

## IZVJEŠĆE I ZAKLJUČCI

### s Okruglog stola pod naslovom „Strane vrste riba u ribarstvu RH“ održanom u Velikoj vijećnici Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 22. ožujka 2019.

Prema Planu rada Akademije poljoprivrednih znanosti za 2019. godinu u petak 22. ožujka 2019. održan je Okrugli stol u Velikoj vijećnici Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu pod naslovom: „Strane vrste riba u ribarstvu RH“. Okrugli stol započeo je s radom u 12:00 sati.

Okrugli stol je otvorio predsjednik Akademije poljoprivrednih znanosti akademik Franjo Tomić, koji je sudjelovao za cijelo vrijeme rada okruglog stola. Moderator je bio član Predsjedništva Akademije poljoprivrednih znanosti, prof.emerit.dr.sc. Tomislav Treer. Na Okruglom stolu bilo je nazočno trideset i dvoje sudionika iz dvanaest organizacija.

U uvodnom dijelu Okruglog stola održana su sljedeća četiri predavanja:

Izv.prof.dr.sc. Ana Gavrilović: „Strane vrste riba u marikulturi“

Neven Iveša, dipl. ing. biol., prof. biol.: „Strane vrste riba u morskom ribolovu“

Prof.dr.sc. Marina Piria: „Strane vrste riba u slatkovodnoj akvakulturi“

Prof.dr.sc. Tomislav Treer: „Strane vrste riba u slatkovodnom ribolovu“

U raspravi nakon uvodnih izlaganja sudjelovalo je desetak sudionika, a nakon rasprave donijeti su sljedeći zaključci:

Strane vrste se u marikulturu unose zbog potreba diverzifikacije (podržano strategijom akvakulture) i zbog povećanja profitabilnosti proizvodnog ciklusa unošenjem vrsta poznate i isplative tehnologije uzgoja.

Marikultura je na Mediteranu započeta kaveznim uzgojem samo dvije vrste, lubina i komarče. Uvođenje novih vrsta u marikulturu moglo je ići u dva pravca: razvitkom tehnologije uzgoja alternativne domicilne vrste (skupa varijanta koja ne nudi sigurno rješenje) ili unosom strane vrste za koju postoji razvijena tehnologije uzgoja uz poznate financijske parametre proizvodnje (brža i inicijalno isplativija ali donosi ozbiljne rizike ako nije pravilno planirana i urađena). Smanjiti ili čak spriječiti štetne učinke unosa strane vrste u morski ekosustav moguće je (1) unosom vrsta koje imaju znatno različite ekološke zahtjeve od onih koji vladaju u unesenom području čime se isključuje formiranje samoodrživih populacija; (2) uzgajati nove vrste u zatvorenom recirkulacijskom sustavu (što je bolja opcija i sa stajališta biosigurnosti) koji treba biti pravilno dizajniran, uz obveznu kontrolu i tretman izlazne otpadne vode.

U usporedbi s akvakulturom, držanje ukrasnih vodenih životinja ili biljaka u prodavaonicama kućnih ljubimaca, vrtnim centrima, ograđenim vrtnim ribnjacima ili akvarijima (zemljani bazeni i protočni sustavi) predstavlja puno veći rizik za unos stranih vrsta u okoliš te bi bilo nužno poduzimati dodatne kontrolne mjere kako bi se rizik sveo na minimum.

Strane vrste riba (termofilne) u Jadransko more se najčešće unose preko balastnih voda, obraštaja s brodova u morskom prometu, djelatnosti marikulture, akvaristike i trgovanjem mamaca.

Trenutno najčešći zapisi o stranim vrstama u morskom ribolovu u Jadranu dolaze iz njegovog južnog dijela, međutim sve je češća incidencija termofilnih vrsta na njegovom sjevernom području.

Nove vrste mogu utjecati na moduliranje ekoloških uvjeta, smanjenje bioraznolikosti i funkcionalnosti ekosustava kao i na socioekonomski razvoj turizma i ribarstva.

Prilagodбом ribolovnih alata kako u gospodarskom, tako i u športsko-rekreacijskom ribolovu, moglo bi se utjecati na smanjenje šteta i ujedno ostvariti ekonomski benefit.

U području gastronomije je potrebno poraditi na prepoznatljivosti stranih vrsta.

Strane vrste riba u nova slatkovodna staništa dolaze prirodnim i antropogenim putem (s namjerom ili slučajno - kontaminacijom nasadnog materijala).

Antropogene introdukcije u otvorene vode se mogu dozvoliti samo izuzetno uz strogu kontrolu i prethodnu procjenu rizika.

Unos novih vrsta u slatkovodnu akvakulturu nije nepoželjan, ali je važno spriječiti da nova vrsta dospije u prirodne (otvorene) vode adekvatnim tehnološkim sustavom (zatvoreni recirkulacijski sustav - RAS).

Prije unosa nove vrste u slatkovodnu akvakulturu napraviti procjenu rizika vrste kako bi se ocijenila mogućnost udomaćivanja u otvorenim vodama te predložio adekvatan tehnološki sustav za uzgoj i stupanj kontrole.

Predlaže se upotreba AS-ISK alata za procjenu rizika za unošenje i prenošenje riba kao i ostalih vodenih organizama u novu sredinu – u svrhu akvakulture i ribolova kao i očuvanja bioraznolikosti kopnenih voda. Alat je besplatan, preveden na hrvatski jezik i dokazano je da je pogodan za korištenje u Hrvatskoj. Preuzima se ovdje: <https://www.cefas.co.uk/services/research-advice-and-consultancy/invasive-and-non-native-species/decision-support-tools-for-the-identification-and-management-of-invasive-non-native-aquatic-species/>

Potaknuti uzgoj nativnih, gospodarski manje značajnih i lokalno značajnih vrsta riba za potrebe poribljavanja otvorenih voda

Na strane i translocirane nepoželjne vrste treba omogućiti slobodni ribolov, uz obvezno zadržavanje ulova.

Postojeće korisne strane vrste riba treba ribarski iskorištavati (primjer Vransko jezero kod Biograda n/m).

U cijelom toku rijeke Save preko 40% ulova ribiča su alohtone vrste (33% babuška i 10% bijeli amur).

Gospodarski ribari na Savi i Dunavu love do 20% alohtonih vrsta riba.

U ciljanom ulovu ribiča u slatkim vodama veći je udio kvalitetnih vrsta riba, nego u ulovu ribara, čija je selektivnost lova manja.

Ulov po jedinici napora (CPUE) babuške je u čvrstoj korelaciji s ukupnim ulovom, što nije toliko izraženo kod ciljanog ulova bijelog amura, kojega ribiči love više od ribara.

Ulovi babuške i šarana su u značajnoj negativnoj korelaciji.

O izvješću i zaključcima Okruglog stola izvijestit će se Uprava ribarstva Ministarstva poljoprivrede.

Okrugli stol završio je s radom u 14:15 sati.

Izvješće i zaključke sastavio:

Dr. sc. Tomislav Treer, professor emeritus, moderator Okruglog stola

Izvješće i zaključke ovjerili:

Prof. dr. sc. Marina Piria, izlagač Okruglog stola

Izv. prof. dr. sc. Ana Gavrilović, izlagač Okruglog stola