

literatura i štampa. — Naša udičarska terminologija.

II. Udičarska i metode udičarenja. — Općenite napomene o ribarskom priboru. — Tri metode udičarenja. —

a) Lov na dnu. 1. Pribor: Prut, kotur, uzica, predvez, kuka, plovac, olova i vrtila, ostali pribor. 2. Meka (mamci) 3. Stilovi udičarenja na dnu. Sa plovcem, bez plovca, s paternoster-udicom.

b) Lov potezanjem (špinovanjem) — 1. Pribor: prut, kotur, uzica, postroj, (predvez), vrtila, olova i kuke, sistemi i umjetni mamci — općenito. Najvažniji udični sistemi. Umjetni mamci (varalice). 2. Tehnika i praksa špinovanja. Jezerski lov špinovanjem.

c) Lov mušicom. — 1. Pribor: prut, kotur i uzica, predvez i kuke. Kako se vežu predvezi. Ostali pribor za lov mušicom. Umjetna mušica — općenito. Oblici umjetnih mušica. Što treba za pravljenje umjetnih mušica. Kako se vežu umjetne mušice.

Najvažnije umjetne mušice. 2. Tehnika bacanja mušicom. Suhom (nadvodnom). Mokrom (podvodnom). Ostali načini lova mušicom. 4. Izbor mušica prema sezonama.

d) Razne metode (za sve tri metode). Napon, umaranje i izvlačenje ribe. Kako se postupa s ulovljenom ribom. Kompletni pribor za razne prigode.

III. Praktični savjeti. Kako ćeš se očuvati nezgoda kod ribolova. Prva pomoć u slučaju nezgode u vodi.

IV. Riba i vode. Riblje zone u slatkim vodama. Selenje riba. Uzroci selenju i lutanju riba. Sezone lova i lovostaja. Kada se mrijeste pojedine ribe. Građa, život i starost riba. Čutilni organi riba.

Razno

Čehoslovačko ribarstvo. Poljoprivredni glasnik (Novi Sad) posvetio je poljoprivredi Čehoslovačke cijeli jedan dvobroj (12—13). U bogatom nizu članaka nalazimo kratak, ali vrlo iscrpiv prikaz čehoslovačkog ribarstva od Ing. Dra Rudolfa Pytlika, upravnika Državne ogledne stanice za ribolov i hidrobiologiju u Pragu.

Za čitaoca je bez sumnje od znatnog interesa da doznaju ove zanimljive podatke o ribarstvu u Čehoslovačkoj, pa stoga

V. Sistematika riba i njihov lov udicom. Općenite napomene.

Ribe pastrvskog roda (salmonidi). Domaća potočna pastrva obična. Domaća potočna pastrva mekousna. Glavatica neretvanska. Dužičasta pastrva kalifornijska. Barjaktarica — kanadska potočna. Zlatovčica — kanadska jezerska. Jezerska pastrva — domaća. Losos i morska pastrva. Mladica. Lipljan. Ostali salmonidi.

Rod Grgeča. Grgeč ili ostriš. Smud. Vretanac veliki i mali. Crni i pastrvski grgeč. Štuka. Som. Manjić. Jegulja.

Ribe šaranskog roda (ciprindi). Šaran, Karas, Linjak, Crvenokica i crven-perka, Ugrica, Jez, Podust ili škobalj, Klen. Bolen. Mrena.

Sitna riba. Klenić, sapača, krkuša ili pijesak, uklija, pliska, gagica ili pior, peš, gaovčica, koljuška, čikovi.

Jesetre. Kečiga, pastruga, prava jesetra ili tok, kašikara, moruna.

Dodatak: Gajenje i lov rakova.

VI. Racionalni ribar. Čovjek — neprijatelj ribe. Ostali neprijatelji ribe iz životinjskog i biljnog svijeta. Glavne ribje bolesti. Njega i čuvanje ribljih voda. Profesionalni i športaši. Udičar i nauka.

