

12/2013. (III. 29.) NFM rendelet a nemzeti fejlesztési miniszter ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről, valamint egyes, szakmai és vizsgakövetelmények kiadásáról szóló miniszteri rendeletek hatályon kívül helyezéséről

## **A 8. sorszámú Gépjármű mechatronikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye**

### **1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 34 525 02
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Gépjármű mechatronikus
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 3 év
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440 óra

#### **EGYÉB ADATOK** 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:

- 2.1.1. Iskolai előképzettség: alapkülső iskolai végzettség,

vagy iskolai előképzettség hiányában

- 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a 3. mellékletben a közlekedés szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában

- 2.2. Szakmai előképzettség: |

- 2.3. Előírt gyakorlat: |

- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: |

- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 30%

- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 70 %

- 2.8. Szintvizsga: nappali rendszerű oktatás vagy a nappali oktatás munkarendje szerint szervezett felnőttoktatás esetén kötelező

- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:  
3 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot

követően 140 óra;

2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

### **3. PÁLYATÜKÖR**

- 3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
3.1.1.	<b>FEOR száma</b>	<b>FEOR megnevezése</b>	<b>a szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)</b>
3.1.2.	7331	<b>Gépjármű-és motorkarbantartó, -javító</b>	Autó szervizelő
3.1.3.			Autó bevizsgáló
3.1.4.			Autószerelő
3.1.5.			Autódiagnosztikai szerelő

12/2013. (III. 29.) NFM rendelet a nemzeti fejlesztési miniszter ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről, valamint egyes, szakmai és vizsgakövetelmények kiadásáról szóló miniszteri rendeletek hatályon kívül helyezéséről

3.1.6.		Autófutómű-beállító
3.1.7.		Autójavító
3.1.8.		Dieselmotor szerelő
3.1.9.		Gépjármű technikai szerelő
3.1.10.		Gépjármű-és klímaberendezés-szerelő
3.1.11.		Gumijavító és centírozó
3.1.12.		Közúti járműszerelő

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A gépjármű mechatronikus a gépjárművek sorozatgyártásában a gyártósorról lekerülő új autó műszaki átvételénél végzi feladatait. Munkája során a gépjármű mechanikus és elektronikus rendszereinek minőségét ellenőrzi, kiszűri és megjavítja, vagy megjavíttatja az előforduló hibákat, előkészíti a gépjárművet értékesítésre.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- a gépjárművek sorozatgyártásában közreműködni
- a gyártási folyamatban minőségellenőrzést végezni és ennek során ellenőrzi a gyártósorról lekerülő gépjárművek minőségét
- tevékenységéhez meghatározott gépeket, eszközöket, mérőberendezéseket használni
- az elvégzett méréseket dokumentálni
- az elektromos, elektronikus, mechanikus, pneumatikus és hidraulikus rendszereket ellenőrizni, elemezni
- megállapítani és megszüntetni a hibákat és zavarokat, ehhez automatikus mérő- és vizsgáló rendszereket is használni
- kezelni a járműveket, és azok rendszereit, üzembe helyezni a járműveket, és megvizsgálni az előírásoknak való megfelelést
- mechanikus és elektromos alkatrészeket össze és szétszerelni, valamint ellenőrizni
- járműveket és rendszereket karbantartani, javítani és beállítani
- hibákat és zavarokat keresni, mérési eredményeket értékelni
- a munkahelyi logisztikai ismereteket alkalmazni
- minőségi, valamint a munkavégzéshez és ellenőrzéshez szükséges utasításokat értelmezni
- szakmai tevékenységeinek végzése során:  
betartani a biztonsági előírásokat  
elvégezni a javítandó gépjármű állapotfelmérését, hiba-megállapítását  
működtetni a munkavégzéshez szükséges gépeket, berendezéseket, mérőeszközöket  
felhasználni a tanult logisztikai ismereteket

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés</b>		
3.3.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>
3.3.3.			

#### 4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	10163-12	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem
4.4.	10162-12	Gépészeti alapozó feladatok
4.5.	10453-12	Gépjárművek mechanikai részegységei, diagnosztika
4.6.	10454-12	Gépjárművek villamos részegységei, diagnosztika
4.7.	10455-12	Gépjárművek karbantartása, javítás és gyártás utáni ellenőrzése
4.8.	10456-12	Gépjárműipari munkajog és kommunikáció
4.9.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.11.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

12/2013. (III. 29.) NFM rendelet a nemzeti fejlesztési miniszter ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről, valamint egyes, szakmai és vizsgakövetelmények kiadásáról szóló miniszteri rendeletek hatályon kívül helyezéséről

## 5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Az iskolarendszeren kívüli szakképzésben az 5.2. pontban előírt valamennyi modulzáró vizsga eredményes letétele.

Az iskolai rendszerű szakképzésben az évfolyam teljesítését igazoló bizonyítványban foglaltak szerint teljesített tantárgyak – a szakképzési kerettantervben meghatározottak szerint – egyenértékűek az adott követelménymodulhoz tartozó modulzáró vizsga teljesítésével.

