

2 MODULIS. APRAŠAS

Parengė UNIDU - Dubrovniko universitetas

2 MODULIS. Į JŪRĄ IŠMETAMŲ RŪŠIŲ ŽUVŲ KIEKIS IR SIŪLOMI MAŽINIMO BŪDAI

AUTORIAI

1. Doc. dr. Tatjana Dobrosłavič, UNIDU, Taikomosios ekologijos katedra
2. Prof. Dr. Vlasta Bartulović, UNIDU, Taikomosios ekologijos katedra

MODULIO MOKYMO PROGRAMOS RENGIMO STRUKTŪRA

Mokymo programa bus patalpinta interneto svetainėje peržiūros režimu, kad būtų galima informuoti būsimą studentą / stažuotoją.

MODULIO MOTYVACIJA

Šio modulio tikslas - suteikti žinių apie į jūrą išmetamas žuvų rūšis ir jų mažinimo būdus. Žuvų išmetimas į jūrą vyksta dėl to, kad žvejybos metodai ir įrankiai nėra visiškai selektyvūs arba kad žvejai patiria spaudimą sugauti daugiau tikslinių rūšių žuvų, nei gali parduoti. Šio modulio turinys suderintas su bendrąja žuvininkystės politika ir įpareigojimo iškrauti laimikį pakeitimais, pagal kuriuos žvejai privalo registruoti, iškrauti ir atsiskaityti už visą laimikį, kuriam taikomi sugavimo apribojimai, pagal esamas kvotas. Įgyvendinus bendrąją žuvininkystės politiką, ES laivynams ir žvejybos valdytojams nusimato didelių veiklos pokyčių, todėl žvejai turės bendradarbiauti ieškodami sprendimų. Modulyje pabrėžiamos dvi pagrindinės priemonių, kuriomis siekiama sumažinti į jūrą išmetamų žuvų kiekį, kategorijos: pažangesnis turimų kvotų naudojimas neviršijant bendro leistino sugauti kiekio (BLSK) ir didesnio selektyvumo bei vengimo priemonės.

UŽDUOTIES APIMTIS

Bus pritaikyta ir naudojama ši mokymo ir mokymosi veikla:

- Pristatymas
- Klausimai
- Atvejų analizė
- Savarankiškas mokymasis (Aprašo skaitymas ir ppt.)

MOKYMOSI REZULTATAI

Nustatyti šie modulio mokymosi rezultatai:

- Besimokantysis turi žinių:
 - apie išmestų žuvų problemą;
 - apie Viduržemio jūros žvejybos būklę;
 - apie pagrindinių komercinių rūšių charakteristikas;
 - apie išmetamų žuvų mažinimo metodus;

- apie gero žuvininkystės valdymo plano kūrimą;
- Besimokantysis moka
 - dalyvauti diskusijose, susijusiose su išmetimo į jūrą problemomis.
- Besimokantysis geba:
 - nustatyti žuvininkystės problemas.
 - taikyti išmetimo į jūrą mažinimo metodus.
 - įgyvendinti valdymo planus, kad būtų išlaikytas tvarumas.

MODULIO TURINYS

Išmetimai į jūrą, t. y. ta sugauto laimikio dalis, kuri nelaikoma laive ir kurią gali sudaryti tikslinės rūšys arba kitos komercinės ir nekomercinės rūšys, išmetamos į jūrą negyvos arba gyvos, yra pasaulinė problema. Šiame modulyje apžvelgiamos į jūrą išmetamos žuvų rūšys ir siūlomi į jūrą išmetamų žuvų kiekio mažinimo Viduržemio jūroje metodai, taip pat apžvelgiama geroji kitų regionų patirtis. Modulis suskirstytas į keturis skyrius, pradedant temos įvadu, kuriame paaiškinama į jūrą išmetamų žuvų problema, po to seka skyrius apie Viduržemio jūrą, kuriame paaiškinama žvejybos Viduržemio jūroje padėtis ir pagrindinės žuvų išmetimo į jūrą priežastys. Trečiajame skyriuje aptariamos į jūrą išmetamų žuvų rūšys ir reglamentai, pabrėžiant skirtingas žvejybos rūšis: dugninį tralavimą, žvejybą gaubiamaisiais tinklais ir verslinę žvejybą. Pagrindinė šio skyriaus dalis skirta pagrindinių verslinių žuvų rūšių Viduržemio jūroje charakteristikoms, pabrėžiant Turkijos žvejybos skirtumus. Paskutiniame skyriuje pristatomi į jūrą išmetamų žuvų kiekio mažinimo metodai, paaiškinami žvejybos įrankių apribojimai, laikinas žvejybos įrankių uždraudimas, draudimas iškrauti per mažo dydžio žuvis ir draudimas išmesti žuvis - įpareigojimas iškrauti žuvis, taip pat Viduržemio jūros žuvų išmetimo į jūrą valdymo planai ir gerosios praktikos pavyzdžiai.