VII. Iz ribarske torbe. Prvi počeci salmonidskog ribara. Pod slapovima Krke. Jedno ljetovanje u listopadu. Jedan novembarski dan na Vrbasu. Kada pastrve slave svadbu. Razbojnik iz Vodara. Život šarana Petra. Proljetne vode.

VIII. Zaglavak: Put do uspjeha. Literatura i vrela.

Slike ribarskog pribora. Slike s naših voda iz svih banovina (umjetničke fotografije). Umjetnički crteži iz života riba i ribara.

prenosimo u izvratku neke dijelove prikaza:

»Šaransko ribnjačarstvo je od starina, važna grana čehoslovačke privrede, i pretstavlja izvesnu znamenitost. Početci toga padaju još u 12 vek. Celokupna površina šaranskih ribnjaka u Čehoslovačkoj iznosi preko 44.000 hektara (otuda Češka 35.750 ha, Moravska — Šlezija 8180 ha, Slovačka sa Karpatskom Rusijom oko 850 ha).

Ribnjačarstvo je u svima pravcima racionalno, no intenzitet ne ide na račun ribljeg zdravlja i otpornosti. Ribnjaci se redovno isušuju, i suvi prezime, produktivnost im se u prvom redu diže prirodnim i veštačkim gnojivima. Za ishranu upotrebljavaju se životinjska i biljna hrana, od ovih poglavito plava i žuta lupina.

Glavna je riba šaran, poznat posvuda sa svojeg dobrog ukusa i brzog rašćenja, svedjedno o kojoj se vrsti radi. Odabiranjem priploda poboljšana rasa češkog šarana deli se u više tipova, od kojih su najpoznatiji: šaran iz Třeboň'a, Chlumec'a u Lnáře. Potrošački šaran dostiže za 4 godine težinu od 1.5—2 kg, za 5 godina 2 do 3 kg, što se ravna pre svega prema potrošaču. Preko 2 kg teški šarani iznose 50 do 60% celokupne proizvodnje. Prosečni produktivitet, t. j. prinos po hektaru i godini, iznosi 70 do 90 kg, ukupno 30.000 mtc. šarana.

Središnja organizacija ribnjačarstva je Čehoslovački centralni savez ribarskih udruženja u Vodňany-ma, gde su ujedinjeni svi ribari. Oni gazduju na oko 88% površine ribnjaka. Savez izdaje mesečni časopis »Čehoslovački ribar«.

Manji značaj ima u Čehoslovačkoj ribnjačarstvo pastrmke, spojeno redovno sa kojim zavodom za odgoj riba. Za ovo proizvodno područje nema ovde naročito povoljnih uslova, pošto nedostaje podesne sveže hrane (jeftinih svežih morskih riba). Broj ribnjaka sa pastrkom iznosi 600, na površini od 155 hektara; drži se poglavito potočna i dužičasta pastrmka (šarenka).

Rečno ribarstvo. Dužina tekućih voda iznosi u Čehoslovačkoj oko 24400 km; odatle otpada na Češku oko 7900, na Moravsku-Šleziju 7500, a na Slovačku i Pri-karpatsku Rusiju 9000 km. U brdskim krajevima preovlađuju vode sa pastrkom, gde dominiraju ribe familije lososa, obična potočna pastrmka, dužičasta pastrmka (šarenka), mladica, lipljan, zlatovčica, dok u nizinskim vodama poglavito vlada šaran, karaš, linjak, deverika, štuka, smuđ i jegulja. Sem ovih ima još čitav niz sporednih riba, rakova, a u nekim vodama i rečna biserna školjka. Ova se u Otavi u Južnoj Češkoj, na vlastelinstvu Horaždovice, sistematski odgaja.

