

# Vanjskotrgovinska razmjena tune

Milan Sudar<sup>1</sup>, Ružica Lončarić<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Poljoprivredni fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, Kralja Petra Svačića 1d, Osijek, Hrvatska (milan.sudar1507@gmail.com)

## SAŽETAK

Tuna je jedna od najcjenjenijih morskih riba. Meso tune je iznimno nutritivno bogato, sadrži visok postotak proteina i vrlo malo masti, zbog čega je odličan izbor za zdravu prehranu i prevenciju raznih bolesti. Predstavlja jedan od najvažnijih hrvatskih izvoznih proizvoda, koji je usmjeren prema japanskom tržištu. U Hrvatskoj se tuna najčešće uzgaja i dohranjuje u posebnim kavezima kako bi dosegla veličinu potrebnu za izvoz. Godine nekontroliranog izlova tune pogodovala su nastanku crnog tržišta koje je dovelo u pitanje opstanak vrste. U tu je svrhu osnovana Međunarodna komisija za očuvanje i zaštitu atlantskih tuna (ICCAT) čiji je osnovni cilj praćenje stanja biozaliha tuna i njima sličnih vrsta. Hrvatska najviše izvozi svježe, rashlađeno ili smrznuto meso atlantske plavorepe tune, a uvozi pripremljenu i konzerviranu tunu različitih vrsta. Količinski gledano, uvoz i izvoz su podjednaki, ali se izvozom zbog visoke kvalitete proizvoda ostvaruju višestruki prihodi i održava pozitivna vanjskotrgovinska bilanca. Uzgoj tune u Hrvatskoj predstavlja relativno mladu, no bez obzira na to vrlo važnu djelatnost koju treba poticati i promovirati jer ima veliku važnost za hrvatsko gospodarstvo i vanjskotrgovinsku politiku.

**Ključne riječi:** tuna, izvoz, uzgoj, vanjskotrgovinska bilanca, mlada djelatnost

## UVOD

Jedna od najcjenjenijih riba našeg, ali i drugih mora i oceana, je tuna. Od vrsta tune najviše je cijenjena plavorepa i žutorepa tuna, dok se bijelu tunu zbog boje mesa još naziva i morskom piletinom. Tuna je plava riba, iznimno nutritivno bogata, stoga je liječnici i nutricionisti preporučaju za održavanje dobre krvne slike i prevenciju bolesti srca i krvnih žila. Osim u prevenciji raznih bolesti i stanja, tuna je omiljeni obrok sportaša, svih osoba pojačane fizičke aktivnosti i onih koji preferiraju zdravu prehranu, jer sadrži iznimno visok postotak proteina i vrlo malo masti.

Tuna predstavlja jedan od najvažnijih hrvatskih izvoznih proizvoda. Najznačajnija je riba za hrvatsko gospodarstvo i naš peti izvozni proizvod. Sam uzgoj tune, kao nova djelatnost u hrvatskom ribarstvu, pridonio je njegovu naglom razvoju te izlazu iz dugogodišnje krize. Početak kaveznog uzgoja tuna može se nazvati preporodom hrvatskog ribarstva i marikulture. Uzgoj tune je uvelike utjecao i na modernizaciju ribarske flote, gradnju luka i pristaništa, te ekonomski rast i zapošljavanje stanovništva na otocima.

U Hrvatskoj se najviše uzgaja tuna plavih peraja (*Thunnus thynnus*), koju uglavnom izvozimo na japansko tržište. Njezino meso

spada u jedno od najskupljih prehrambenih proizvoda u svijetu, za koje su japanski potrošači, zahvaljujući dugogodišnjoj tradiciji i prehrambenim navikama, voljni izdvojiti velike iznose.

## MATERIJAL I METODE

Za potrebe istraživanja vanjskotrgovinske razmjene tune korištena je raspoloživa literatura iz područja vanjskotrgovinske razmjene, ribogojstva, utjecaja na okoliš itd. Podaci o vanjskotrgovinskoj razmjeni tune i proizvoda od tune izraženi količinski i vrijednosno dobiveni su korištenjem FAO baze podataka. Međutim, specificirani podatci o vanjskotrgovinskoj razmjeni tune vode se samo do 2011. godine.

