



ŽUVŲ RŪŠIŲ POPULIACIJŲ REFERENCINIŲ DYDŽIŲ NUSTATYMAS, IŠŠŪKIAI IR GALIMYBĖS



V. Rakauskas, 2023

Sąvokos

Referencinis rūšies populiacijos dydis yra laikomas bendras, esamomis sąlygomis galimas (potencialus) rūšies populiacijos dydis Lietuvoje.

Visumoje **Referencinis dydis rūšiai** apima jos **populiacijos** dydžio ir užimamo **arealo** įvertinimą.

Referencinis rūšies arealas - apima visas **žinomas** rūšies buveines ir **potencialiai tinkamas** rūšiai buveines šalyje.

Referencinis rūšies populiacijos dydis – apima visas žinomas rūšies populiacijas ir potencialiai esamomis sąlygomis galimas (bet neidentifikuotas) rūšies populiacijas.

Palankus referencinis arealas nacionaliniame lygmenyje – įvairias rūšies ekologines variacijas apimanti rūšies arealo dalis šalyje, kuri yra pakankamai didelė, kad užtikrintų ilgalaikį rūšies išlikimą.

Palankus referencinis populiacijos dydis – populiacijos dydis tam tikrame biogeografiniame regione, kuris laikomas minimaliu reikalingu ilgalaikiam rūšies gyvybingumui užtikrinti.

Referencinis rūšies arealas (bendras tinkamų rūšiai buveinių plotas šalyje)

Žinomas (užfiksuotas) rūšies arealas

Natura 2000 rūšių monitoringas

Ichtiofaunos monitoringas

Atsitiktiniai moksliniai tyrimai

Tikslinė rūšių inventorizacija



Potencialus (galimas esamomis sąlygomis) rūšies arealas

Bendras **tinkamų** buveinių arealas šalyje (GIS duomenys).

Bendros vandens telkinių, kuriuose nustatyta gera ar patenkinama rūšies populiacijų būklė, charakteristikos.

Referencinis rūšies populiacijos dydis (suminis potencialiai galimas rūšies individų skaičius šalyje)

Žinomas (užfiksuotas) rūšies populiacijos dydis

Natura 2000 rūšių monitoringas

Ichtiofaunos monitoringas

Atsitiktiniai moksliniai tyrimai

Tikslinė rūšių inventorizacija

Potencialus (galimas esamomis sąlygomis) rūšies populiacijos dydis

Nustatytas bendras **tinkamų** buveinių arealas šalyje

Perkeliamas vidutinis žinomų populiacijų gausumas

Palankus referencinis arealas nacionaliniame lygmenyje – įvairias rūšies ekologines variacijas apimanti rūšies arealo dalis šalyje, kuri yra pakankamai didelė, kad užtikrintų ilgalaikį rūšies išlikimą.

Palankus referencinis populiacijos dydis – populiacijos dydis tam tikrame biogeografiniame regione, kuris laikomas minimaliu reikalingu ilgalaikiam rūšies gyvybingumui užtikrinti.

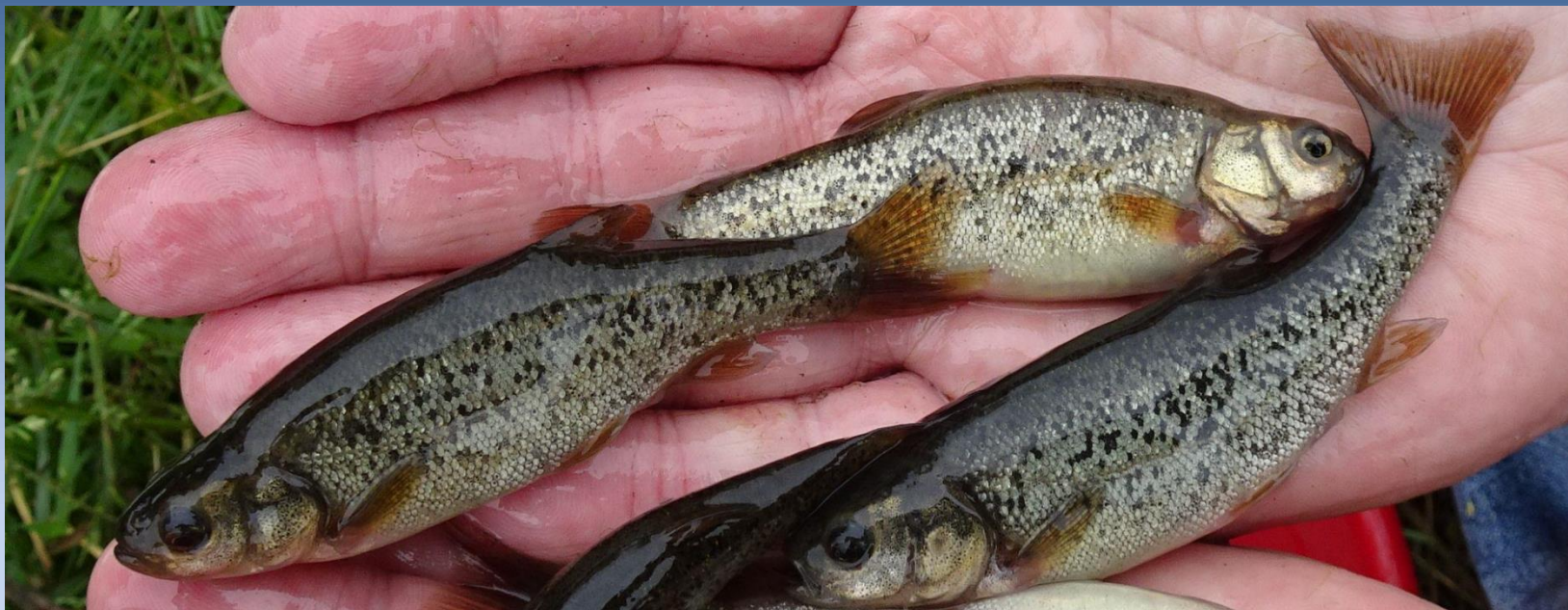
Žinomų rūšies geros būklės buveinių ilgaamžiškumo vertinimas.

