



Slika 1. Tvornice za preradu ribe na hrvatskim otocima početkom 20. stoljeća i danas

Figure 1. Fish processing plants on the Croatian islands at the beginning of the 20<sup>th</sup> century and today

Razdoblje od otkrića sterilizirane konzerve (1879.) do Prvoga svjetskog rata smatra se zlatnim razdobljem hrvatske riboprerađivačke industrije, dakako u sastavu Austro-Ugarske Monarhije (Dujmušić, 2000.). Nakon završetka rata dolazi do stvaranja novih granica i podjele hrvatskog dijela Jadrana. Istra i dio sjevernojadranskih otoka s najvećim brojem tvornica za preradu ribe pripadaju Italiji, ostatak obale i otoka u sastavu je Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca. Sukladno tome mijenja se i gospodarstvena politika usmjerena na riboprerađivačku industriju u tim različitim državama.

U tvornicama koje su se našle pod talijanskom upravom naglo pada proizvodnja zbog zasićenosti tržišta prerađenom ribom iz drugih dijelova Mediterana i zbog nedostatnog ulova ribe u dostupnim sjevernojadranskim lovištima. U pokušaju premošćivanja tih problema povećava se uvoz ribe iz susjednih zemalja, a pogoni se za preradu moderniziraju kako bi njihovi proizvodi bili konkurentniji na novome tržištu. Također, radi povećanja ulova, 1924. godine dolazi do sklapanja ugovora kojim Kraljevina Srba, Hrvata i Slovenaca ustupa Italiji pravo na neograničeno ribarenje (prvenstveno koćarenje) u Riječkom zaljevu i Kvarneriću, što dovodi do ubrzanog smanjenja ribljeg fonda u sjevernom Jadranu i primorava neke naše ribare da emigriraju i nastave se baviti ribolovom u prekomorskim zemljama (Lajić, 2006.).

Broj tvornica za preradu ribe koje su se zatekle u sastavu Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca bio je

znatno manji pa je tijekom tridesetih godina 20. stoljeća, nakon rješavanja novonastalih problema vlasništva i nedostatka pogona za proizvodnju limenka te općenito modernizacije proizvodnje, razvoj ove industrije bio u porastu (Dujmušić, 2000.).

Tijekom Drugoga svjetskog rata, zbog općih društvenih i gospodarskih prilika, u gotovom svim tvornicama za preradu ribe nastaje stagnacija i opadanje proizvodnje. U poslijeratnom razdoblju dolazi do znatnih promjena u organizaciji rada i vlasničkim odnosima. Zbog novonastalih društvenih i gospodarskih prilika mnoge se tvornice za preradu ribe restrukturiraju, zatvaraju ili udružuju, a postojeća se mehanizacija raspodjeljuje između tvornica koje nastavljaju s radom. Proizvodnja se bazirala samo na ulovu vlastitih zastarjelih ribolovnih flota, mahom nedostatnome za postojeće tvorničke kapacitete. Nadalje, dodatni je problem bio smanjeno tržište. Za tvornice smještene na otocima, uz sve spomenute probleme, najveći i najčešće nepremostiv je nedostatak stručnih kadrova i radne snage.

Unatoč bogatoj i dugoj tradiciji, danas u Hrvatskoj djeluje tek nekoliko tvornica specijaliziranih samo za preradu ribe. To su „Mirna“ u Rovinju, „Adria“ u Zadru, „Mardešić“ u Salima na Dugom otoku i „Sardina“ u Postirama na Braču, sa stoljetnom tradicijom, te noviji privatni pogoni – „Krajani“ na otoku Krku, „Ostrea“ u Stankovcima, i najnoviji pogon tvrtke Conex trade u Čaporicama kraj Trilja. Uz to, još se dvadesetak manjih ili većih tvrtka bavi proizvodnjom ribljih prerađevina od duboko smrznutih ribljih fileta (npr. „ledo“, Zagreb) do delikatesnih proizvoda poput ribljih namaza i usoljenih inčuna (npr. „SMS“, Split).

