

BM KATASZTRÓFAVÉDELMI OKTATÁSI KÖZPONT

KÉPZÉSI PROGRAM

TŰZOLTÓTECHNIKA KEZELŐI TANFOLYAMOK

**10.
GÉPJÁRMŰFECSKENDŐ KEZELŐI TANFOLYAM**

2004.

GÉPJÁRMŰFECSKENDŐK MŰSZAKI SAJÁTÓSÁGAI, KEZELÉSE ÉS ALKALMAZÁSTECHNIKÁJA

A tanfolyam tanításának célja:

A képzésben résztvevők ismerjék meg a gépjárműfecskenedők felépítését, műszaki paramétereit, és működési sajátosságait. Szerezzenek ismereteket a kezelői szintű ellenőrzési és karbantartási feladatokról. Legyenek képesek az adott gépjárműfecskenedő taktikai lehetőségeit ismerve annak önálló, szakszerű kezelésére, működtetésére.

A tanfolyamon történő részvétel feltételei:

- legalább tűzoltó szakképesítés (OKJ azonosító szám: 32 8915 01), illetve a 2002. december 31. előtt szerzett 6 hetes alapfokú tűzoltó tanfolyami végzettség,
- a kezelői képesítés ellátásához szükséges egészségügyi alkalmasság,
- tűzoltóság, vagy katasztrófavédelmi szerv által történő beiskolázás.

A tanfolyam tananyaga:

1. téma: Hidromechanikai ismeretek

A téma anyaga:

A folyadékokkal kapcsolatos alapfogalmak és fontosabb hidromechanikai tulajdonságaik. A folyadékok nyugalmi állapotával kapcsolatos törvényszerűségek. A folyadékokra vonatkoztatott anyag és energia megmaradási törvény. A folyadékok áramlása során fellépő veszteségek. Veszteséges energia egyenlet.

Követelményszint:

A képzésben résztvevők **ismeret** szinten sajátítsák el:

- a folyadékok hidromechanikai tulajdonságait.

A képzésben résztvevők **megértés** szinten sajátítsák el:

- a nyugvó folyadékok fontosabb törvényszerűségeit,
- a folyadékokra vonatkoztatott anyag megmaradási törvényt,
- a folyadékokra vonatkoztatott energia megmaradási törvényt,
- a folyadékok áramlása során fellépő veszteségeket,
- a veszteséges energia egyenletet.

A képzésben résztvevők **alkalmazás** szinten sajátítsák el:

- az áramlástan alakzatokban végbemenő energiaváltozásokat.

2. téma: Szivattyúismeret

A téma anyaga:

A szivattyúk fogalma, csoportosítása. A különböző típusú szivattyúk (örvényszivattyú, légtelenítő szivattyú, habképzőanyag bekeverő szivattyú) felépítési jellemzői, szerkezeti

részeik és azok funkciói, működési sajátosságai. A szivattyúk üzemi jellemzői. Az örvényszivattyúk H-Q jelleggörbéi és azok értelmezése.

Követelményszint:

A képzésben résztvevők **ismeret** szinten sajátítsák el:

- a szivattyúk fogalmát,
- a szivattyúk csoportosítását,
- a légtelenítő szivattyúk feladatát.

A képzésben résztvevők **megértés** szinten sajátítsák el:

- a különböző típusú szivattyúk felépítési jellemzőit,
- a szivattyúk szerkezeti részeit és azok funkcióit,
- a különféle tömítési rendszereket,
- a szivattyúk üzemi jellemzőit,
- az örvényszivattyúk H-Q jelleggörbéit.

A képzésben résztvevők **alkalmazás** szinten sajátítsák el:

- a különböző típusú folyadékszállító szivattyúk működési sajátosságait,
- a különböző típusú légtelenítő szivattyúk működési sajátosságait.

3. téma: A habképzőanyag bekeverési rendszerek

A téma anyaga:

A habképzés jelentősége, a habképzőanyag bekeverés szükségessége. A habképzőanyag bekeverési módok csoportosítása. A habképzőanyag bekeverési rendszerek felépítési jellemzői, azok legfőbb működési sajátosságai. A bekeverési százalék értelmezése, állandósításának jelentősége és megvalósítási lehetőségei.

Követelményszint:

A képzésben résztvevők **ismeret** szinten sajátítsák el:

- a habképzőanyag bekeverés szükségességét,
- a habképzőanyag bekeverési rendszerek csoportosítását,
- a bekeverési százalék értelmezését.

A képzésben résztvevők **megértés** szinten sajátítsák el:

- a különböző habképzőanyag bekeverő rendszerek felépítését,
- a bekeverési százalék állandósításának jelentőségét.

A képzésben résztvevők **alkalmazás** szinten sajátítsák el:

- a különböző habképzőanyag bekeverő rendszerek működési sajátosságait,
- a bekeverési százalék állandósításának technikai megvalósítását.

4. téma: Gépjárműfecskendők szerkezetana

A téma anyaga:

A tanfolyam tárgyát képező adott típusú gépjárműfecskendő hordozó járművének jellemzése. A hajtómotor, az erőátviteli berendezések, a rugózás, a futóművek, fék, kormánymű, stb. műszaki paraméterek ismertetésével történő bemutatása. Az adott típusú gépjárműfecskendő tűzoltó-technikai felépítményének jellemzése. A beépített tűzoltótechnika, örvényszivattyú, légtelenítő szivattyú műszaki paramétereinek, működési jellemzőinek, hajtási módjának, felépítési sajátosságainak ismertetése. A beépített habképzőanyag bekeverési rendszer felépítési sajátosságai, műszaki-működési jellemzői. Az adott típusú gépjárműfecskendő víz- és habképzőanyag bekeverési rendszere, a tűzoltótechnika működtetéséhez szükséges kezelő szervek.

