

MASARYKOVA UNIVERZITA

Pedagogická fakulta

Katedra biologie

Komplexní zahraniční cvičení – Chorvatsko

AKVÁRUM CRIKVENICA

Vypracovaly:

Krahulcová Aneta

Kratochvílová Hanka

Brno 2012

ÚVOD

Město Crikvenica je oblíbené přímořské letovisko s 5 800 obyvateli. Město leží 37 km jihovýchodně od Rijeky, při ústí potoka Dubračina, jehož nánosy písku vytvořily věhlasnou starou crikvenickou pláž. Název města Crikvenica pochází z chorvatského *crkva* = kostel, podle zdejšího klášterního kostela pavlánů.

Atrakcí města je akvárium, které se může pyšnit nejenom živočichy Jadranu, ale také živočichy tropických moří (Tichý oceán - Havajské ostrovy, Indonézie atd.). V areálu je také prodejna mušlí.

Oblíbený je tzv. Rybářský týden v Crikvenici konaný koncem srpna, případně na přelomu září. Dále jsou tu organizovány nejrůznější zábavní a společenské akce, přehlídky, průvody, hry, soutěže. K velmi navštěvovaným patří i Dny Crikvenice (14.8.). Poměrně neobvyklá akce je Sportovní rybolov s hosty, několikrát za sezónu. Atraktivní jsou plavby lodí se skleněným dnem do okolí Crikvenice, které tu pořádá místní agentura (www.chorvatsko.cz).

AKVÁRIUM

Akvárium bylo založeno díky několikaleté tvrdé práci biologů, ichtyologů, potápěčů, akvaristů, místních rybářů za současné spolupráce se zahraničními odborníky.

Akvárium Crikvenica se nachází přímo v centru města na rozloze 200 m². Akvárium návštěvníkům naskýtá pohled na 24 bazénů, které napodobují přírodní podmínky živočichů, kteří v nich žijí. V akváriích lze spatřit přes 100 druhů ryb Jaderského moře a kolem 50 druhů ryb tropických moří.

Dále bude seminární práce zaměřená na faunu Jaderského moře. Tito zástupci jsou v akváriu Crikvenice v převažujícím počtu, tudíž je vhodnější těmto zástupcům věnovat patřičné místo.

FAUNA JADRANSKÉHO MOŘE

Mořské živočišstvo odvozuje svůj původ od fauny starého moře - *Tethydy*. Žijí zde zástupci čistě středozevní vodní fauny, dále živočišstva tropického, atlanticko-středozevního a

endemická jadranská fauna. Jadran je domovem téměř 380 druhů ryb. Většina jich patří k tzv. modrým rybám (*plava riba*), především sardele, tuňáci, makrely a palamidy. Jsou to vesměs ryby, které nežijí v Jaderském moři stále, nýbrž pouze v určitých obdobích táhnou z vlastního Středozemního moře. Na 75 % výnosu veškerého mořského rybolovu Chorvatska tvoří právě tyto migrující druhy. K rybám, které žijí v Jadranu stále, patří tzv. bílé ryby (*bijela riba*), např. zubatec, parmice nachová, cípal hlavatý. Jsou to nejchutnější, ale na jídelním lístku nejdražší ryby (www.chorvatsko.cz).

RYBY ŽIJÍCÍ V JADRANU (<http://www.chorvatsko.cz/tema/ryby.html>)

- **Cípal hlavatý** (*Mugil cephalus*) dosahuje hmotnosti až 8 kg. Je to vysloveně sportovní ryba. Žije v hejnech. Loví se na plavanou. Nejvíce se uloví v přístavech.
- **Cípal ostronosý** (*Mugil ramada*) má velmi chutné maso, hmotnost do 3 kg. Loví se na kousky ryb i na umělé nástrahy.
- **Cípal pyskatý** (*Mugil chelo* n. *chebrosus*). Jeho maso je nejvyhledávanější ze všech cípalů. Dosahuje až 2 kg hmotnosti. Žije většinou těsně pod hladinou, nanejvýš do 10 m. Rád táhne v hejnech do zálivů a do brakických vod při ústí řek. Loví se na plavanou na umělé návnady.
- **Cípal zlatý** (*Mugil auratus*) mívá hmotnost až 2 kg. Loví se na kousky rybího masa nebo na těsto. Žije především u ústí řek. Maso je průměrné jakosti.
- **Hladkoun obecný** (*Mustelus mustelus*) je menší žralok o hmotnosti až 50 kg, ale úlovky bývají podstatně menší, jen kolem 10 kg. Loví se na udici na kousky ryb nebo krabů, především se však loví průmyslově do sítí. Maso má výbornou chuť.
- **Jazyk mořský** (*Sola solea*) je hospodářsky důležitá ryba. Žije u dna, loví se vlečnými sítěmi. Sportovní rybáři ji loví na kousky rybího masa v příboji. Hmotnost až 3 kg.
- **Jazyk bezploutvý** (*Monochirus hispidus*) bývá jen 20 cm velký. Na dně, kde v hloubkách od 10 do 200 metrů žije, je dokonale maskován.
- **Kanic guazza** (*Epinephelus guaza*) se loví se do vlečných sítí, na udice i harpunami (potápěči) - je pomalý. Maso je výborné. Výjimečně dosahuje až 30 kg.