Cilj rada bio je utvrditi specifičnosti vanjskotrgovinske bilance te razlike između uvoza i izvoza tune i proizvoda tune u vanjskotrgovinskoj razmjeni Republike Hrvatske, kao i perspektivu razvoja ove kvalitetne plave ribe.

### *Značaj i porijeklo tune*

Tuna ili tunj je rod ribe skušovki, red grgečki. Može narasti preko četiri metra i pripada u grabežljivce koji se hrane drugom ribom. Tuna je tipična riba otvorenih mora, premda ponekad dolazi u pliće predjele. Izuzetno je dobar plivač i jedna je od najbržih koštunjača. Skladno vretenasto tijelo jake građe s izrazito naglašenom i jakom repnom perajom omogućava joj dugotrajno i brzo kretanje u lovu na plijen. Tuna je jedna od najbržih riba u moru. Prosječna brzina kojom se kreće je 12,5 km/h, a vrlo brzo može ubrzati i preko 100 km/h. Odmor nakon postizanja takvih brzina joj je također najbrži u ribljem svijetu. Na tome mogu zahvaliti i odličnom metabolizmu

koji može držati temperaturu tijela čak do 20 stupnjeva veću od temperature mora. Da bi održavala temperaturu tijela, tuna se mora neprestano kretati pa tako do životne dobi od 15 godina prepliva oko 1,000.000 milja. Najveći prirodni neprijatelj tune je orka ili kit ubojica (Bogut i sur., 2006).

### *Kavezni uzgoj tuna*

U Hrvatskoj se u kavezima uzgaja, bilo komercijalno ili u pokusne svrhe, preko 100 vrsta riba i oko desetak vrsta rakova. Instalacije kaveza se sastoje od plivajućih platformi na koje se vješa mrežna vreća ili saka. Funkcija mreže je ne samo da zadrži ribu nego da omogućiti lateralni transport mora i dotok kisika u kavez. Veličinom i oblikom kavez je znatno evoluirao: od četvrtastih, pravokutnih, prema heksa i oktogonalnih do danas najčešće korištenih okruglih.

Kako je Jadransko more bogato mladim nedoraslim tunama, a može se pohvaliti i čistim morem te povoljnim klimatskim uvjetima i strujanjima mora, Hrvatska, osim za ulov, ima velike potencijale i za ekonomski vrlo isplativ kavezni uzgoj tuna. U tu je svrhu Međunarodno povjerenstvo za očuvanje tuna dozvolilo da se u Jadranskom moru za potrebe daljnjeg tova u kavezima iznimno love i tune lakše od dopuštenih 30 kg. Tuna se u kavezima ne razmnožava, već samo tovi. Tehnologija uzgoja tune je specifična u odnosu na tehnologiju uzgoja lubina ili komarče, gdje je čitav ciklus, od mrijesta, preko ikre i mlađi do konzumne ribe pod kontrolom i gdje se riba hrani industrijskom hranom. Kontrolirani mrijest i uzgoj mlađe tune još je u istraživačkoj fazi, tako da se tuna za kavezni uzgoj izlovljava iz prirode. Sezona izlova tune započinje u travnju i svibnju i traje dok se ne izlovi dopuštena količina dozvoljena propisanom kvotom za

svaku pojedinu godinu.

Hrvatsko ribarstvo, koje je tijekom Domovinskog rata bilo u krizi, uzdigao je uzgoj tuna. Kavezni uzgoj tuna je značio oživljavanje ribarstva i izlazak iz teške situacije jer su prethodno ribari bili osuđeni na ulov srdele za riboprerađivačku industriju koja se i sama našla u problemima. Početak kaveznog uzgoja tuna može se nazvati preporodom hrvatskog ribarstva i marikulture. Osim izlova tuna, razvio se veliki posao i sa sitnom plavom ribom kojom se tuna hrani. Ova aktivnost kontinuirano pridonosi obnovi ribarske flote i izgradnji kopnene ribarske infrastrukture i logistike.

