

## Ismertesse a sérült elektromos /hibrid járművekkel kapcsolatos kockázatok csökkentésére vonatkozó óvintézkedéseket

(Elméleti munkalap a 5.3.5, Ecvet értékelési kritériumokhoz, becsült idő: 60 perc)

5. ECVET egység: Elektromos / hibrid járműveknek nyújtott közúti segélynyújtás és munkavédelem  
*Kimenet 3: Tudja, hogyan csökkentheti a sérülések kockázatát elektromos / hibrid járművek esetén*



### Tartalom

A munkalap befejezéséig az alábbi lista minden pontját szükséges érinteni:

A sérült elektromos járműveknél alkalmazott óvintézkedések:

- védőruhák nem vezetőképes kötőelemekkel, kesztyűkkel, védőcipővel gumírozott talppal nem fémes ujjvédők, arc masskok
- az akkumulátorok szivárgásának kezelése, tüzek újra gyulladásának akadályozása
- nagyfeszültségű rendszer leválasztása, jármű leállításának elvégzése

Az elektromos / hibrid járművek szállításával kapcsolatos veszélyek a következők lehetnek:

- a szállító járműnek rendelkeznie kell gumi/műanyag szőnyeggel, műanyag szigetelő elemekkel,
- elektromos/hibrid járművek emelésére alkalmas berendezéssel és módszerekkel,
- a vontatás veszélyeinek ismerete, mint sebesség, távolság korlátozás
- alkatrészek/rendszerek esetleges áramellátása a vontató berendezéseinek csatlakozásakor, rögzítésekor
- OEM támogatás - technikai támogatás beszerzése útközben, OEM helyreállítási biztonsági kártyákon - nagyfeszültségű alkatrészek elhelyezése a jármű akkumulátorai, légzsákok és biztonságos kezelési utasítások között



### Segédeszközök

**Green wheels website:** <http://www.gwproject.eu/>

**Tankönyv fejezet:** 2, 8

**Videó:** 15

**eLearning:** EHV5, 1-5. lecke

**Ajánlott segédeszközök:** Webes hozzáférés, könyvek, kiadványok

**Hasznos weblink:** <https://goo.gl/apZZow>

**Tevékenységi lap:** 16. Felsorolás és leírás

**Kiegészítő tanári források (opcionális):** Általános kiadványok



### Bevezetés (10 perc)

Olvassák el a Munkalap jegyzékét.



### Fő tevékenység (40 perc)

Beszélgék meg a listán szereplő elemeket, majd készítsenek jegyzeteket a magyarázathoz.



### Kiegészítő tevékenység (választható)

Írjanak egy eljárási rendet elektromos vagy hibrid jármű vontatásához.



### Összefoglalás (10 perc)

Emeljék ki a legfontosabb elemeket a listából.



### Tanulók önértékelése és visszajelzése

Szánjanak a tanulók pár percet az önértékelésre, a táblázat kitöltésével:

**Ennek a foglalkozásnak az eredményeként....**



*Új ötleteim vannak, és gondolkodásra ösztönzött*

*Bővültek az ismereteim, és jobban megértem a folyamatokat*

*Jól osztottam be az időmet*

*Kellő erőfeszítéssel dolgoztam*

*A lehető legtöbb ismeretet próbáltam megtanulni*

*Aktívan részt vettem és segítettem a munkát*

*Megértettem a központi összefüggéseket és elveket*




### Tanári útmutató

Írányítsa a diákokat úgy, hogy mind a három feladatrészt elvégezzék:

1. Bevezetés
2. Fő feladat
3. Összefoglalás

Ha szükséges, a kiegészítő feladatot is el lehet végeztetni.

A diákok kis csoportban végezzék a tevékenységi lapon a feladatot.

A fő tanulási módszer és a kulcskérdések amiket a feladatlapon használunk:

- Elsődleges tanulási módszer: **Egyenrangú/társas tanulás**
- Elért kompetencia, a tanulók képessé válnak: **Különbséget tenni**
- 

A tanároknak minden egység végén az összes tanulóval ki kell tölteni a Gyakorlati Értékelési Jelentést és / vagy az Elméleti Értékelést.