Gilios rūšies ekologijos ir biologijos žinios.

Kaimyninių šalių patirtis.

Ekspertinis vertinimas.

Ežerinė rainė (*Rhynchocypris percunura*)



- **Smulki**

Dažniausiai sugaunama iki 10 cm ilgio ir iki 10 g svorio

- **Trumpaamžė**

Vyrauja 3-4 metai, max. – 6 metai

- **Visaėdė**

Ėda viską kas telpa į burną

- **Neršia pavasarį**

kai vandens temperatūra 15–20 °C

Nerštas porcijinis

Subręsta 2-3 metų amžiaus.

- **Komerciškai nesvarbi rūšis**

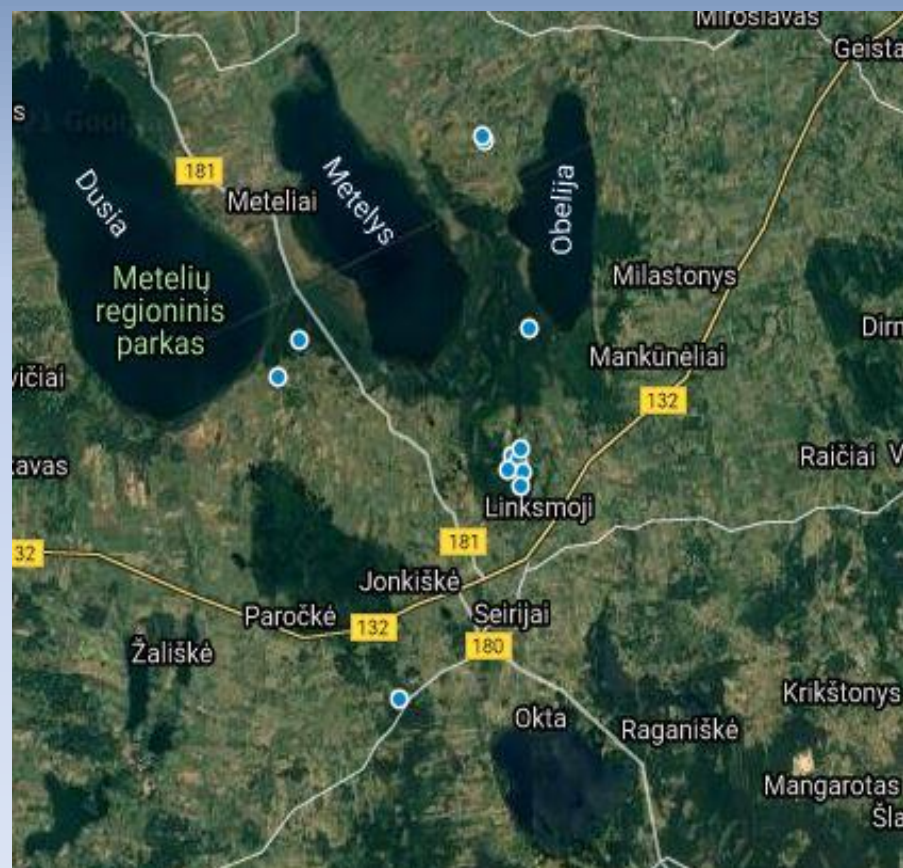
Žinomas (nustatytas) rūšies arealas ir populiacijos dydis