Iako je Jadransko more bogato sitnom plavom ribom, kapacitet hrvatske ribolovne flote za ulov sitne plave ribe premali je da bi namirio sve domaće potrebe. Iz toga razloga hrvatski uzgajivači svoju tunu hrane najčešće uvoznom srdelom i haringom iz Sjevernog mora. Hrvatska se jedina u Europi bavi uzgojem nedorasle tune, ostali samo tovom. Zahvaljujući uzgoju tune, Hrvatska ima pozitivnu vanjskotrgovinsku bilancu morskih organizama (Grižnić, 2007).

### **Utjecaj kaveznog uzgoja tune na okoliš**

Uz povoljne gospodarske i socijalne učinke, uzgoj tune je izazvao i probleme vezane uz zaštitu okoliša. Stoga je potrebno razmotriti i drugačije riješiti pitanje izbora lokacija i natjecanja za prostor s ostalim korisnicima obalnih područja, posebno turizmom. Treba drugačije pristupiti problemima procjene utjecaja na okoliš te sustavno kontrolirati i pratiti stanje na uzgajalištu i njegovu neposrednom okolišu. Mogući su nepovoljni utjecaji najčešće posljedica nepovoljnog smještaja uzgajališta, ali i neodgovarajućeg hranjenja.

Daljnji će razvoj uzgoja plavoperajnih tuna biti moguć samo ako se ekološki uskladi s ostalim korisnicima obalnog prostora i pomorskog dobra, te kompletiranjem cjelovitog uzgojnog ciklusa što podrazumijeva pokušaj proizvodnje mlađi u kontroliranim uvjetima. Valja stoga primijeniti integrirano upravljanje obalnim prostorima, a po-najprije utvrditi zone za pojedine djelatnosti, pa i za marikulturu (Samokovlija Dragičević, 2006.).

### **Crno tržište tune**

U pozadini smanjenog broja plavoperajne tune uslijed nekontroliranog izlova stoje ribari, trgovci i nadležne institucije koje godinama ignoriraju ribarska pravila i čine crno tržište u ribarstvu.

Situacija je dostigla vrhunac 2007. godine kada je Francuska prijavila svoj stvarni ulov koji je iznosio dva puta više od kvote za tu godinu, odnosno 10.000 tona. Reakcija javnosti na prekomjerni ulov potakla je istražitelje da započnu istragu koja je rezultirala optužbama protiv šest velikih ribara iz Montpelliera.

Posljedično, količina istočno-atlantske tune u proteklih 4 desetljeća smanjila se za 75 %, od čega se više od polovine odnosi na razdoblje između 1998. i 2007. godine.

Biolozi upozoravaju da je ugroženo i mnogo više od same tune. Plavoperajna tuna se nalazi na vrhu hranidbenog lanca zbog čega bi nedostatak ove ribe imao teške posljedice na sam ekosustav. Bez velikih predatora, na udaru bi se našao i kompletan hranidbeni lanac, što bi imalo za posljedicu pojavu milijuna meduza, te drugih mikroorganizama (<http://www.cin.ba>, 2014).

## ***Značaj Međunarodne komisije za očuvanje i zaštitu atlantskih tuna (ICCAT)***

Međunarodna komisija za očuvanje i zaštitu atlantskih tuna ICCAT (International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas) jedina je regionalna organizacija koja prati stanje biozaliha tuna i njima sličnih vrsta u Atlantiku, Sredozemnom moru i pripadajućim rubnim morima radi očuvanja i zaštite prirodnih vrsta.

ICCAT na godišnjoj razini donosi preporuke koje imaju obvezujući karakter za sve države članice i koje uključuju minimalnu veličinu dopuštenu za ulov, ograničenja veličine ribolovnog napora, dopuštene ulovne i uzgojne kvote, vremenska i prostorna ograničenja ribolova, kao i niz kontrolnih mjera.

Hrvatska je članica ICCAT-a od 1997. godine. U Hrvatskoj je ulov tune na gospodarski značajnoj razini, pogotovo za potrebe uzgoja te čini najvažniji segment hrvatskog ribarstva, čije godišnje kvote kao i za svaku drugu članicu propisuje ICCAT (Miletić i sur., 2011).