Tvornice „Mirna“, „Adria“, „Mardešić“ i „Sardina“ nasljednice su moćne hrvatske riboprerađivačke industrije s početka stoljeća, i sve su one tijekom proteklih četrdesetak godina doživjele znatne poteškoće u poslovanju. O tome najslikovitije govori primjer nedavno ugašene posljednje tvornice za preradu ribe u Komiži – „Neptunu“. Pod teretom nemogućnosti prilagodbe novim uvjetima na tržištu,

Tablica 1. Tvornice za preradu ribe na našim otocima od 1884. godine do danas

Table 1. Fish processing plants on the Croatian islands from 1884 to present day

OTOK	MJESTO	TVORNICA	GODINA OSNUTKA	GODINA ZATVARANJA
VIS	KOMIŽA	Mardešić	1875	1940
VIS	KOMIŽA	Cia	1907	1940
VIS	KOMIŽA	Werchanek	1891	1923
VIS	KOMIŽA	Degrassi	1896	1921
VIS	KOMIŽA	Societe Generale Francaise	1884	1940
VIS	KOMIŽA	Ribarska zadruga	1908	1923
VIS	KOMIŽA	Klink i Laurel	1909	1923
VIS	KOMIŽA	Neptun	1946	2004
VIS	VIS	Degrassi	1908	1936
VIS	VIS	Dr. Mardešić	1908	1940
VIS	RUKAVAC	Mardešić	1891	1938
CRES	CRES	Societa Generale Francaise	1896	1995
UNIJE	UNIJE	Arigoni	1921	1963
LOSINJ	MALI LOŠINJ	Kvarner	1921	1976
SILBA	SILBA	Degrassi	1907	1914
D.OTOK	SALI	Mardešić	1905	-
SUSAK	SUSAK	Mazzola	1939	1963
BRAČ	MILNA	Mardešić	1909	1911
BRAČ	MILNA	Lustra d.o.o.	1909	-
BRAČ	POSTIRA	Kazolini	1924	1941
BRAČ	POSTIRA	Jadranka	1924	1940
BRAČ	POSTIRA	Sardina	1907	-
BRAČ	POSTIRA	Nimfa	1927	1940
HVAR	SUCURAJ	Kazolini	1940	1970
KORČULA	KORČULA	Werchanek	1903	1930
KORČULA	VELA LUKA	Jadranka	1898	2005
PELJEŠAC	TRPANJ	Werchanek	1898	1970
LASTOVO	UBLI	Ampelea	1930	1970
ŠIPAN	ŠIPAN	Societe Generale Francaise	1892	1937

Izvor: Nacionalni program razvijanja otoka, 2007; časopis Morsko ribarstvo (godišta 1950.- 1989.)

Sources: National program for the development of the islands, 2007; Journal Morsko ribarstvo (1950. -1989.)

novonastaloj gospodarskoj situaciji u Hrvatskoj i propalog pokušaja reorganizacije tvornice na marikulturu proizvodnju tuna - taj se temeljni stup komiškoga gospodarstva slomio 2004. godine.

Zastarjela ribolovna flota i nagomilani problemi u hrvatskom ribarstvu uzrok su otežanom poslovanju ovih tvornica, koje se sve češće oslanjaju na uvoz ribe iz mediteranskih, skandinavskih, pa čak i prekomorskih zemalja. Zanimljivo je da se pod pojačanim pritiskom tržišne konkurenциje, hrvatska riboprerađivačka industrija sve češće okreće svojim korijenima – proizvodnji delikatesa od usoljene male plave ribe, čemu svjedoči i otvaranje novih tvornica u Stankovcima kraj Šibenika, u Nenadićima na Krku i u Čaporicama kraj Trilja.

Zatim, uzroke otežanom poslovanju tvornica za preradu ribe na našim otocima prije svega treba tražiti u nedostatku stručnog kadra i, općenito, radne snage. Danas se te tvornice uglavnom održavaju na temelju izravne pomoći države, koja je Zakonom o strukturnoj potpori i uređenju tržišta u ribarstvu (NN, 153/09.) odredila više poticaja i mjera namijenjenih poboljšanju uvjeta rada, poboljšanju kakvoće proizvoda, diversifikaciji prerade ribe, modernizaciji proizvodne opreme te poboljšanju marketinga i plasmana proizvoda na tržištu.