Követelményszint:

A képzésben résztvevők **ismeret** szinten sajátítsák el az adott típusú gépjárműfecskendő:

- műszaki paramétereit:
 - a hajtómotor,
 - az erőátvitel és hajtási mód,
 - a tűzoltó technika vonatkozásában,
- kezelőszerveit.

A képzésben résztvevők **megértés** szinten sajátítsák el:

Az adott típusú gépjárműfecskendő

- gépjármű-technikai felépítési jellemzőit,
- a tűzoltótechnika elhelyezésének felépítési jellemzőit,
- az alkalmazott szivattyúk (örvényszivattyú, légtelenítő szivattyú, habképzőanyag bekeverő) felépítési jellemzőit, hajtási megoldásait,
- a kezelőszervek funkcióit.

A képzésben résztvevők **alkalmazás** szinten sajátítsák el:

Az adott típusú gépjárműfecskendő

- gépjárműtechnikájának működési jellemzőit, sajátosságait,
- a tűzoltó-technikai rendszerében található szivattyúk működési jellemzőit, sajátosságait,
- a habképzőanyag bekeverő rendszerének működési jellemzőit, sajátosságait,
- a víz-és a habképzőanyag bekeverő rendszer működési vázlatát.

5. téma: Gépjárműfecskendők bemutatása

A téma anyaga:

Az elméleti ismeretanyag felhasználásával az adott típusú gépjárműfecskendő gépjármű és tűzoltó-technikai egységeinek, berendezéseinek bemutatása. A gépjármű és tűzoltótechnika ellenőrzése, és karbantartási helyeinek ismertetése, az ellenőrzések végrehajtása.

A gépjármű és tűzoltótechnika kezelő szerveinek bemutatása, azok használatának, funkcióinak ismertetése. A víz- és habképzőanyag bekeverési rendszer bemutatása.

Követelményszint:

A képzésben résztvevők **jártasság** szinten sajátítsák el:

az adott típusú gépjárműfecskendő

- gépjárműtechnikájának felépítési jellemzőit,

- a gépjárműtechnika ellenőrzési, karbantartási és beállítási lehetőségeit,
- a gépjárműtechnika kezelői szintű hibaelhárítási feladatait,
- a tűzoltótechnika felépítési jellemzőit,
- a tűzoltó- és szivattyútechnika ellenőrzési és karbantartási lehetőségeit,
- a tűzoltó- és szivattyútechnika kezelői szintű hibaelhárítási és beállítási teendőit.

6. téma: Gépjárműfecskendők üzemeltetése, kezelése

A téma anyaga:

Az adott típusú gépjárműfecskendő üzemeltetése, különböző táplálási módok (tartályos, felszívós, túlnyomásos) felhasználásával a víz- és habképzőanyag bekeverési rendszer működtetése. A víz és habsugár képzés végrehajtása, a gépjárműfecskendőn elhelyezett víz és habsugárcsövek üzemeltetése. A helytelen működtetés következményeinek bemutatása. A gépjárműtechnika kezelésének gyakorlása. A gépjárműfecskendő gépjármű-technikai rendszere napi és heti karbantartásának, ellenőrzésének végrehajtása. A tűzoltó-technikai rendszer napi és időszakos karbantartásának végrehajtása, a szükséges ellenőrzések, beállítások elvégzése.

Követelményszint:

A képzésben résztvevők **jártasság** szinten sajátítsák el:

- a gépjárműtechnika ellenőrzési feladatait, a napi és heti karbantartás végrehajtását,
- a gépjárműtechnika kezelőszerveinek működtetését,
- a tűzoltó-technikai rendszer üzemeltetését, különböző táplálási módok és sugárképzések (víz- és hab) esetén,
- az üzem közbeni meghibásodások és kezelési hibák felismerését,
- a tűzoltó-technikai rendszer napi és időszakos ellenőrzésének, karbantartásának és beállításának végrehajtását.

7. Elméleti és gyakorlati vizsga

A tanfolyam során megismert és elsajátított tananyag elméleti és gyakorlati visszakerdezése, amely során a vizsgázó bizonyosságot tesz, hogy képes a gépjárműfecskendők szakszerű és biztonságos kezelésére, valamint az alkalmazás során felmerülő feladatok, ellenőrzések, karbantartások, beállítások végrehajtására.

A tanfolyammal kapcsolatos egyéb rendelkezések

A tűzoltóság területén használt univerzális gépjárműfecskendők, valamint vízszállító gépjárművek kezelőinek képzése a gépjárműfecskendő kezelői tanfolyamok előírásai és végrehajtási rendje szerint történik.

A gépjárműfecskendőn elhelyezett, beépített kiegészítő oltó (pl. porral oltó) és egyéb berendezések (pl. generátor) kezelésére és használatára történő felkészítés a berendezés sajátosságainak figyelembevételével a BM KOK meghatározott tanfolyami képzése szerint történik.

A tanfolyam óraelosztása

S.sz.	A téma megnevezése	Összóra	Elmélet	Gyakorlat	Ellenőrzés
1.	Hidromechanikai ismeretek	2	2	-	-
2.	Szivattyúismeret	2	2	-	-
3.	Habképzőanyag bekeverő rendszerek	2	2	-	-
4.	Gépjárműfecskendők szerkezetana	9	9	-	-
5.	Gépjárműfecskendők bemutatása	3	-	3	-
6.	Gépjárműfecskendők üzemeltetése, kezelése	30	-	30	-
7.	Elméleti és gyakorlati vizsga	6	-	-	6
Összesen		54	15	33	6