

## Portatīvā akustiskā roņu atbaidīšanas iekārta ar bezkontakta maināmiem akumulatoriem

### Izgudrojums

Inovatīvā portatīvā iekārta roņu atbaidīšanai no zvejas rīkiem ar specifiskiem zemūdens akustiskiem signāliem.

### Tehnoloģiju gatavības līmenis TRL 7

Sistēmas prototipa demonstrācija darbības vidē

### Vēsturiskie atskaites punkti

**2017:** Modeļa izstrāde

**2019:** Pirmā prototipa testēšana

**2020:** Jauno konstruktīvo risinājumu izstrāde un testēšana

**2022:** Pilnās funkcionalitātes

prototipa realizācija un testēšana

### Finansējums

ERAF projekts Nr. KC-PI-2022/6  
“Jaunās paaudzes roņu atbaidīšanas iekārtas komercializācija”

### Intelektuālais īpašums

Latvijas patenta pieteikums  
Nr. LVP2023000063

### Pētniecības komanda

Dr.sc.in. Dmitrijs Pikujins

Mr.sc.ing. Sergejs Tjukovs

Mr.sc.ing. Juris Grizāns

Dr.sc.ing. Jānis Eidaks

Dr.sc.ing. Artūrs Āboltiņš

Dr.sc.ing. Māris Zeltiņš

Mr.sc.ing. Mihails Pudzš

### Sadarbības piedāvājums

Licence

### Kontaktinformācija

Dagnija Vecstaudža

Intelektuālā īpašuma speciāliste

Tel. +371 27807804

E-pasts:

[dagnija.vecstaudza@rtu.lv](mailto:dagnija.vecstaudza@rtu.lv)

### Tirgus izaicinājums

Pēdējos gados ir strauji pieaudzis pelēko roņu skaits Baltijas jūrā. Barības meklējumos tie apgūst aizvien jaunas teritorijas, apdraudot zvejnieku darbību. Roņi rada postījumus, izēd zivis un saplēš zvejas rīkus. Latvijas piekrastē esošais roņu skaits ir sasniedzis 30 tūkstošus. Latvijā roņu bojāto tīklu zaudējumi sasniedz ap 150 – 200 tūkstošus EUR gadā, savukārt loma zaudējums sasniedz vienu tonnu. Ar šo problēmu sastopas arī Igauniju un Skandināvijas zvejnieki. Tirgū nav pieejami piekrastes zvejniekiem domāti risinājumi roņu atbaidīšanai no zvejas rīkiem.

### Izgudrojums

Rīgas Tehniskā universitāte ir izstrādājusi inovatīvu autonomu akustisko roņu atbaidīšanas sistēmu “Ronis”. Tā ir izstrādāta, lai izturētu skarbos jūras apstākļus un neļautu roņiem piekļūt zvejas rīkiem.

Tā ir vienīgā iekārta tirgū, kas tiek komplektēta ar 2 speciāli projektētiem akumulatoru moduļiem, kas var tikt mainīti tieši jūrā, pateicoties unikālai lieljaudas bezvadu enerģijas pārraides sistēmai. Mobilā aplikācija ļauj sekot līdzi un vadīt visas iekārtas no krasta. Kompaktais dizains nodrošina vienkāršu uzstādīšanu un transportēšanu. Iespēja mainīt ģenerējamus signālus ļauj izmantot iekārtu kā akustisko pētniecības platformu.



### Tehnoloģijas priekšrocības

(1) Piekrastes zvejai pielāgotā autonomā peldoša platforma. (2) Autonomā darbība līdz 4 diennaktīm. (3) Bateriju maiņa tieši jūrā. (4) Darbības rādiuss līdz 500 m. (5) Attālinātā vadība un programmēšana. (6) Roņus atbaidošo skaņu bibliotēka.

### Ieguvumi

Jauno tehnoloģiju tiek paredzēts piedāvāt piekrastes zvejniekiem.

**Piekrastes zvejnieki:** samazinās roņu nodarītie zaudējumi lomam un rīkiem; palielinās nozveja; jauno zvejnieku piesaiste ar augstāku motivāciju, zvejniecības aktivitāšu atjaunošana roņu darbības dēļ pamestos piekrastes apgabalos; samazināts piepūļu skaits tīklu pārbaudei (mazākas degvielas un darba spēka izmaksas).

**Lauku atbalsta dienests:** samazināti izdevumi “Aizsargājamo jūras zīdītāju radīto zaudējumu segšanas” programmā.

**Dabas aizsardzības pārvalde:** pelēko roņu populācijas saglabāšana Baltijas jūrā, neļaujot tiem iet bojā tīklos; sabojāto tīklu skaita samazināšana jūrā (mikroplastmasas u.c. piesārņojums).

Rīgas Tehniskā universitāte  
Zinātnes un inovācijas centrs

[www.inovacijas.rtu.lv](http://www.inovacijas.rtu.lv)