Zakon je uz Pravilnik o potrebi sukladnosti za izvoz proizvoda ribarstva (NN, 20/10.) korak naprijed u harmonizaciji hrvatskog zakonodavstva s pravnom stečevinom EU (*acquis communitaire*) u procesu pristupanja Republike Hrvatske članstvu u Europskoj uniji, unutar koje su pitanja ribarstva regulirana Zajedničkom ribarstvenom politikom (eng. *Common Fisheries Policy*), trenutno u procesu revizije. Kao glavni financijski instrument za ostvarivanje ciljeva Zajedničke ribarstvene politike od 2007. do 2013. uveden je Europski fond za ribarstvo (*European Fisheries Fund*); njime se, između ostalog, planira

potpora riboprerađivačkoj industriji za poboljšanje uvjeta rada i kakvoće proizvoda, za iskorištavanje manje dosad korištenih vrsta ribe, marketinga i edukacije osoblja te za smanjenje negativnog utjecaja na okoliš i modernizaciju pogona. Važno je naglasiti da ni u hrvatskom ni u europskom zakonodavstvu ne postoje potpore kojima se želi povećati proizvodnja ribljih proizvoda, već se potporama nastoje unaprijediti postojeći kapaciteti tvornica uz trend smanjivanja ribolovnog pritiska na morski ekosustav.

Bez obzira na općenito loše stanje u hrvatskoj riboprerađivačkoj industriji, značenje koje ove tvornice imaju za otoke na kojima su smještene, još uvijek je veoma veliko – primjerice u mjestu Sali na Dugom otoku procjenjuje se da je oko 80% stanovnika zaposleno u tvornici „Mardešić“, a u Postirama na Braču oko 60% mještana radi u tvornici „Sardina“ (Starc et al, 1997., Ministarstvo poljoprivrede i šumarstva, 1996.).

## RASPRAVA / Discussion

Za naše otoke može se uočiti uzročno-posljedična povezanost između pojавa zatvaranja tvornica za preradu ribe i depopulacije, iako ona nije jednakog predznaka na svim otocima. Drugim riječima, na nekima je jedan od osnovnih razloga depopulacije upravo zatvaranje tvornica za preradu ribe, dok je na nekima sama depopulacija, pa time i nedostatak radne snage uvjetovan drugim čimbenicima - uzrok zatvaranju tvornica. Zbog toga smo hrvatske otoke za potrebu izrade ovog rada podijelili u tri skupine

U prvoj su otoci poput Lastova, Silbe, Prvića, Šipana te, donekle, Brača i Hvara, za koje je opadanje industrijske prerade ribe i zatvaranje tvornica jedan od glavnih uzroka odlasku otočana na kopno ili susjedne veće otoke gdje se nudila nova mogućnost privređivanja.

Tablica 2. Kretanje broja stanovnika na Braču, Hvaru, Lastovu, Prviću, Silbi i Šipanu od 1857. do 2001.

Table 2. Population dynamics of the islands of Brač, Hvar, Lastovo, Prvić, Silba and Šipan from 1857 to 2001.

Otok	Brač	Hvar	Lastovo	Prvić	Silba	Šipan
Površina Br. stanovnika	394.57 km <sup>2</sup>	299.66 km <sup>2</sup>	46.87 km <sup>2</sup>	2.37 km <sup>2</sup>	14.98 km <sup>2</sup>	15.81 km <sup>2</sup>
1857.	16022	12271	1148	1764	1559	1285
1869.	18330	13378	1042	923	1272	1148
1880.	19969	15040	1050	2262	1387	1113
1890.	22650	17016	1226	2430	1120	1100
1900.	24408	18091	1384	2912	1100	1048
1910.	22969	16943	1417	2990	929	1017
1921.	19339	17130	1558	3150	929	897
1931.	17331	14428	1700	2446	747	857
1948.	14664	12611	1738	1883	514	944
1953.	14721	12721	1721	1848	444	945
1961.	14227	12147	1449	1567	397	838
1971.	12893	11390	1210	1027	339	683
1981.	12715	11224	962	635	198	544
1991.	13824	11459	1221	544	221	500
2001.	14031	11103	835	453	265	436

Izvor: Obrada autora prema podacima DZS-a, [www.dzs.hr](http://www.dzs.hr); 15. prosinca 2009.