### ***Uvoz i izvoz tune i proizvoda od tune za Republiku Hrvatsku***

Tuna se nalazi pri samom vrhu izvoznih proizvoda Republike Hrvatske. Najznačajnija je riba za hrvatsko gospodarstvo i naš peti izvozni proizvod. Devedeset posto izvoza tune odlazi prema Japanu, manjim dijelom u Španjolsku i Italiju. Govoreći o izvozu tune, često se postavlja pitanje zašto tolika količina izvoza destinira prema Japanu. Odgovor je da meso tune odgovara prehrambenim navikama japanskih potrošača i spada u najskuplje prehrambene proizvode za koje su oni voljni platiti iznose koje ne bi ponudio nitko drugi.

Tablica 1. Izvoz tune i proizvoda od tune (tone)

IZVOZ:	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.
Bijela tuna, svježa ili rashlađena	291	33	8	0	580	2	2 178	778	963	156	0	0
Tuna plavih peraja, živa	0	0	0	0	0	0	0	0	10	225	0	0
Tuna plavih peraja, svježa ili rashlađena	0	0	30	54	187	324	374	537	1 838	2 884	2 741	3 201
Tuna plavih peraja, smrznuta	0	0	190	308	654	655	1 186	828	0	0	0	0
Tuna svježa ili rashlađena *	791	2 009	2 343	3 900	2 336	1 613	2 350	1 690	0	0	2	2
Tuna smrznuta *	154	218	243	359	326	0	0	0	0	5	3	4
File i hrbat tune, smrznut	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	1	1
Hrbat tune, pripremljen / konzerviran	0	0	0	0	64	96	65	138	145	203	109	112
Tuna u ulju, pripremljena / konzervirana	0	0	0	0	60	55	46	31	35	23	23	26
Tuna pripremljena / konzervira *	53	102	113	245	92	103	30	100	97	119	118	129
Tuna žutih peraja, smrznuta*	0	0	0	20	0	0	0	0	23	56	5	1
<b>Ukupno:</b>	<b>1289</b>	<b>2362</b>	<b>2927</b>	<b>4886</b>	<b>4299</b>	<b>2848</b>	<b>6229</b>	<b>4102</b>	<b>3118</b>	<b>3671</b>	<b>3002</b>	<b>3476</b>

\* procjena znanstvenika uz pomoć dostupnih podataka

Izvor: <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-commodities-production/query/en> (30.08.2014.)

Prikaz ukupnog uvoza i izvoza tune i proizvoda od tune prikazan je u tablicama 1, 2, 3 i 4. Tablice 1 i 2 prikazuju izvoz i uvoz tune izražen u tonama, dok tablice 3 i 4 prikazuju vrijednosti izvoza i uvoza iskazane u tisućama dolara (000\$) u vremenskom razdoblju od 2000. do 2011. godine. Također je prikazana i vanjskotrgovinska razmjena tune i proizvoda od tune kojima je ostvaren značajniji vanjskotrgovinski promet.

Iz prikazanih podataka se jasno vidi da je najvažniji izvozni proizvod tuna plavih peraja (*Thunnus thynnus*) svježa, rashlađena ili smrznuta, koja u odnosu na ostale proizvode od tune bilježi najveće količine izvoza i najveću novčanu zaradu iskazanu u dolarima.

Tablica 2. Uvoz tune i proizvoda od tune (tone)

UVOZ:	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.
Bijela tuna, svježa ili rashlađena	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	0
Bijela tuna, smrznuta*	0	0	0	4	11	28	33	11	148	23	3	3
Tuna plavih peraja, živa	0	0	0	0	0	0	0	1 139	464	0	0	0
Velikooka tuna, smrznuta*	0.	0	17	0	0	0	0	0	0	0	162	355
Tuna prugastih peraja, smrznuta	0	0	0	0	0	358	205	0	0	10	0	0
File i hrbat tune, smrznut	0	0	0	0	9	124	126	314	290	371	189	185
Hrbat tune, pripremljen ili konzerviran	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	25	18
Tuna smrznuta *	2	7	5	22	0	53	104	58	85	6	0	0
Tuna u ulju, pripremljena / konzervirana	0	0	0	0	2 841	3017	2815	2 480	2 474	1 825	2 526	1 972
Tuna pripremljena / konzervira *	873	1 859	2 385	2 423	192	451	740	771	832	655	650	707
Tuna svježa ili rashlađena *	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Tuna žutih peraja, smrznuta*	259	153	426	713	643	97	202	604	832	643	379	470
Ukupno:	1134	2019	2833	3162	3696	4128	4229	5379	5127	3553	3934	3710

\* procjena znanstvenika uz pomoć dostupnih podataka

Izvor: <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-commodities-production/query/en> (30.08.2014.)