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	10163-12	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem	gyakorlati szóbeli
5.2.4.	10163-12	Gépészeti alapozó feladatok	gyakorlati
5.2.5.	10453-12	Gépjárművek mechanikai részegységei, diagnosztika	gyakorlati, szóbeli írásbeli
5.2.6.	10454-12	Gépjárművek villamos részegységei, diagnosztika	gyakorlati szóbeli írásbeli
5.2.7.	10455-12	Gépjárművek karbantartása, javítás és gyártás utáni ellenőrzése	gyakorlati szóbeli
5.2.8.	10456-12	Gépjárműipari munkajog és kommunikáció	szóbeli
5.2.9.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli
5.2.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.	Írásbeli
5.2.11.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Gépjárművek mechanikai és villamos részegységeinek ismerete, diagnosztikája, szerelése

A vizsgafeladat ismertetése: A rendelkezésre álló gépjármű, vagy gépjármű részegység ellenőrzése, hibafeltárás, javítási technológia szerinti javítás, dokumentálás. Hatósági vizsgára való megfeleléségi vizsgálat. A tevékenységhez kapcsolódó elsősegélynyújtás, újraélesztés.

A vizsgafeladat időtartama: 300 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Gépészeti, elektrotechnikai, elektronikai, diagnosztikai, karbantartási és javítási ismeretek.

A vizsgafeladat ismertetése: Írásbeli teszt, és kifejtő feladatok, szakmai számítási és rajzi feladatok elkészítése, megoldása.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

12/2013. (III. 29.) NFM rendelet a nemzeti fejlesztési miniszter ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről, valamint egyes, szakmai és vizsgakövetelmények kiadásáról szóló miniszteri rendeletek hatályon kívül helyezéséről

### 5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Gépészeti, elektrotechnikai, elektronikai, diagnosztikai, karbantartási és javítási ismeretek.

A vizsgafeladat ismertetése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre. A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem, Gépjárművek mechanikai részegységeinek ismerete, diagnosztikája, Gépjárművek villamos részegységeinek, ismerete, diagnosztika, Gépjárművek karbantartása, javítás és gyártás utáni ellenőrzése, Szakmai képzés munkajogi és kommunikációs ismeretei, követelményrészekhez tartozó témaköröket tartalmazzák.

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (ebből felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

5.4. A vizsgatevékenységek szervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra, a vizsgatevékenységek vizsgatételeire, értékelési útmutatóira és egyéb dokumentumaira, a vizsgán használható segédeszközökre vonatkozó részletes szabályok:

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

5.5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai: !

## 6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	<b>A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék</b>
6.2.	Kéziszerszámok
6.3.	Elektromos kisgépek
6.4.	Pneumatikus kisgépek
6.5.	Digitális műszerek
6.6.	Fékpád
6.7.	Futómű-beállító
6.8.	Lengéscsillapító vizsgáló
6.9.	Fényszóró beállító
6.10.	Gumiszerelő készülék
6.11.	Centírozó gép
6.12.	Emelő berendezések
6.13.	Speciális szerszámok
6.14.	Speciális eszközök
6.15.	Mechanikai mérőműszerek
6.16.	Villamos mérőműszerek
6.17.	Egyéni védőeszközök
6.18.	Környezetvédelmi eszközök, berendezések
6.19.	Munkabiztonsági eszközök, felszerelése
6.20.	Tömítettség ellenőrző berendezés
6.21.	Elsősegélynyújtás eszközei

## 7. EGYEBEK

Szakmai érdekképviseleti szervek:

AOE Autószerelők Országos Egyesülete  
9023 Győr  
Csaba utca 21.  
Tel: +36 96 618 070

12/2013. (III. 29.) NFM rendelet a nemzeti fejlesztési miniszter ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről, valamint egyes, szakmai és vizsgakövetelmények kiadásáról szóló miniszteri rendeletek hatályon kívül helyezéséről

E-mail: [aszer1@mail.datanet.hu](mailto:aszer1@mail.datanet.hu)

GÉMOSZ Gépjármű-Márkakereskedők Országos Egyesülete  
2040 Budaörs  
Malomkő u. 2.  
Tel: +36 1 877 2119  
Fax: +36 1 222 9000  
E-mail: [gemosz@gemosz.hu](mailto:gemosz@gemosz.hu)

GOE Gépjárműbontók Országos Egyesülete  
Székhely: 6000 Kecskemét Dobó krt. 3.  
Iroda: 1158 Budapest Késmárk u. 8-10.  
Tel: +36 1 261 8153  
Fax: +36 1 414 0537  
E-mail: [info@goe.hu](mailto:info@goe.hu)

Közlekedési Dolgozók Országos Egyesülete  
1077 Budapest  
Wesselényi u. 18. II. em. 19/a.  
Tel: +36 1 950 2381  
Web: [www.kdoe.hu](http://www.kdoe.hu)

Magyar Autóklub  
1043 Budapest  
Berda József u. 15.  
Tel: +36 1 345 1800  
Fax: +36 1 345 1801  
E-mail: [info@autoklub.hu](mailto:info@autoklub.hu)