

# M2110

*Posted on 27.02.2023 by Adam Parnell*

**Category:** [Superyachts](#)

**Report Title** Загоряння літій-іонної батареї

## Initial Report

Під час розважальних заходів для пасажирів один електрофойл зупинився через те, що сіла батарея. Було вирішено підняти електрофойл на яхту, щоб замінити батарею на повністю заряджену.

Розряджена батарея була вийнята і залишена на палубі, а у електрофойл була вставлена повністю заряджена. Через 30 секунд використана батарея, яка не була підключена до мережі для зарядки, почала диміти, а ще через 3 секунди спалахнула полум'ям. Пожежа була погашена за лічені хвилини за допомогою встановленої системи пожежогасіння водяним туманом і стаціонарного пожежного шлангу. Система пожежогасіння водяним туманом спрацювала автоматично, коли два пожежні сповіщувачі видали сигнал тривоги.

Команда, надягнувши дихальні апарати, увійшла всередину після того, як полум'я було погашено, щоб забрати батарею і провітрити приміщення, перш ніж вхід в нього був знов визнаний безпечним.

## Comment

Команда, яка проводила заміну батареї, була дуже спостережливою, діяла швидко і впоралася з пожежею на ранніх стадіях. Судно слід похвалити за встановлення системи пожежогасіння водяним туманом і стаціонарної системи пожежних шлангів, а також за реакцію команди. Очевидно, що на борту існує дуже хороша культура безпеки, підкріплена хорошою підготовкою членів екіпажу.

Індустрія дозвілля використовує набагато більше обладнання, яке працює від літій-іонних батарей, тому ми зобов'язані краще розуміти небезпеки, пов'язані з їх використанням.

Їх непередбачуваний характер є реальною причиною для занепокоєння. CHIRP хотіла б більш детально розібратися, чому ці батареї можуть бути схильні до самозаймання і некерованого нагрівання (теплового розгону).

Тепловий розгін відбувається, коли батарея виділяє токсичні гази, які займаються, швидко підвищуючи температуру до дуже високого рівня.

Вважається, що він може бути викликаний механічною напругою батареї, термічною напругою або електростатичною напругою, які можуть виникати при перезаряді батареї.

CHIRP вірять, що можна з упевненістю сказати, що використання батарей хорошої якості, за якими належним чином доглядають і які виводяться з експлуатації після закінчення терміну служби, зводить до мінімуму або виключає самозаймання.

CHIRP привітав би більше повідомлень про інциденти, пов'язані з загорянням літій-іонних батарей.

Індустрія дозволяє використовувати набагато більше обладнання, яке працює від літій-іонних батарей, тому ми зобов'язані краще розуміти небезпеки, пов'язані з їх використанням.

## Key Issues

Культура – Екіпаж судна продемонстрував відмінну культуру безпеки. Чи дотримується ваша організація таких самих стандартів обладнання, навчання та реагування?

Місцеві практики – Наскільки ретельно ви підходите до закупівлі батарей, які використовуються для живлення спортивного обладнання? Чи наявні у вас процедури зарядки та утилізації батарей?

Оповіщення – Чи попереджені члени вашої команди про потенційні небезпеки, пов'язані з літій-іонними батареями? Чи маєте відповідну програму підготовки, орієнтовану на зменшення ризиків пожежі?

**teamwork**Teamwork

**lack\_of\_assertiveness**Assertiveness