Source: Author's processing of statistical data from the National Institute for Statistics data, [www.dzs.hr](http://www.dzs.hr); 15. December 2009.



Graf 1. Grafički prikaz kretanja broja stanovnika na Braču, Hvaru, Lastovu, Prviću, Silbi i Šipanu od 1857. do 2001.

Graph 1. Population dynamics of the islands of Brač, Hvar, Lastovo, Prvić, Silba and Šipan from 1857 to 2001

U drugu skupinu dadu se ubrojiti otoci poput Dugog otoka, Unija, Suska i Visa, na kojima su mnoge tvornice bile primorane zatvoriti svoje pogone zbog

nedostatka radne snage uzrokovanog depopulacijom, kao posljedicom dugotrajnih nepovoljnih društveno-političkih ili gospodarskih prilika.

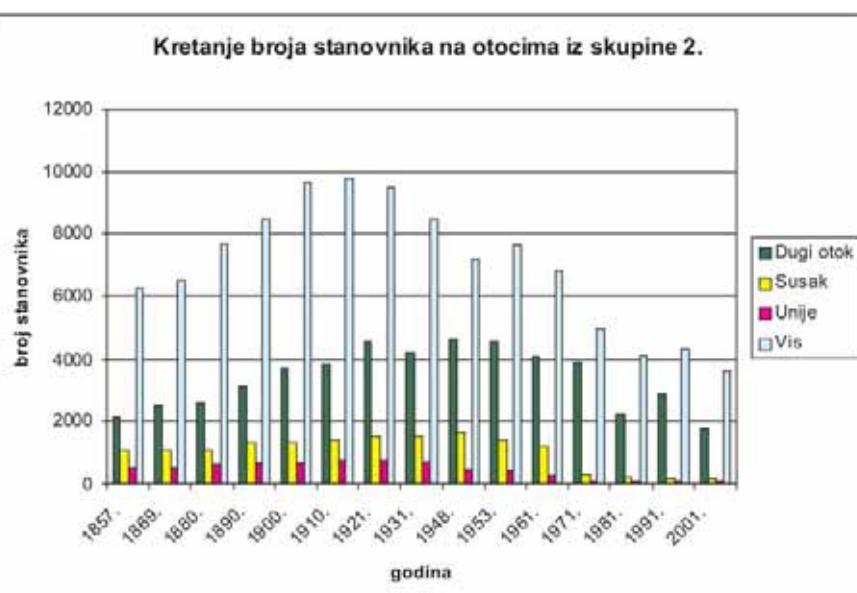
Tablica 3. Kretanje broja stanovnika na Dugom otoku, Susku, Unijama i Visu od 1857. do 2001.

Table 3. Population dynamics of the islands of Dugi otok, Susak, Unije and Vis from 1857 to 2001

Otok	Dugi otok	Susak	Unije	Vis
Površina	114.44 km <sup>2</sup>	3.8 km <sup>2</sup>	16.92 km <sup>2</sup>	90.26 km <sup>2</sup>
Broj stanovnika				
1857.	2173	1089	517	6259
1869.	2534	1095	520	6485
1880.	2628	1111	630	7703
1890.	3164	1333	678	8483
1900.	3730	1335	696	9650
1910.	3858	1412	758	9810
1921.	4582	1564	783	9511
1931.	4211	1541	717	8496
1948.	4670	1629	457	7200
1953.	4579	1434	402	7643
1961.	4093	1199	273	6834
1971.	3919	323	113	4970
1981.	2250	247	85	4121
1991.	2873	188	81	4338
2001.	1772	188	90	3617

Izvor: Obrada autora prema podacima DZS-a, [www.dzs.hr](http://www.dzs.hr); 15. prosinca 2009.

Source: Author's processing of statistical data from the National Institute for Statistics data, [www.dzs.hr](http://www.dzs.hr); 15. December 2009.