Žinoma 12 buveinių

Užima 2,22 ha plotą

Iš viso apie 1 644 700 individų

Vidutinis rūšies gausumas siekia
60 ind./100 m²



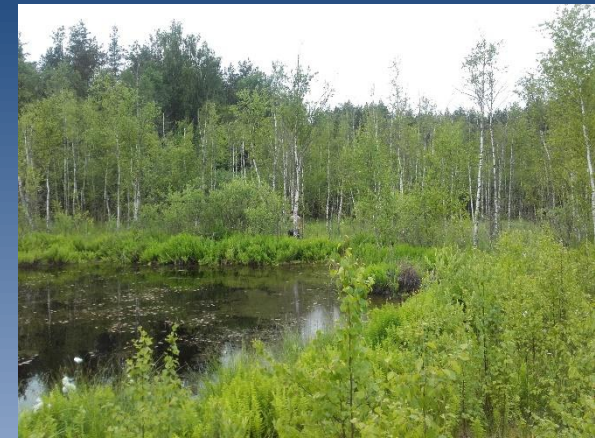
Potencialus (galimas esamomis sąlygomis) rūšies arealas

OPTIMALI BUVEINĖ

- Nedideli (< 2 ha) vandens telkiniai;
- Vandens telkinyje nėra plėšrių žuvų;
- Vandens telkinio paviršius užšešėlintas daugiau kaip 40%;
- Nerūgštūs telkiniai, pH 5.1-9.5;
- Įvairaus mineralingumo, 10–1100 $\mu\text{S cm}^{-1}$

Nėra duomenų, neįmanoma net apytikriai paskaičiuoti potencialaus arealo.

Šiuo metu neįmanoma įvertinti referencinio rūšies arealo bei populiacijos dydžio šalies mastu.



Palankus referencinis arealas nacionaliniame lygmenyje

Remiantis kaimyninės šalies (Lenkijos) patirtimi bei ekstrapolijuojant atitinkamam teritorijos plotui, ežerinės rainės išlikimo ilguoju periodu užtikrinimui minimalus telkinių skaičius su gyvybingomis šios rūšies populiacijomis turėtų siekti **~60 vandens telkinių**. Toks gyvybingų populiacijų kiekis užtikrintų palankią ežerinės rainės apsaugos būklę vietos (teritorijos) lygmenyje ir patenkinamą būklę nacionaliniame lygmenyje.

Gera ežerinės rainės apsaugos būklė nacionaliniame lygmenyje būtų pasiekta, jeigu šios rūšies paplitimo arealas apimtų **100–120 telkinių**, išsidėsčiusių ne tik Pietų Lietuvos, bet ir kituose šalies regionuose.

Vijūnas (*Misgurnus fossilis*)

Santykinai maži, natūralūs, nepratakūs ar tik laikinai pratakūs vandens telkiniai, kuriuose periodiškai pasireiškia deguonies stygius.

Nėra plėšrių žuvų arba jų labai mažai ir natūraliai jos negali patekti/tik laikinai gali patekti į vandens telkinį (telkinys nuolatos nesusisiečia su kitais vandens telkiniais, kuriuose yra plėšrių žuvų);

Telkinys stipriai uždumblėjęs ir apaugęs vandens augalais (> 40%);

Natūrali vandens lygio kaita metų bėgyje;

Grunto padengimas dumblu (>10 cm storio sluoksnis) > 50%.

Šiaurinis auksaspalvis kirtiklis (*Sabanejewia baltica*)

natūralios morfologijos upės vaga, kurios hidrologinis režimas taip pat artimas natūraliam;

gera vandens kokybė pagal fizikinius-cheminius rodiklius;

upė įteka į kitą upę ar jūrą (ji nėra protaka tarp ežerų);

baseino plotas $>300 \text{ km}^2$;

vandens temperatūra šilčiausiu metų laikotarpiu viršija 20°C ;

vagos nuolydis $300\text{-}1000 \text{ km}^2$ baseino ploto upėse (atkarpose) yra $>0,7 \text{ m/km}$, o didesnio kaip 1000 km^2 baseino ploto upėse $>0,3 \text{ m/km}$;

Grunto tipas: vyraujantis smėlis ir žvyras;

Apaugimas makrofitais $< 50\%$.

Paprastasis kirtiklis (*Cobitis taenia*)

natūralios morfologijos upės vaga, kurios hidrologinis režimas taip pat artimas natūraliam;

gera arba vidutinė vandens kokybė pagal fizikinius-cheminius rodiklius;

baseino plotas $>100 \text{ km}^2$;

vandens temperatūra šilčiausiu metų laikotarpiu viršija 16°C ;

vagoje esama stabilių (srovės nuolat neplaunamų) smėlio ar dumblingo smėlio plotų.

Ežeruose papr. kirtikliai paplitę ten, kur yra smėlėti, platūs atabrada, fragmentiškai apaugę retais nendrynais. Kieto, žvyro ar gargždo grunto, o taip pat smarkiai uždumblėjusio grunto papr. kirtiklis vengia, itin retas jis ir tankiuose nendrynuose.

Grunto tipas: stabilus smulkios frakcijos maišytas minkštas gruntas $>20\%$.

Apaugimas makrofitais 20 - 60%.

Ačiū už dėmesį