- **Kanic hnědý** (*Epinephelus marginatus*) je jedna z největších a nejpopulárnějších ryb v celém Středomoří. Dorůstá až do délky 1,5 metru. Zdržuje se celý život v jednom revíru s mnoha úkryty, děrami a rozsedlinami ve skalách. Může se dožít až 50 let. Vyskytuje se v hloubce od 5 do 200 metrů. Je hospodářsky velmi významný, cení si jej i sportovní rybáři. Ve Středomoří žije ještě osm dalších druhů kaniců.

- **Kranas Dumerilův** (*Seriola Dumerili*) žije v malých hejnech u skalnatého pobřeží. Je velmi chutný. Loví se ze břehu (žije jak v malých hloubkách, tak i velkých - až do 300 metrů). Návnadou bývá rybí maso, sepie ap. Průměrná hmotnost lovených ryb 8 - 10 kg. Vyhledávají potápěči.

- **Mačka skvrnitá** (*Scyliorhinus caniculus*) je malý žralok (do 1 m), žije při pobřeží. Loví se vláčením na kousky ryb, potápěči je loví harpunou. Průměrná hmotnost 5 kg.

- **Mačka velkoskvrná či žralok skvrnitý** (*Scyliorhinus stellaris*) je menší žralok o délce do 160 cm. Sportovními rybáři ceněná ryba s chutným masem. Loví se vláčením na kousky ryb. Žije u pevného dna, od pobřežních mělkých vod do hloubky 60 m. Ve dne odpočívá ukrytá v děrách. Průměrná hmotnost 5 kg.

- **Makrela obecná** (*Scomber scombrus*) je hospodářsky důležitá ryba. Oblíbená sportovními rybáři jako urputný bojovník. Loví se na vláčenou z lodí na rybí nebo i umělou návnadu. Hmotnost až 2 kg.

- **Mník středomořský** (*Molva macrophthlma*) dosahuje hmotnosti až 7 kg. Loví se na kousky rybího masa. Průmyslově se používají vlačné sítě. Maso je střední kvality.

- **Modroun tanečník** (*Pomatomus saltatrix*) je hospodářsky významná ryba, dosahuje hmotnosti až 25 kg. Sportovně se loví na udici na vláčenou na kousky ryb nebo sepíí. Sportovními rybáři je vysoce ceněna. Má chutné maso. Vyhledává místa u pláží, ostrůvků a u ústí řek. Zabíjí rybky, i když je již sytá.

- **Mořčák chutný, evropský** (*Dicentrarchus labrax*, dříve *Morone labrax*) dosahuje hmotnosti až 12 kg. Loví se na živé i mrtvé rybky. Má výborné maso.

- **Muréna obecná** (*Murana helena*). Potápěči ji loví většinou na kousky rybího masa nebo harpunou. Žije často ve vracích, v rozsedlinách, v amforách. Svými jedovatými zuby může

být potápěči nebezpečná. Dosahuje hmotnosti až 12 kg. Existuje přes 100 různých druhů murén.

□ **Ostroun obecný** (*Squalus acantrias*) žije v povrchových vrstvách i v hloubkách. Je to oblíbená ryba sportovních rybářů. Loví se na vláčenou na kousky rybího masa i na umělé návnady.

□ **Pelamida, též pelamida obecná** (*Sarda sarda*) je hospodářsky významná ryba, ceněná i sportovními rybáři. Loví se na vláčenou z lodí na kousky rybího masa. Hmotnost až 7 kg.