Prema količini izvoza (Tablica 1.) najvažnija je 2006. godina u kojoj je ostvaren izvoz tune i proizvoda od tune u iznosu od 6.229 tona, među kojima se ističu izvoz bijele tune, svježe ili rashlađene u iznosu 2.178 tona te tune plavih peraja svježe, rashlađene ili smrznute u iznosu 3.610 tona.

Što se tiče ostvarenih prihoda od izvoza, također je najznačajnija 2006. godina u kojoj je ostvareno 90,972.000 USD (Tablica 3.). Nakon 2006. godine bilježi se blagi pad do 2011. u kojoj je ostvaren prihod od izvoza tune u iznosu od 70,151.000 \$.

Tablica 3. Izvoz tune i proizvoda od tune (000 USD)

IZVOZ:	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.
Bijela tuna, svježa ili rashlađena	4626	62	34	0	9701	11	32112	15952	19231	3030	0	0
Tuna plavih peraja, živa	0	0	0	0	0	0	0	0	159	1 452	0	0
Tuna plavih peraja, svježa ili rashlađena	0	0	263	267	2343	5 099	7 047	11999	36986	55531	42775	67675
Tuna plavih peraja, smrznuta	0	0	2521	4446	8846	10201	16503	12370	0	0	0	0
Tuna svježa ili rashlađena *	11 094	30077	36859	63299	29736	20710	34354	24432	1	0	4	4
Tuna smrznuta*	2513	3459	5173	4196	3 828	0	0	0	0	35	20	30
File i hrbat tune, smrznut	0	0	0	0	00	0	1	3	45	2	2	8
Hrbat tune, pripremljen / konzerviran	0	0	0	0	410	619	455	1075	1311	2025	1045	1204
Tuna u ulju, pripremljena / konzervirana	0	0.	0	0	165	307	312	254	335	231	217	234
Tuna pripremljena / konzervira *	240	364	473	1 046	417	503	186	614	742	942	901	993
Tuna žutih peraja, smrznuta*	0	0	0	31	0	0	0	0	66	133	18	3
<b>Ukupno:</b>	<b>18473</b>	<b>33962</b>	<b>45323</b>	<b>73285</b>	<b>55446</b>	<b>37450</b>	<b>90970</b>	<b>66693</b>	<b>58876</b>	<b>63381</b>	<b>44982</b>	<b>70151</b>

\* procjena znanstvenika uz pomoć dostupnih podataka

Izvor: <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-commodities-production/query/en> (30.08.2014.)

Prema količinama uvezenog proizvoda u razdoblju između 2000. i 2011. najviše se ističe pripremljena ili konzervirana tuna i pripremljena ili konzervirana tuna u ulju. Uvoz tuna i proizvoda od tune bilježi blagi porast od 2000. do 2007. godine, kada je zabilježena ukupna uvezena količina u iznosu od 5.379 tona, nakon koje se bilježi blagi pad uvoza te je uvoz za 2011. godinu iznosio 3.710 tona (Tablica 2.).

Logično, slični trendovi odnose se i na vrijedne količine uvoza tune, gdje je najveća vrijednost zabilježena 2007. godine u iznosu od 31,847.000 USD (Tablica 4.).

Tablica 2. Uvoz tune i proizvoda od tune (tone)

UVOZ:	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.
Bijela tuna, svježa ili rashlađena	0	0	3	0	0	0	20	40	65	4	1	0
Bijela tuna, smrznuta*	0	0	0	15	44	102	117	47	214	54	11	16
Tuna plavih peraja, živa	0	0	0	0	0	0	0	17068	7032	0	0	0
Velikooka tuna, smrznuta*	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0.	390	1140
Tuna prugastih peraja, smrznuta	0	0	0	0	0	427	290	0	0	22	0	0
File i hrbat tune, smrznut	0	0	0	0	34	415	432	1307	1463	1524	884	1065
Hrbat tune, pripremljen/konzerviran	0	0	0	0	2	3	9	0	0	1	93	93
Tuna smrznuta *	3	16	11	35	0	129	218	269	499	24	0	0
Tuna u ulju, pripremljena / konzervirana	0	0	0	0	6957	8158	8054	8494	10381	7805	9241	8807
Tuna pripremljena / konzervirana *	2178	4165	5235	5828	756	1773	2492	3002	3758	2795	2646	3375
Tuna svježa ili rashlađena *	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	2
Tuna žutih peraja, smrznuta*	351	212	531	933	932	168	378	1 620	2 436	1 630	999	1449
Ukupno:	2532	4393	5802	6811	8725	11175	12025	31847	25848	13859	14265	15947