Industrijsko rečno i potočno ribarstvo postalo je već prilično retko; jer prinos tekućih voda je do 19 i početkom 20 ve-

ka znatno spao, ceni se na svega oko 12000 mtc. riba. Uzrok ovome valja tražiti u onečišćenju reka industrijskim prljavštinama, fekalijama velegradova i sl. Tekuće vode Čehoslovačke iskorišćavaju se danas poglavito pecanjem. Pecači su združeni u ribarske organizacije, koje se savesno brinu da u vode ponovo dospe riblji podmladak, i da budu zaštićene od spomennutih onečišćenja. Udruženja su spojena u Saveze (jedan u Češkoj, jedan za Moravsku-Šleziju, jedan za Slovačku i jedan za Pri-karpatsku Rusiju). Nemačka udruženja sačinjavaju Zemaljski savez ribarskih udruženja. Sva ta pokrajinska udruženja imaju svoju središnju organizaciju u Ribarskoj uniji Čehoslovačke republike, koja obuhvata 340 ribarskih udruženja i društava sa 63.000 članova. Unija izdaje list »Nemački ribar«. Ribari se nadaju poboljšanju ribarstva u tekućim vodama od novoga ribarskog zakona, koji će zameniti stare propise iz 1880 i 1890 godine.

Danas ima u Čehoslovačkoj 131 zavod za mrešćenje, sa kapacitetom od 20 miliona jaja.

Čehoslovačka mora celokupnu proizvodnju šarana da potroši sama, jer je izvoz usled carinskih mera susednih država i jugoslovenske i mađarske konkurencije potpuno onemogućen. Tim teškoćama gleda organizacija proizvođača i trgovaca s ribom da doskoči tako, što je kod čehoslovačkog ribarskog saveza u Vodňany-ma osnovala jednu sekciju za propagiranje riblje potrošnje. Savez taj trudi se da potrošnju ribe podigne i unapredi svima strelstvima. Troškovi ove akcije namiruju se od priloga koje skupljaju proizvođači i trgovci. Rezultati su dobri, jer dosad je uspjelo — iako sa velikim žrtvama — celokupnu proizvodnju smestiti na domaćem tržištu.

Položaj je, istina, dosta težak, pošto po postojećim trgovinskim ugovorima šarani, poglavito jugoslovenski, mogu biti uvezeni u Čehoslovačku. Čehoslovački proizvođači su se protiv toga uzaludno borili.

Nastava. Ribarstvo je na visokim školama preporučeno predmet. Uzeto je u nastavni plan Visoke škole za poljoprivredno i šumsko privredno inženjerstvo u Pragu i Visoke škole za kulturu tla u Brnu. Sem toga, na Karlovu univerzitetu u Pragu podignuta je katedra za ihtiologiju i odgoj ribe.

Obrazovanju stručnog ribarskog osoblja služi dvogodišnja Državna ribarska škola u Vodňany'-ma, koja raspolaže sa oglednim ribnjačarstvom i oglednim zavodom za odgoj pastrmke.

Stručni naučni zavodi. Ministarstvo poljoprivrede podiglo je u okviru Drž. poljoprivrednih oglednih zavoda jedan ogledni zavod za ribarstvo i hidrobiologiju, čije je središte u Pragu. Tom zavodu u čiju delatnost spada poglavito unapređenje čehoslovačkog ribarstva u praktičnom i naučnom pravcu, pripojene su ogledne stanice u Doksy'u, Vodňany,ma, Chlum'u kod Třeboň'a i Lipt. Hrádekà. U Moravskoj Šleziji služi istim ciljevima sekcija za ribarstvo i hidrobiologiju moravskog oglednog zavoda za zootehniku u Brnu. Studiju hidrobiologije služi i stanica u Ajsgrubu u Moravskoj, koja je priključena visokim školama u Brnu, i dalje Stanica za hidrobiologiju i odgajanje riba u Lnáře'y. Sem toga, veleposednik Franjo Harah ima u Velké Meziříči svoju vlastitu privatnu stanicu za odgoj riba i hidrobiologiju.