□ **Pilobřich ostnitý** (*Zeus faber*) má výborné maso, proto je oblíben sportovními rybáři. Loví se na umělé návnady, potápěči je harpunují. Úlovky několik kilogramů.

□ **Platýs největší** (*Scophthalmus maximus*) je velmi ceněná ryba pro svůj hospodářský význam, velmi si ji cení i sportovní rybáři. Má výborné maso. Loví se pomalým vláčením u dna. Žije do hloubky 50 m, dosahuje hmotnosti až 25 kg.

□ **Platýs velký** (*Pleuronectes platessa*) dosahuje hmotnosti až 7 kg. Je to hospodářsky důležitá ryba, ceněná též sportovními rybáři. Loví se většinou na položenou u dna na kousky měkkýšů.

□ **Polorejnok křídlatý** (*Squatina squatina*) je oblíbená ryba sportovních rybářů. Loví se přivlačí za jedoucí lodí. Návnadou jsou měkkýši a drobné rybky. Žije na místech s písčným dnem. Úlovky až do 30 kg. Má výborné maso.

□ **Polozobec toulavý** (*Scomberesox saurus*) je sportovními rybáři oblíbená ryba, potápěči ji loví harpunou. Žije v mělkých pobřežních vodách. Hmotnost až 5 kg.

□ **Pražma obecná** (*Brama brama*) žije v hejnech, loví se většinou vláčením z lodí stojících i jedoucích.

□ **Pražma zpěvná** (*Spodyliosoma cantharus*) žije v blízkosti skalnatého i písčitého dna. Úlovky do 60 cm.

□ **Pražman obecný** (*Pagrus pagrus*) je ceněná a důležitá konzumní ryba. Žije s oblibou na tzv. mořských loukách. Loví se při skalnatém pobřeží na udici na plavanou na malé rybky nebo koryše. Má chutné maso. Úlovky do 80 cm.

- **Pražman zlatý** (*Pagrus aurata*) je dravá ryba, která žije nad pevným dnem v hloubce od 10 do 200 metrů. Loví se na otevřeném moři i v mělkých pobřežních vodách, na plavanou na kousky ryb, škeble ap. Má kvalitní maso. Úlovky do 80 cm.

- **Rejnok hladký** (*Raja batis*) je hospodářsky důležitá ryba. Sportovními rybáři je vysoce ceněna. Loví se na vláčenou na kousky rybího masa. Má výborné maso, chutí podobní kuřecímu. Žije při dně.

- **Růžicha rudá** (*Pagellus bogaraved*) dorůstá jen do 1 kg, má dobré maso. Loví se většinou na plavanou na různé koryše. Žije do hloubky 50 m.

- **Růžicha šedá** (*Pagellus centrodontus*) se intenzivně loví průmyslově do vlečných sítí, sportovně z lodi na živé malé rybky nebo ráčky či též harpunami (potápěči). Dosahuje až 5 kg.

- **Růžicha červená (obecná)** (*Pagellus erythrinus*) je hospodářsky důležitá ryba. Sportovně se s úspěchem loví na měkkýše. Hmotnost kolem 1 kg.

- **Smuha královská** (*Argyrosomus regius*) a smuha tmavá (*Sciaena umbra*). První žije v brakické vodě především u ústí řek, druhá při skalnatém i písčném dně (až do hloubky 180 metrů). Ve dne se skrývá v rozsedlinách, aktivita noční a večerní. Průmyslově se loví sítěmi, sportovně na udici na vláčenou na kousky ryb, krabů nebo na červy. Hmotnost až 4 kg.

- **Štikozubec obecný** (*Merluccius merluccius*) dosahuje hmotnosti až 10 kg. Ve dne se pohybuje ve značných hloubkách, v noci loví při hladině. Loví se na umělé nástrahy.

- **Štítník červený, kukaččí a šedý** (*Trigla hirundo, cuculus a gurnardus*). Všichni mají chutné maso. Loví se na plavanou i položenou, na kousky rybího masa. Úlovky do 0,5 kg.

- **Treska Merlan** (*Merlangius merlangus*) může dosáhnout až 3 kg. Loví se na rybí maso nebo na umělé nástrahy. Má ráda písčité dno.

- **Treska středomořská** je dravá ryba, žijící v pobřežních skaliscích s děrami a rozsedlinami, které jí ve dne poskytují úkryt. Žije hlavně v hloubce těsně pod 15 metrů, ale i podstatně hlouběji. Dorůstá do 50 cm. V Jadranu místy chybí.