Graf 2. Grafički prikaz kretanja broja stanovnika na Dugom otoku, Susku, Unijama i Visu od 1857. do 2001.

Graph 2. Population dynamics of the islands of Dugi otok, Susak, Unije and Vis from 1857 to 2001.

Treća bi skupina naših otoka bila Cres, Lošinj i Korčula, gdje zatvaranje tvornica za preradu ribe nije imalo većega utjecaja na stanovništvo jer je ta gospodarska grana u isto vrijeme zamijenjena drugima, poglavito turizmom i brodogradnjom, pa je čak zabilježen pozitivan trend useljavanja radno sposobnog stanovništva na otoke

Lošinj i Korčulu, i ne može se u tom kontekstu govoriti o depopulaciji. Tvornica za preradu ribe na otoku Cresu djelovala je do 80-ih godina 20. stoljeća, a njezino zatvaranje također nije bilo u uzročno-posljedičnoj vezi s kretanjem broja stanovnika na otoku.

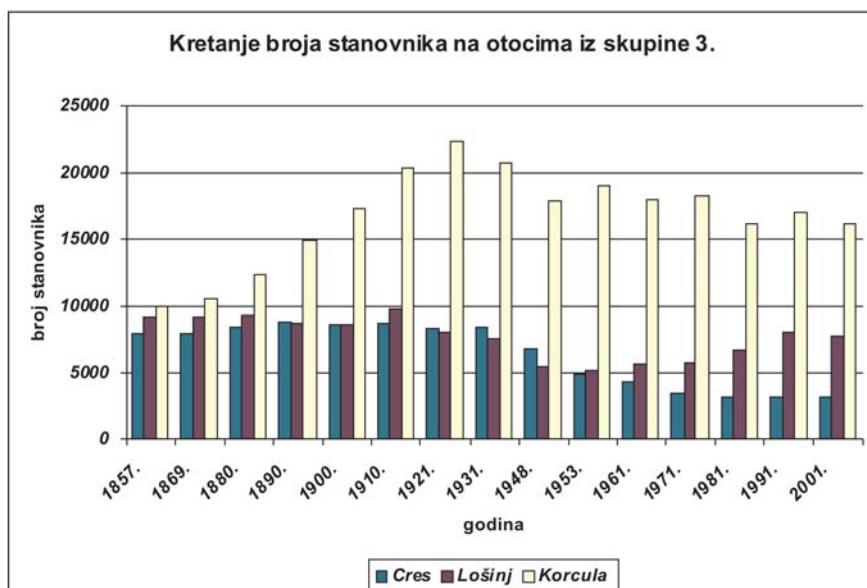
Tablica 4. Kretanje broja stanovnika na Cresu, Lošinju i Korčuli od 1857. do 2001.

Table 4. Population dynamics of the islands of Cres, Lošinj and Korčula from 1857 to 2001.

Otok	Cres	Lošinj	Korčula
Površina	405.78 km <sup>2</sup>	74.68 km <sup>2</sup>	276.03 km <sup>2</sup>
Broj stanovnika			
1857.	7955	9139	10021
1869.	7999	9191	10567
1880.	8352	9252	12388
1890.	8803	8721	14934
1900.	8618	8648	17377
1910.	8739	9738	20340
1921.	8343	8070	22350
1931.	8387	7559	20698
1948.	6826	5449	17853
1953.	4945	5163	19016
1961.	4373	5654	17949
1971.	3536	5785	18347
1981.	3176	6688	16143
1991.	3238	8134	17038
2001.	3184	7771	16182

Izvor: Obrada autora prema podacima DZS-a, [www.dzs.hr](http://www.dzs.hr); 15. prosinca 2009.

Source: Author's processing of statistical data from the National Institute for Statistics data, [www.dzs.hr](http://www.dzs.hr); 15. December 2009.



Graf 3. Grafički prikaz kretanja broja stanovnika na Cresu, Lošinju i Korčuli od 1857. do 2001.

Graph 3. Population dynamics of the islands of Cres, Lošinj and Korčula from 1857 to 2001.