\* procjena znanstvenika uz pomoć dostupnih podataka

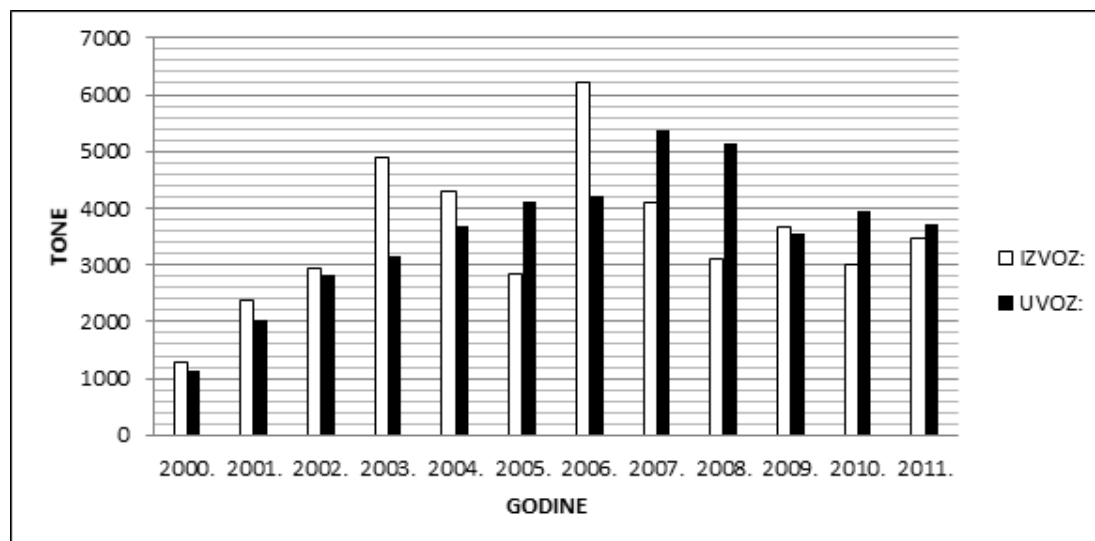
Izvor: <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-commodities-production/query/en> (30.08.2014.)

Grafikoni 1 i 2 prikazuju odnose između ukupnog izvoza i uvoza iskazani u količinama (t) i novcu (000 USD) za razdoblje od 2000. do 2011. godine. U grafikonu 1 prikazani su ukupni odnosi između količine izvoza i uvoza tune. Ako se prate trendovi u količinama i u iznosima, oni su vrlo slični za obje strane.

Međutim, ako se analiziraju podatci prikazani u grafikonu 2, u kojem su iznosi uvoza

