



Европейска  
КОМИСИЯ

# Електрифициране на лодки

Испания

Сътрудничеството между рибари, учени, производители и публични институции доведе до конструирането и изобробването на 8-метрова електрическа лодка. Въвеждането на тази технология от лодките за риболов и за развлечения в три природни парка ще намали емисиите на CO<sub>2</sub>, като същевременно ще подобри качеството на водата и условията на труд на лодките.

Природният парк Албуфера, разположен на средиземноморското крайбрежие на Испания, включва плитка лагуна, в която Асоциация на рибарите в Ел Палмар използва традиционни методи за улов на видове като лаврак и кефал. Туризмът също е важна дейност в лагуната Албуфера, която е седалище на над 1000 малки лодки за риболов и развлечения. Въпреки статута си на природен парк обаче, качеството на водата продължава да е уязвимо от негативното влияние на еутрофикацията и замърсяванията, причинявани от човешки дейности. Лодките допринасят за тези екологични проблеми, като изхвърлят нефт и неизгоряло гориво в лагуната и генерират шумово замърсяване, което засяга многобройните видове риби и птици, живеещи в Албуфера.

МИРГ Safor подпомогна проучване и изграждане на прототип на лодка, задвижвана с електричество, за да се провери възможността за отказ от двигатели с вътрешно горене, работещи с изкопаеми горива. Проектът, ръководен от риболовната асоциация, включва и участието на градския съвет на Валенсия и Политехническият университет на Валенсия, които извършиха проучването и ръководеха проектирането и изграждането на пробния проект. Частният сектор също беше мобилизиран за доставка на части за двигатели, батерии и за построяване на специално проектираната лодка.

Проучването анализира екологичното въздействие и икономическата осъществимост, свързани с преминаването от дизелови към електрически двигатели, и потърси практически решения за осъществяването му. Това включваше проучване на традиционните лодки, които се използват в лагуната, идентифициране и установяване на контакт с доставчици, които биха могли да предложат необходимите части за електрическите двигатели, както и иновации за увеличаване на жизнеността на електрическите лодки, например използването на олекотени батерии.

Въз основа на резултатите от проучването Политехническият университет във Валенсия управлява проектирането и изграждането на прототип на лодка и двигател. Доставчиците, с които бе осъществен контакт в рамките на проучването, са привлечени, за да подпомогнат разработването на двигателя. Участваше и последният местен „calafatador“ (строител на традиционните лодки, използвани в Албуфера), който изработва дървените части, които след това се сглобяват за конструкцията на плавателния съд. Плавателният съд е официално пуснат на вода през декември 2022 г. и се използва за насърчаване на електрификацията на други лодки в Албуфера и два други природни парка.





## Резултати:

- конструирането и успешното пилотиране на 8-метров прототип на лодка, задвижвана от електрически двигател с мощност 10 kW (48 V) и автономен пробег от 6 часа. Тя се движи с обичайната скорост на плаване на лодките в лагуната, малко под 4 възела (7,4 км/ч);
- прототипът драстично намалява шумовото замърсяване;
- изхвърлянето на въглеродороди във водите се елиминира;
- емисиите на CO<sub>2</sub> се намаляват 10 пъти, което се равнява на почти 2 тона годишно;
- разходите за поддръжка на електрическия двигател са с около 50 % по-ниски от тези на използваните двигатели с вътрешно горене, което представлява икономия от 50 евро годишно;
- спестяват се 722 евро годишно от разходите за гориво (зареждане през нощта (извън пиковите часове));
- успехът на пилотния проект доведе до [поредица от безвъзмездно подпомагане](#) (до 30 000 евро на бенефициер), от регионалното правителство на Валенсия за електрифициране на други лодки за риболов и развлечения в Албуфера и два други природни парка.

## Преносимост и съвети:

Проучването и пилотирането на тази електрическа лодка са тясно свързани с риболовните традиции и икономическите обстоятелства в лагуната Албуфера. Въпреки това технологията и заключенията могат лесно да бъдат пренесени в райони със сходни характеристики, като се адаптират към други видове плавателни съдове.

### Да се направи:

- Използвайте многосекторна перспектива. Сътрудничеството на различни публични и частни сектори е от съществено значение за успеха на проекта.
- Възползвайте се от резултатите на подобни проекти и ги пренесете във вашия проект.
- Бъдете проактивни в насърчаването на рибарите и улесняването на финансовото им обезпечаване. Първоначалните инвестиционни разходи за смяна на двигателя могат да бъдат обезкуражаващи. Енергийният преход изисква усилия от страна на обществеността, както и от страна на сектора.

### Да не се прави:

- Не забравяйте, че без инфраструктурата, свързана с електрическата мобилност, ще бъде трудно да се постигне напредък в енергийния преход. Включете компетентните органи от самото начало!
- Не бъдете разочаровани, ако внедряването е бавно, големите промени изискват време! Много ползи от тази инициатива станаха видими след официалното приключване на проекта.
- Не подценявайте ресурсите, необходими за насърчаване на усвояването на местно ниво и извън него! Енергийният преход няма да се превърне в реалност, ако се осъществи само на едно място.



Цитат от организатор/бенефициер по проекта

*„Рибарите и техните роднини, които се занимават с риболов или природен туризъм в лагуната Албуфера, осъзнаха, че този тип лодки помагат за предоставянето на по-добри услуги на потребителите, както и за опазването на околната среда.“*

Хосе Кабалер Торент, председател на Асоциацията на рибарите в Ел Палмар

### Обща стойност и финансиране на проекта

Обща стойност на проекта: 39 420 евро (13 820 евро за проучването; 25 600 евро за прототипа на лодката).

Безвъзмездни средства от МИРГ: 35 720 евро (91% от общата стойност на проекта)

Асоциация на рибарите в Палмар: 3 700 евро (9% от общата стойност на проекта)

### Информация за проекта

Времетраене на изпълнението: Декември 2019 г. - ноември 2022 г

### Бенефициер

Асоциация на рибарите в Ел Палмар

Телефон: +34 96 162 03 47

[comunidad@cpescadoreselpalmar.com](mailto:comunidad@cpescadoreselpalmar.com)

Facebook: <https://www.facebook.com/pescaAlbufera/>

### Данни за МИРГ

La Safor FLAG

Ампаро Алейксандре

<https://galpgandiaalbufera.com/>

[galpgandiaalbufera@gmail.com](mailto:galpgandiaalbufera@gmail.com)

Телефон: +34 605468240



FAMENET