Nadleštva. Unapređenje odgoja riba i zastupanje njihovih interesa je stvar pokrajinskih kulturnih savetnika. To su javno-pravna tela. Zvanične stvari rešavaju u prvoj instanciji sreske vlasti, u drugoj pokrajinske, a u trećoj rešava Ministarstvo poljoprivrede.

Za naše čitaoce smo donijeli ove izvrtke i posebno ističemo čehoslovačku propagandu za veću potrošnju ribe, koja se vodi pod parolom »Na češki stol, češki šaran«. Iako je ranije $\frac{2}{3}$ svoje velike proizvodnje šarana Čehoslovačka izvozila, sada troši cijelu proizvodnju sama pogodena još i ugovorima o uvozu šarana iz drugih zemalja. Zaista treba češkim ribnjačarima čestitati na uspjehu propagande za potrošnju ribe.

Štetnost kozaka ili gnjurača. U popularnom ilustrovanom časopisu »Priroda« (Zagreb, 1938 br. 3 str. 90—91) štampano je nekoliko riječi o obrubljenom kozaku ili gnjuraču i donesena je slika njegova, kako napada žabu. Pošto je kozak poznati štetočina za ribarstvo, vrijedno je upozoriti naše čitaoce na ovu zloglasnu vodenu životinjicu, koja ždere riblju ikru, riblje mladunce pa i odrasle ribe, a jednako i ostali životinjski svijet u vodama. Njegove ličinke su također opasne, jer i one žderu sve što mogu svladati. Tamo, gdje se namnože, postaju prava na-

past za ribe. U br. 4 (str. 123) iznosi Josip Kišpatić također svoja opažanja o kozaku. Navodi kako je bio na jednom ribnjaku u Slavoniji pa je svaki dan postavljao vrše za ribolov. Svakog dana, gotovo u svakoj vrši, našao bi po nekoliko potpunog oglodanih riba, od kojih je ostao samo goli kostur. U početku mu nije bio poznat taj opasni kozak odnosno njegov način života, dok nije slučajno jednoga jutro iz puške ubio na ribnjaku malu čaplju, koja je pala u vodu. Dok je došao čamcem do nje, već je našao oko njene glave tri kozaka, koji su se zagrizli u nenadani plijen. Ovaj slučaj je poslužio kao tumač za oglodane ribe u vršama. Za po-



Kozak sa žabom
(Iz časopisa »Priroda«)

kus bio je jedan karas namješten, polumrtav, na uzicu i spušten u dubinu ribnjaka. Nakon 15 minuta izvučen je karas, a na njem su se gostila dva kozaka. Sada je bilo jasno tko glode ribe u vršama, iz kojih nisu mogle pobjeći pred krvoločnim kozakom. Preporuča se stoga tamaniti kozake, a osobito neka paze ribari, kada ga mrežama potegačama i drugima, izvlače u vodenoj travi i mulju, da ga više ne puštaju u vodu, nego neka ga uništavaju.

Nasadivanje jeguljica u Njemačkoj. Iz sredstava za podizanje njemačke produkcije za prehranu nabavljeno je mnogo milijuna jeguljica za nasadivanje slatkih voda, rijeka, jezera, potoka i ribnjaka.

D.

Ribogojilište za štuke. U Njemačkoj je opet uređeno jedno novo ribogojilište za produkciju nasada (mlada) od štuke kod vodopada u okrugu Lyck.

Njemačke rijeke i jezera sve više nasadivaju štukom, koja vrlo dobro uspijeva u tim manje toplim vodama.

Kod nas se vodi borba protiv lovostaje i najmanje mjere za štuku. Na ribljoj pijaci prodavaju se štukice od 15 cm duljine, kao da su sitne kosti delikatesa.

D.

Pastrvska ikra iz Danske. Danska producira oko 50 milijuna pastrvske ikre. Od toga eksportira 48 milijuna.