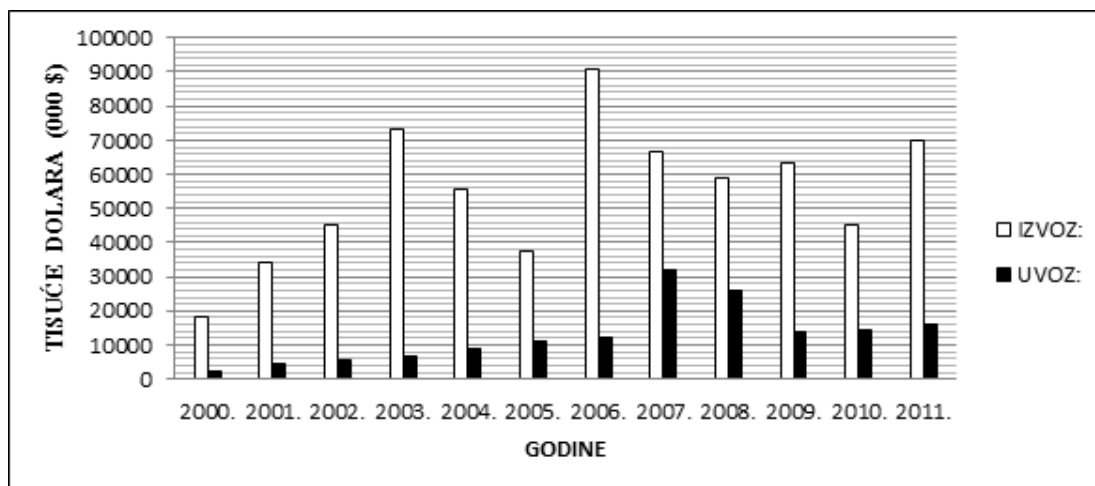
i izvoza prikazuju vrijednosno, nedvojbeno je da izvoz višestruko svake godine premašuje uvoz gledano kroz ostvarene prihode pa čak i u godinama kada je količina uvoza bila veća od izvoza. Razlog ovog disbalansa je visoka kvaliteta proizvoda tune koje izvozimo u Japan, ali i slaba kvaliteta proizvoda koje uvozimo u našu zemlju.





Grafikon 1. Izvoz i uvoz tune i proizvoda od tune ukupno (tone)

Izvor: <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-commodities-production/query/en> (30.08.2014.)



Grafikon 2. Izvoz i uvoz tune i proizvoda od tune ukupno (000 USD)

Izvor: <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-commodities-production/query/en> (30.08.2014.)

Kao što je ranije utvrđeno, Hrvatska količinski najviše izvozi tunu plavih peraja i to svježu, rashlađenu ili smrznutu. Ta vrsta mesa spada u najskuplje prehrambene proizvode u svijetu. Hrvatska ga većim dijelom izvozi u Japan koji ima specijalizirano tržište i prehrambene navike za ovakvu vrstu proizvoda. Tako je npr. tuna teška 222 kg prodana 2013.

godine na aukciji u Tokiju jednom poznatom lancu restorana sushija za 1,38 milijuna eura.

## ZAKLJUČAK

Tuna je jedan od najvažnijih izvoznih proizvoda Hrvatske. Uglavnom se uzgaja i dohranjuje te na taj način priprema za izvoz.

Uzgoj tuna u Hrvatskoj je relativno mlada djelatnost čiji je razvoj započeo unazad zadnjih desetak godina i zaslužna je za svojevrsan preporod hrvatskog ribarstva. Kod nas se uzgaja i dohranjuje tuna plavih peraja koja je ujedno i najcjenjenija na tržištu. Većinskim dijelom izvoz je usmjeren prema Japanu koji ima posebno uređeno tržište i burze za ovakvu vrstu ribe te tradiciju i prehrambene navike pripremanja i konzumiranja tune. Cijena kilograma atlantske plavorepe tune, ovisno o boji i kvaliteti mesa, na japanskoj burzi može doseći vrlo visoku cijenu.

Hrvatska najviše izvozi svježju, rashlađenu ili smrznutu plavorepu tunu, a uvozi konzerviranu tunu različitih vrsta. Što se tiče ukupnih količina koje su izvezeno ili uvezene u promatranom razdoblju, nema bitne razlike i uglavnom su podjednake, što se ne bi moglo reći ukoliko te količine promatramo vrijednosno. Naime, bez obzira je li država u određenoj godini više uvozila ili izvozila proizvode tune, godišnji prihodi od izvoza višestruko premašuju uvoz. Razlog tomu leži u kvaliteti i cijeni robe s kojom se vrši razmjena s inozemstvom. Sam odnos izvoza i uvoza nam otkriva i drugu, znatno nepovoljniju stranu vanjske trgovine ribom, jer izvozimo najkvalitetniju, a uvozimo nekvalitetnu ribu. Jasno je da i među uvezenim proizvodima postoji roba visoke kvalitete, ali je nepobitno da najkvalitetnija riba odlazi na inozemna tržišta.