## ZAKLJUČAK / Conclusion

Povezanost između zatvaranja tvornica za preradu ribe i depopulacije naših otoka neupitna je, ali vrlo kompleksna pojava. Interakcije otočnog stanovništva sa samom riboprerađivačkom industrijom ne može se ocijenjivati izvan šireg konteksta ribarstva, poljoprivrede, turizma i promjenjivih društveno-političkih prilika od

razdoblja samih početaka osnivanja tih pogona na našim otocima.

Razlozi za zatvaranje tvornica za preradu ribe najčešće su rezultat kompleksnih interakcija raznolikih društvenih i gospodarskih pojava. Iako se za mnoge tvornice na našim otocima mogu pronaći jednaki ili slični uzroci za njihovo zatvaranje, zbog velikog broja

različitim čimbenika ne mogu se uvijek generalizirati. Međutim, neke je razloge ovoj pojavi moguće izdvojiti, a zbog preglednosti su u ovom osvrtu oni podijeljeni u određene kategorije:

1. Društveno-politički razlozi:

- zbog depopulacije uzrokovane ostalim čimbenicima pojavio se problem nedostatka radne snage na otocima (Lajić, 2006.),
- velik broj tvornica zatvoren je tijekom Prvoga i Drugoga svjetskog rata zbog nedostatka radno sposobnog stanovništva u ribarstvu, osobito muških osoba unovačenih u ratovima,
- neke su tvornice tijekom Drugoga svjetskog rata nepovratno uništene bombardiranjem,
- nakon Drugoga svjetskog rata oslabljena i zastarjela domaća ribarska flota nije mogla zadovoljiti proizvodne kapacitete postojećih tvornica za preradu ribe, a zbog društveno-političkih prilika uvoz sirovine iz susjednih zemalja bio je onemogućen,
- 1990-ih godina, zbog katastrofalne privatizacije, neke su tvornice, poput tvornice „Neptun“ iz Komiže na Visu ili „Jadranka“ iz Vele Luke na Korčuli, potpuno devastirane i dovedene do stečaja i nestanka,
- izostanak strategije i loša ribarstvena politika na Jadranu stavila je u posljednjih 50 godina čitavo ribarstvo, a posljedično i riboprerađivačku industriju, na marginu društvenih i gospodarskih prilika.

2. Tehnološko-tehnički razlozi:

- zastarjela ribolovna flota nije mogla pratiti proizvodne kapacitete tvornica,
- zastarjela tehnologija bez mogućnosti daljnog ulaganja u modernizaciju pogona zbog promjene vlasničke strukture i nedostatka stručnog kadra.

3. Gospodarski razlozi:

- uniformnost proizvoda na tržištu krajem 20. stoljeća, jer se asortiman naših tvornica oslanjao gotovo jedino na preradu srdele u što većim količinama i u što jednostavnijem obliku. Zbog takve poslovne politike propali su pokušaji da se proizvodni asortiman proširi i da se ne zapostave i ne zaborave tradicionalni načini prerade ribe poput sušenja i soljenja (Dujmušić, 2000.) koji su danas ponovno u trendu,
- loš plasman unutar turističke ponude otoka koji su većinom riboprerađivačku industriju zamijenili razvojem turizma kao nove prevladavajuće gospodarske grane, iako je upravo turizam na otocima mogao pomoći opstanku tvornica za preradu ribe.

4. Ekološki razlozi:

- nedostatan ulov ribe zbog smanjenoga ribljeg

fonda koji se pojavio u području Riječkog zaljeva i Kvarnerića nakon ustupanja prava na slobodno ribarenje talijanskim ribarima u razdoblju između dva svjetska rata te zbog periodičnih prirodnih pojava smanjenja broja srdele u Jadranu,

- prevelika ovisnost zastarjele ribarske flote o vremenskim prilikama.

Općenito se može reći da je problematika tvornica za preradu ribe na hrvatskim otocima važan dio naše povijesti. Zbog toga je ovo tema koja svakako ostavlja prostora za dodatni, temeljitiji istraživački rad.

## LITERATURA / References

Basioli, J. (1984): *Ribarstvo na Jadranu*, Nakladni zavod Znanje, Zagreb, 338 – 353.

