



Pagrindinių žuvų rūšių būklė Kuršių mariose: santrauka 2022 rugsėjo 26 d.



Eglė Jakubavičiūtė, Žilvinas Pūtys, Justas Dainys, Linas Ložys, Asta Audzijonytė

Pagrindiniai rezultatai

Rūšis	Versliniai sugavimai (tonos) Kuršių mariose bendrai (RU ir LT) 2011-2021: vidurkis (min, max)	Versliniai sugavimai (tonos) Lietuvoje 2011-2021: vidurkis (min, max)	Populiacijos biomasė nuo tikėtinos populiacijos talpos*	Sugavimų trendas Lietuvoje / Kuršių mariose bendrai (RU ir LT) 2011-2021 metais	Išvada
Kuoja	705 (529 -840)	240 (158 – 305)	~B _{MSY}	Mažėja / pastovus	Būklė vidutiniška , bendri (RU ir LT) sugavimai per dideli
Starkis	314 (284 – 350)	79 (47 – 107)	<B _{MSY}	Pastovus / pastovus	Būklė bloga
Karšis	1580 (1461 -1696)	504 (360 - 618)	>B _{MSY}	Didėja / didėja	Būklė gera
Plakis	169 (108 – 218)	13 (1 – 44)	~B _{MSY}	Smarkiai mažėja / didėja	Būklė vidutiniška , bendri (RU ir LT) sugavimai per dideli. LT sugavimai tvarūs
Ešerys	207 (140 – 288)	38 (28 – 49)	>B _{MSY}	Pastovus / didėja	Būklė gera

* tradiciškai žvejybos vertinimuose **rekomenduojama populiacijos biomasė** siekiant tvarių didžiausių sugavimų yra apie **40-60%** galimos populiacijos talpos (t.y. rekomenduojama, kad būtų ~B_{MSY}). Tačiau greitai keičiantis aplinkos veiksniams, esant duomenų trūkumui ar norint stiprinti kitas ekosistemos paslaugas rekomenduojama palaikyti didesnę biomasę (t.y. > B_{MSY}).

I ką svarbu atsižvelgti:

- Šioje analizėje **visiškai nėra atsižvelgiama į mėgėjiškos žvejybos sugavimus**. Mėgėjiškos žvejybos pastanga ir sugavimai Kuršių mariose visiškai nėra žinomi ir juos reikėtų skubiai įvertinti.
- Visos **rekomendacijos apie sugavimus gali būti teikiamos tik bendrai Kuršių marių populiacijai**. Šiuo metu nėra duomenų apie galimas atskirtas žuvų populiacijas Lietuvos ir Rusijos marių akvatorijose. Turimais moksliniais duomenimis galima pateikti tik bendras sugavimų rekomendacijas visai Kuršių marių akvatorijai. Kaip Lietuvos verslinės žvejybos apribojimai paveiktų Rusijos žvejybos intensyvumą (pastangas) ir

sugavimus šiais tyrimais nustatyti neįmanoma. Tai yra atskiras tarpvalstybinio išteklių valdymo/eksplotavimo klausimas.

c) Greitai kintant aplinkai ir verslinės žvejybos sugavimams Lietuvos ir Rusijos akvatorijose, bei nežinant mėgėjiškos žvejybos įtakos yra **svarbu reguliariai vykdyti mokslinius tyrimus** kad pasikeitimai žuvų populiacijose būtų kuo greičiau identifikuoti.

Tyrimas paremtas šiais duomenimis:

1. Gamtos tyrimų centro vykdomi moksliniai tyrimai Kuršių mariose (1951-2021 metai): 70 metų, >2700 mokslinių-eksperimentinių žvejybų, tūkstančių žuvų biologiniai parametrai.
2. Lietuvos ir Kaliningrado srities verslinės žvejybos sugavimai (1947-2021 metai).

Naudoti metodai:

1. Įvertinama, kaip keitėsi sugavimai vienai *standartizuotai* žvejybos pastangai mokslinėje ilgalaikėje stebėsenoje (monitoringe). Standartizuojant yra atsižvelgiama į sezoną, žvejybos vietą, tinklo tipą, aktyumą ir ilgį. Tokiu būdu siekama įvertinti tai, kad per analizuojamą laikotarpį gali būti naudojami skirtingi tinklai ar ne visada žvejybos vykdomos tuo pačiu metų laiku.
2. Kiekvienai rūšiai naudojamas Bajeso metodais paremtas perteklinės biomasės modelis (angl. *Bayesian surplus production model*, Winkler et al. 2018), kuriame įvertinami sugavimai (bendrai visose Kuršių mariose, arba atskirai vien Lietuvos ir Rusijos akvatorijose), mokslinės žvejybos sugavimai pastangai, bei žuvies rūšies biologiniai parametrai.

Modelių rezultatų grafikai kiekvienai rūšiai taip pat pridedami kaip šio apibendrinimo priedas.

Daugiau informacijos apie mūsų vykdomus tyrimus ir rezultatus rasite tinklapyje www.lydekaipaliepus.lt. Jei turite klausimų ar pasiūlymų rašykite mums adresu lydekaipaliepus@gamtc.lt



Kuriame
Lietuvos ateitį
2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programa

Projektas finansuojamas iš Europos regioninės plėtros fondo lėšų pagal priemonės Nr. 01.2.2-LMT-K-718 veiklą „Mokslininkų iš užsienio pritraukimas vykdyti mokslinius tyrimus“, projektas „Pažangūs modeliai, piliečių mokslas ir didieji duomenys tvariai vidaus vandenų maisto produkcijai ir ekosistemų paslaugoms“