Opazeno je, da se pastrve odgojene od one ikre izgube slično kao kod nas kalifornijska pastrva. Istraživanjima pronašlo se, da ta oplodena jajašca potječu od morskih pastrva, koje putuju u velikim množinama na mriještenje u slatke vode.

Od tih jajašaca možemo odgojiti dobru pastrvu za ribarsku tržnicu, ali nikada za rasplodivanje. To iskustvo davno je poznato, ali su trgovinski interesi znali to vješto prikriti.

Zato je Švajcarska prestala nabavljati danska jajašca i nabavlja ih sada iz naše Like.

D.

Vodogradevine ugrožavaju ribarstvo. Stara je to žalba svih ribara, za koju često nisu marili mjerodavni tehnički krugovi.

Naš novi zakon o slatkovodnom ribarstvu predviđa, da se kod vodogradevina imaju uzeti u obzir i ribarski interesi.

Medutim je u Njemačkoj ministar za prehranu i poljoprivredu odredio, da jedan ribarski inspektor održi nekoliko predavanja vodogradevinarskim činovnicima, da se upoznaju sa interesima ribarstva kod vodogradevina i melioracija.

Takova predavanja drže se na terenu kod svih drž. vodogradevinskih uprava.

Sigurno je, da je to pravi put za praktično upoznavanje ribarskih interesa bez

suvišnog i neplodnog dopisivanja i nadmudrivanja.

D.

Upotreba žive ribe za meku. Na predstavku njemačkog ureda za prehranu i saveza za zaštitu životinja glede uporabe žive meke za ribolov izjavilo je ministarstvo unutarnjih posala: Upotreba žive meke opravdava se onda ako za dobavu ribe kao važne ljudske hrane drugi koji način i sredstvo ne vodi polučanju cilja.

U tom slučaju služi meka razboritoj i opravdanoj svrsi, pak se ne može zato zabraniti ribolov sa mekom. Ribaru je živa meka vazda potrebna, a športašu za lov grabežljivih riba u određenim vodama. To je najvećim dijelom predviđeno u zakupnim ugovorima za ribolov.

Time se ne mijenja § 1 njemačkog zakona o zaštiti životinja, po kojem je svako nepotrebno mučenje životinja i grubo rukovanje makar i niskih rodova zabranjeno i kažnjivo.

D.

Vraćanje ribljeg mlada sa poplavilišta u stalne vode. Napredovanjem kulture uopće nestaje prirodnih pogodnosti za razmnožavanje ribe.

Industrija, kanalizacija, melioracija, parobrodarstvo, motorizacija plovila i t. d. kako napreduju sve više uništavaju životne prilike za ribu.

Potrebno je zato, da se makar ona riba i njezina mlad, koja zaostaje iza poplava po udubinama prenese u stalne vode tekuće ili stajačice.

U nekim državama dužni su to činiti zakupci ribolova, ribarske zadruge za zaštitu riba kao i športska ribarska udruženja. U tu svrhu potrebne guste mreže treba da nabave spomenute organizacije.

Uporabu takovih mreža mogla bi dozvoliti banska uprava pod sigurnim nadzorom. Takove odredbe trebalo bi kod nas uvrstiti u nove zakupne ugovore o ribolovu.

D.

Ribarske knjige i časopisi

Jadranski Ribar. God. III. br. 4. donosi članak pod naslovom »Lijep primjer« u kojem pohvalno piše o radu uzgajatelja kamenica g. L. Maškarića u zaljevu Malog Stona, koji je žilavim radom za 5—6 g. »dotjerao proizvodnju i prodaju kame-

nica dotle, da on sam otprema godišnje mnogo više akmenica nego svi ostali gajitelji skupa. Posve je prirodno i pravedno da ovakav golemi rad nije ostao bez zaslužena ploda. Osim jakih gajilišta kamenica i zemljišta sa lijepom stanb. zgradom