MODULIO TEMATIKA

Modulyje apžvelgiama:

- Žvejybos Viduržemio jūroje būklė
- Išmetimo į jūrą problema naudojant skirtingus žvejybos įrankius
- Pagrindinių komercinių žuvų rūšių charakteristikos
- Išmetamų žuvų kiekio mažinimo būdai
- Žvejybos Viduržemio jūroje valdymo planas

REKOMENDUOJAMA IR (ARBA) PRIVALOMA LITERATŪRA

Celić, I., Libralato, S., Scarcella, G., Raicevich, S., Marčeta, B., Solidoro, C. 2018. Ecological and economic effects of the landing obligation evaluated using a quantitative ecosystem approach:

a Mediterranean case study. ICES Journal of Marine Science, 75(6): 1992–2003. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsy069>

Dalyan, C. 2020. The Commercial and Discard Catch Rates of the Trawl Fishery in the İskenderun Bay (Northeastern Levantine Sea). Trakya. Univ. J. Nat. Sci. 21(2): 123-129. <https://doi.org/10.23902/trkjnat.773435>

Damalas, D. 2015. Mission impossible: Discard management plans for the EU Mediterranean fisheries under the reformed Common Fisheries Policy. Fisheries Research 165: 96-99. <https://doi.org/10.1016/j.fishres.2015.01.006>

Demestre, M., de Juan, S., Sartor, P., Ligas, A. 2008. Seasonal closures as a measure of trawling effort control in two Mediterranean trawling grounds: Effects on epibenthic communities. Marine Pollution Bulletin, 56: 1765-1773. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2008.06.004>

D'Onghia, G., Carlucci, R., Maiorano, P., and Panza, M. 2003. Discards from deep-water bottom trawling in the eastern-central Mediterranean Sea and effects of mesh size changes. Journal of Northwest Atlantic Fishery Science, 31: 245–261. <https://doi.org/10.2960/J.v31.a19>

FAO. 2022. The State of Mediterranean and Black Sea Fisheries 2022. General Fisheries Commission for the Mediterranean. Rome. <https://doi.org/10.4060/cc3370en>

Gil, M.M., Catanese, G., Palmer, M., Hinz, H., Pastor, E., Mira, A., Grau, A., Koleva, E., Grau, A.M., Morales-Nin, B. 2018. Commercial catches and discards of a Mediterranean small-scale cuttlefish fishery: implications of the new EU discard policy. Sci. Mar. 82S1: 155-164. <https://doi.org/10.3989/scimar.04735.03B>

Nedreaas, K., Kuhnle, G.A., Iversen, S.A., Kjellevold, M. 2022. The Norwegian small scale fishery and data provided for the IHH FAO-Duke-WorldFish project. Rapport fra havforskningen 2022-18 ISSN: 1893-4536

Oro, D., Ruiz, X. 1997. Exploitation of trawler discards by breeding seabirds in the north-western Mediterranean: differences between the Ebro Delta and the Balearic Islands areas. ICES Journal of Marine Science, 54: 695–707. <https://doi.org/10.1006/jmsc.1997.0246>

Sacchi J. 2008. The use of trawling nets in the Mediterranean. Problems and selectivity options. In: Basurco B. (ed.). The Mediterranean fisheries sector. A reference publication for the VII meeting of Ministers of agriculture and fisheries of CIHEAM member countries (Zaragoza, Spain, 4 February 2008). Zaragoza: CIHEAM / FAO / GFCM, 2008. p. 87-96. Options Méditerranéennes: Série B. Etudes et Recherches; n. 62

Sardà, F., Coll, M., Heymans, J. J., and Stergiou, K. I. 2015. Overlooked impacts and challenges of the new European discard ban. Fish and Fisheries, 16: 175–180. <https://doi.org/10.1111/faf.12060>

Spedicato, M.T., Lizaso, J.L.S., Tsagarakis, K. et al., 2022. Synthesis of the Landing Obligation Measures and Discard Rates for the Mediterranean and the Black Sea. Final Report. European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency. 73 pp. <https://doi.org/10.2926/237700>

Tsagarakis, K., Nikolioudakis, N., Papandroulakis, N., Vassilopoulou, V., Machias, A. 2018. Preliminary assessment of discards survival in a multi-species Mediterranean bottom trawl fishery. Journal of Applied Ichthyology, 34: 791-1096. <https://doi.org/10.1111/jai.13691>