□ **Trnucha obecná** (*Dasyatis pastinaca*) se loví na kousky rybího masa na plavanou nebo na položenou. Zranění jejím trnem je velmi bolestivé a dokonce i nebezpečné. Maso nemá zvláštní, ale zdolávání ryby je vzrušující až do konce.

□ **Tuňák bílý** (*Thunnus abalunga*) je velmi ceněná ryba pro svůj hospodářský význam, je velmi oblíbená i u sportovních rybářů. Je to ale velmi bojovná ryba. Má výborné maso. Loví se vláčením návnady za dost rychle jedoucí lodí, návnadou jsou kousky ryb, používá se i umělé návnady. Úlovky 20 - 30 kg, dorůstá však až do 50 kg.

□ **Tuňák obecný** (*Thunnus thynnus*). V celém Středomoří bývají zvlášť velcí, tedy i v Jadranu. Je to hospodářsky velmi důležitá ryba, vysoce si ji cení i sportovní rybáři. Je to mimořádně houževnatý bojovník. Loví se na vláčenou za lodí na větší kusy ryb. Hmotnost ulovených kusů bývá až 500 kg, dorůstá však hmotnosti až 900 kg.

□ **Zubatec obecný** (*Dentex dentex*) má obzvlášť chutné maso. Dobře se loví na udici na kousky ryby nebo chobotnice. Hmotnost až 10 kg. Žije jak při pobřeží, tak i ve velkých hloubkách.

□ **Žralok modrý** (*Prionace glauca*) žije na otevřeném moři, v Jadranu jen výjimečně. Může být nebezpečný koupajícím, lidem na menších člunech, ztroskotaným. Loví se vláčením na kousky rybího masa nebo na koňské maso. Dosahuje délky až 4,5 m, sportovní úlovky nepřesahují 80 kg.

□ **Žralok sled'ový** (*Lamna nasus*) dosahuje 200 kg a 3,5 m. Výtečné maso. Je nebezpečný. Loví se na vláčenou (do moře se vlije zvířecí ktev). Při zdolávání vyskakuje z vody. Žije jen na otevřeném moři.

Z hlavonožců žijících v Jadranu můžeme jmenovat především olihně, sépie a chobotnice. Z měkkýšů slávky jedlé a ostranky jaderské. Žijí zde i korýši - raci, humři a langusty. Mořské houby a koráli (*Corallium rubrum*) se tu vyskytují podstatně méně než dříve a ve stále větších hloubkách (40 - 100 m). Jejich kolonie zdecimoval intenzivní výlov. Téměř na každé delší plavbě po Jadranu tvoří občasný doprovod lodí dovádějící delfíni (www.chorvatsko.cz).

Zcela výjimečně zavítají do Jadranu kytovci. O něco častěji se zde můžeme setkat s hlavounem a mačkou skvrnitou. Žraloci se sem obvykle dostanou tak, že doprovázejí velké

námořní lodi, protože vyhazované odpadky jsou jim vítanou potravou. Mimo trasy těchto lodí a mimo oblasti velkých přístavů se žraloci na Jadranu vyskytují naprosto výjimečně. Přitom jde většinou o malé druhy.

V nemalém množství se v Jadranu vyskytují sumýši a zástupci ostnokožců, např. ježovky (lidově *mořský ježek*) a hvězdice. Téměř zde ale vymizeli tuleni, i když v posledních letech se tu opět začali objevovat (www.chorvatsko.cz).

ZÁVĚR

Fauna Jadranu je skutečně bohatá, ne však každý může toto překrásné bohatství spatřit na vlastní oči. Je skvělé, že akvárium Crikvenica umožňuje návštěvníkům vidět a především seznámit se s takovým velkým spektrem ryb.

POUŽITÉ ZDROJE

- Aquarium Crikvenica [online]. 1998 [cit. 2012-06-19]. Dostupné z: <http://www.raviko.hr/aquarium/gb.htm>.
- BERGBAUER, M. a B. HUMBERG. Co žije ve Středozevním moři? Praha: Svojtka a Co., 2001. ISBN 80-7237-310-2.
- ZÁBSKÝ, M. Jaderské moře. [online]. [cit. 2012-06-19]. Dostupné z: <http://www.chorvatsko.cz/hprimor/crikven.html>.