Uzgoj tune visoko je isplativa djelatnost za hrvatsko gospodarstvo u kojoj leži potencijal razvoja i ostatka ribarstva, ponajprije u vidu proširenja ribarskih kapaciteta u lovu na sitnu plavu ribu. Jadransko more je bogato sitnom plavom ribom, ali su zbog manjka ulovnih kapaciteta domaće ribarske flote uzgajivači i dalje primorani uvoziti hranu za tunu iz inozemstva. Uz pravilnu gospodarsku politiku Hrvatska ima dovoljno razvijenu obalu da bi

se uspostavio održivi razvoj ove djelatnosti, bez znatnog zagađenja okoliša i ometanja turističkih djelatnosti.

## LITERATURA

- Bogut, I., Horvath, L., Adamek, Z., Katavić, I., (2006.). Ribogojstvo. Poljoprivredni fakultet. Osijek.
- Bogut, I., Novoselić, D., Pavličević, J., (2006.). Biologija riba. Poljoprivredni fakultet. Osijek.
- Crnković, D., (2001.). Problemi ribarstva i okoliša kvarnerskog područja. Prirodoslovni muzej Rijeka: 11 - 52.
- Hrvatska gospodarska komora (2008.). Hrvatsko ribarstvo proizvod tradicije, proizvod budućnosti. Zagreb: 4 - 27.
- Kovačević, D., (2004.). Sirovine prehrambene industrije (meso i riba). Prehrambeno tehnološki fakultet. Osijek.
- Leko-Šimić, M., (2002.). Marketing hrane. Ekonomski fakultet. Osijek.
- Miletić, I., Frančević, V., Jelić Mrčelić, G., Slišković, M., Jeftimijades, I., Mladineo, I., Aničić, I., (2011.). Ribarstvo, Uloga ICCAT-a u zaštiti tuna u Hrvatskoj: 22-28.
- Samokovlija Dragičević, J., (2006.). Uzgoj tuna na Jadranu i njihov utjecaj na okoliš. Građevinar: 684 - 686. Raspoloživo: <http://www.casopis-gradjevinar.hr/>
- Grižnić T., (2007.). Kavezni uzgoj tuna u Hrvatskoj, raspoloživo na: <http://www.geografija.hr/>
- <http://www.jadran-tuna.hr/tuna.html> (30.08.2014.)
- <http://www.agroklub.com/ribarstvo/>

- prirodna-ravnoteza-u-uzgoju-tune/10643/ (30.08.2014.) <http://www.novilist.hr/> (30.08.2014.)
- <http://dobarzivot.net/dobra-prica/tuna-od-jadrana-do-japana-reportaza-s-tunolovca-najbolji-recepti-brodskog-kuhara/> (30.08.2014.) <http://www.fao.org/> (30.08.2014.)
- <http://www.cin.ba/crno-trziste-ugrozilo-opstanak-tune/> (30.08.2014.) <http://www.dzs.hr/> (30.08.2014.)
- <http://www.mps.hr/ribarstvo/> <http://www.riomare.hr/> (30.08.2014.)
- <http://www.iccat.es/en/> (30.08.2014.)
- <http://www.coolinarika.com/magazin/clanak-ribolov-i-uzgoj-tuna/> (30.06.2016.)

## Foreign trade exchange of tuna

### ABSTRACT

The tuna is one of the most appreciated sea fish. Tuna meat is extremely nutritive since it contains a high percentage of protein and very few fats. This makes it a perfect meal and excellent choice for a healthy diet and prevention of various diseases. It represents one of Croatia's most important export products which is targeted towards the Japanese market. In Croatia, the tuna is most commonly bred and fed in special cages so it can meet the requirements needed for export. The years of uncontrolled fishing of tunas' have helped the development of the black market which brought to question the survival of the species. In that regard, the International Commission for the Preservation and Protection of the Atlantic Tuna (ICCAT) was established and its core function is monitoring the state of the resources of tuna and similar species. Croatia mostly exports fresh, chilled or frozen meat of the Atlantic bluefin tuna and imports processed and canned tuna of different sorts. Quantitatively speaking, the export and the import are quite the same, but, because of the high quality of the products, exports bring more revenue and keep a positive foreign trade balance. Tuna farming in Croatia represents a relatively young activity, regardless a very important one which needs to be encouraged and promoted because of its importance to the Croatian economy and foreign trade policy.

**Key words:** tuna, export, breeding, trade balance, young activity