Tsagarakis, K., Palialexis A., Vassilopoulou V. 2014. Mediterranean fishery discards: review of the existing knowledge. Journal of Marine Science, 71(5): 1219–1234. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fst074>

Uhlmann, S.S., Ulrich, C., Kennelly, S.J. 2019. The European Landing Obligation: Reducing Discards in Complex, Multi-Species and Multi-Jurisdictional Fisheries. Springer Open pp. 43. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-03308-8>

VERTINIMO FORMA

Testavimas, kurį reikia atlikti "Moodle" sistemoje

ŽODYNĖLIS

PRIEGAUDA. Tai žuvis, kurios nėra pagrindinės tikslinės rūšys ir kurios sugaunamos atsitiktinai, kai žvejojamos TIKSLINĖS rūšys. Priegauda gali būti paliekama arba išmetama.

LAIMIKIS. Bendras per žvejybos operacijas sugautų žuvų skaičius (arba svoris). Į laimikį įeina visos žuvis, žuvusios žvejojant, o ne tik iškrautos.

IŠMETIMAI. Tai gali būti tikslinės rūšys arba bet kokios kitos komercinės ir nekomercinės rūšys, kurios grąžinamos į jūrą negyvos arba gyvos.

IŠKRAUTŲ ŽUVŲ KIEKIS. žvejų į doką iškrautų žuvų skaičius arba svoris. Apie iškrovimus pranešama tose vietose, kur žuvis iškraunamos į krantą.

MONITORINGAS. Žvejybos informacijos rinkimas mokslo tikslais, įskaitant sugavimų apribojimų nustatymą, išteklių vertinimą ir atskaitomybės užtikrinimą, įskaitant sugavimų apskaitą ir žvejybos taisyklių vykdymą.

MIRTINGUMAS. Žuvų mirtingumo, kurį lemia keli veiksniai, bet daugiausia plėšrūnai ir žvejyba, rodiklis.

DAUGIARŪŠĖ ŽVEJYBA. Žvejyba, kai vienu metu gaudoma daugiau nei vienos rūšies žuvų. Dėl netobulo daugumos žvejybos įrankių selektyvumo dauguma žvejybos būdų yra "daugiarūšiai". Šis terminas dažnai vartojamas kalbant apie žvejybą, kai sąmoningai ieškoma ir išlaikoma daugiau nei viena rūšis.

NETIKSLINĖS RŪŠIS. Rūšys, kurios nėra specialiai sužvejotos, tačiau gali būti atsitiktinai sugautos.

KVOTA. Didžiausias žuvų skaičius, kurį galima teisėtai iškrauti per tam tikrą laikotarpį. Kvota gali būti taikoma visai žvejybai arba atskiro žvejo daliai pagal laimikio dalies programą.

SELEKTYVUMAS. Gebėjimas žvejojant žuvį ją atrinkti ir sugauti pagal dydį ir rūšį, leidžiant sugauti žuvų jauniklių ir netikslinių rūšių žuvų, kad jos pabėgtų nesužalotos.

IŠTEKLIAI. Žuvų populiacijos dalis, paprastai turinti tam tikrą migracijos modelį, specifines nerštavietes ir kuriai taikoma atskira žvejyba. Žuvų ištekliai gali būti traktuojami kaip bendri arba neršiančių žuvų ištekliai. Bendrieji ištekliai - tai žuvų jaunikliai ir suaugėliai (skaičiumi arba svoriu), o neršiančių žuvų ištekliai - tai individų, kurie yra pakankamai suaugę, kad galėtų daugintis, skaičius arba svoris.

TIKSLINĖS RŪŠYS. Tai rūšys, kurių žvejai pirmiausia ieško tam tikroje žvejyboje. Gali būti tiek pagrindinės, tiek antrinės tikslinės rūšys.

BENDRAS LEIDŽIAMAS SUŽVEJOTI KIEKIS. Metinis rekomenduojamas arba nustatytas reguliuojamas tam tikros rūšies ar rūšių grupės sugavimas.

NUORODOS | NAUDINGAS SVETAINIS

- <https://www.europarl.europa.eu/studies/>

- <https://www.fao.org/publications/card/fr/c/CA4914EN/>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Šį projektą finansavo Europos Komisija. Ši publikacija atspindi tik autorių požiūrį ir Komisija negali būti laikoma atsakinga už bet kokį jame pateiktos informacijos panaudojimą.



Priskyrimas: Nekomercinė — Negalite naudoti medžiagos komerciniais tikslais. **Jokių išvestinių kūrinių** — Jei remiksuojate, perdirbate ar kuriate šios medžiagos pagrindu, negalite platinti atlikus pakeitimus gautos medžiagos.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>