Cetinić, P. (2007): Uvod u biotehničke znanosti o moru, Sveučilište u Splitu, Sveučilište u Dubrovniku, Institut za oceanografiju i ribarstvo Split, skripta za studente međusveučilišnog poslijediplomskog doktorskog studija "Primijenjene znanosti o moru", Split

Commision of the European Communities (CEC) (206d), The European Fisheries Fund 2007-2013, pp14

Crnković, D. (2001): Problemi ribarstva i okoliša kvarnerskog područja, Prirodoslovni muzej Rijeka, Prirodoslovna biblioteka 2, Rijeka

Čuka, A. (2003): Problem razvoja hrvatskih otoka, [www.geografija.hr](http://www.geografija.hr), 25. 11. 2003.

Dragić, A. (1997): *Ribari na hrvatskom moru (XX. stoljeće)*, Zadarska tiskara, Zadar

Dujmušić, A. (2000): *Hrvatsko ribarstvo ispod površine*, Rabus media, Zagreb

Glamuzina, D. (ED) (2009): *Geografski atlas Hrvatske*, Profil multimedia, Zagreb, 80 – 85.

Graovac, V. (2004): Depopulacija Zadarskih otoka, [www.geografija.hr](http://www.geografija.hr), 6. 9. 2004.

[http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/2002\\_reform\\_en.htm](http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/2002_reform_en.htm), 5. 3. 2010.

<http://www.hr/hrvatska/geografija/jadran/obala-i-otoci>; 15. 12. 2009.

Lajić, I. (1992): *Stanovništvo dalmatinskih otoka – povjesne i suvremene značajke depopulacije*, Consilium, Institut za migracije i narodnosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb

Lajić, I. (2006): *Kvarnerski otoci – demografski razvoj i povjesne mijene*, Institut za migracije i narodnosti, Zagreb

Nejašmić, A. (2005): Demogeografija: stanovništvo u prostornim odnosima i procesima, Školska knjiga, Zagreb

Oreb, F., Žanetić, Z. (2001): Uz 110. godišnjicu rada tvornice ribljih konzervi "Jadranka 1892." u Veloj Luci, Luško libro 9, Zagreb

Republika Hrvatska - Državni zavod za statistiku (2009): Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857.- 2001., [www.dzs.hr](http://www.dzs.hr)

Royle, S. (2001): *A Geography of Islands – Small island insularity*, Routledge, London and New York

Smoljanović, M., Smoljanović, A., Nejašmić, A. (1999): *Stanovništvo hrvatskih otoka*, Zavod za javno zdravstvo Županije splitsko-dalmatinske, Split

Sokolić, J. (2008): *Zavičajni kalendar cresko-lošinjskog otočja*, Katedra Čakavskog sabora Cres-Lošinj, Mali Lošinj

Starc, N., Kaštelan – Macan, M., Ćulin, S. (1997): Nacionalni program razvijanja otoka, Ministarstvo obnove i razvijanja, Zagreb

Turčić, A. (1998): *Susak – otok pjesaka, trstike i vinograda*, Župni ured Susak, Susak

Zakon o strukturnoj potpori i uređenju tržišta u ribarstvu, Zagreb, Narodne novine, br. 153/09.

### ABSTRACT / Kratak pregled

The overwhelming demographic trend of the Croatian islands in the last 60 years, with only few exceptions, was depopulation. The destiny of the fish processing plants on the Croatian islands is undoubtedly related to this demographic trend. Today, most of these plants are closed. The reasons for their closure are in various, but correlates with the demography of the island on which they are based. On some islands the plants where closed due to a lack of working population, caused by intensive emigration. Whilst on others the unprofitability of the plant, caused by insufficient investment in modernization, forced workers to migrate from the islands in search of employment. These contrasting situations led to an almost complete decline of the fish processing industry on the Croatian islands. The main question now is whether this once powerful industry can be renewed in a modern and sustainable way which in the longterm, lead to improving positive demographic trends on the islands, such as creating jobs for new people.

Rukopis primljen: 15. 3. 2010.

