



## 1. A SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE

54-525-01 Autóelektronikai műszerész

## 2. A SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSÉNEK FORDÍTÁSA

Automotive electronic technician  
(A MEGNEVEZÉS FORDÍTÁSA TÁJÉKOZTATÓ JELLEGŰ)

## 3. A KÉSZSÉGEK ÉS KOMPETENCIÁK LEÍRÁSA

### A szakember képes:

- a gépjármű villamos hálózatának áttekintésére, a vezetékhalózat és a csatlakozások ellenőrzésére, javítására, a hálózat működésének biztosítására, tekintettel a villamos energiatermelés és fogyasztás egyensúlyára;
- a villamos hálózat soros kommunikációs rendszereinek hibafeltárására, a vonatkozó diagnosztikai hibakódok értelmezésére, a speciális hálózatok (pl. optikai) javítására;
- soros-, párhuzamos-, perifériadiagnosztika segítségével műszeres vizsgálatokra az egyes alrendszerekben, a jeladók és beavatkozók tekintetében;
- a gépjármű akkumulátorokat – azok tulajdonságainak ismeretében – összehasonlítani, a jármű-specifikus kiválasztást elvégezni, diagnosztikai vizsgálatát végrehajtani, megfelelő töltöttségét biztosítani a jármű hálózatán belül vagy külső feszültségforrásról;
- a töltési-, indítórendszert és részegységeit (pl. generátor, feszültség szabályzó, indítómotor stb.) ellenőrizni, beépített vagy kisserelt állapotban javítani, felújítani, az alkatrészcsereket elvégezni;
- az elektronikus gyújtási rendszerek különböző rendszerváltozatait beazonosítani, a részegységek, alkatrészek funkcióit, működését megérteni;
- az összetett rendszer működésében bekövetkezett hiba esetén a hibajelenségből és a diagnosztikai ellenőrzés során nyert adatokból behatárolni a hiba okát, majd hálózati vagy alkatrészvizsgálat után elvégezni a javítást;
- Ottó- és dízelmotorok elektronikusan irányított tüzelőanyag ellátó-, keverékképző, rendszereinek diagnosztizálására, karbantartására: képes elvégezni a jeladók, beavatkozók egyedi vizsgálatát, alkatrészcserevel történő javítását;
- a világító, fény és hangjelző berendezések hatásági előírásoknak megfelelő kialakításának és működésének ellenőrzésére, rendszervizsgálatra, alkatrészcsere, vagy egyéb javítására;
- a szélvédő törlő és mosóberendezések ellenőrzésére, karbantartására és javítására;
- a fűtő és légkondicionáló berendezés elektromos rendszerének ellenőrzésére, javítására, karbantartására;
- menetdinamikai szabályzó rendszerek (ABS, ASR, ESP), elektromechanikus szervokormányok diagnosztikai vizsgálatára, karbantartására, a jeladók, beavatkozók egyedi vizsgálatára, alkatrészcsere és egyéb javítására;
- a passzív biztonsági rendszerek (pl.: légszák és övfeszítő) ellenőrzésére, hálózati és alkatrészcsere javítására, figyelembe véve a biztonsági előírásokat;
- aktív biztonsági rendszerek (pl. tolatóradar, parkolást segítő rendszer, holttér-figyelés, sávelhagyás-figyelmeztetés, aktív tempomat, stb.) ellenőrzésére, kalibrálására, hálózati és alkatrészcsere javítására, figyelembe véve a biztonsági előírásokat;
- a vagyonvédelmi rendszerek (riasztó, központi zár stb.) utólagos beszerelésére, karbantartására, ellenőrzésére, javítására;
- egyéb elektromos és elektronikus rendszerek vizsgálatára, ellenőrzésére, javítására;
- a folyamatos önképzésre, a szakterületét érintő újabb technikai megoldások megismerésére.

## 4. A BIZONYÍTVÁNY TULAJDONOSA ÁLTAL BETÖLTHETŐ FOGLALKOZÁSOK KÖRE

7331 Gépjármű- és motorkarbantartó, -javító  
7341 Villamos gépek és készülékek műszerése, javítója  
4132 Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó

**(\*) Megjegyzések:**

Jelen dokumentum célja, hogy kiegészítő információkat nyújtson az adott bizonyítványról, önmagában nem szolgál a szakképesítés érvényes bizonyítványaként. Az űrlap formátumának alapját a következő dokumentumok adják:

„93/C 49/01 of 3 December 1992 on the transparency of qualifications” (93/C 49/01 számú 1992. dec. 3-ai Tanácsi Határozat a szakképesítések átlát-hatóságáról), „Council Resolution 96/C 224/04 of 15 July 1996 on the transparency of vocational training certificates” (96/C 224/04 számú, 1996. július 15-ei Tanácsi Állásfoglalás a szakképzési bizonyítványok átláthatóságáról), „Recommendation 2001/613/EC of the European Parliament and of the Council of 10 July 2001 on mobility within the Community for students, persons undergoing training, volunteers, teachers and trainers” (2001/613/EC számú 2001. július 10-ei Európai Parlamenti és Tanácsi Ajánlás a tanulók, gyakorlati képzésben résztvevő személyek, önkéntesek, tanárok és képzők, oktatók közösségen belüli mobilitására).

Az átláthatóságról további információk érhetők el: <http://europass.cedefop.europa.eu/>

©European Communities 2002 ©

MINIFLEXA

## 5. A BIZONYÍTVÁNY HIVATALOS ALAPJA

<b>A bizonyítványt kiállító szerv neve és státusza</b>	<b>A bizonyítvány elismeréséért felelős nemzeti hatóság neve és státusza</b> Nemzeti Fejlesztési Minisztérium			
<b>A bizonyítvány szintje (nemzeti vagy nemzetközi)</b> <b>OKJ szakképesítési szint:</b> 54 emeltszint szakképesítés, amely érettségi végzettséghez kötött és elsősorban iskolai rendszerű szakképzésben szerezhető meg <b>ISCED2011 kód:</b> 4 <b>MKKR szint:</b> <b>EKKR szint:</b>	<b>Osztályzási skála/Vizsgakövetelmények</b> Ötfokú: 5 jeles 4 jó 3 közepes 2 elégséges 1 elégtelen			
<b>A bizonyítvány sorozatjele: PT K</b>  sorszáma: 123456  <b>A bizonyítvány kiállításának időpontja: 2017.04.19</b>	<b>A vizsgatevékenységeken elért eredmények és százalékos arányuk a komplex érdemjegyben</b>			
	<b>vizsga típusa</b>	<b>vizsgafeladat megnevezése</b>	<b>érdemjegy</b>	<b>értékelési súlyarány</b>
	Központi írásbeli	Autóelektronikai műszerész szakmai ismeretek	5	25.00
	Szóbeli	Autóelektronikai műszerész szakmai ismeretek	5	15.00
	Gyakorlati	Járműszerkezeti egységek szerelése	5	15.00
	Gyakorlati	Autóvillamosság - autóelektronika gyakorlata	5	30.00
	Gyakorlati	Járműdiagnosztikai vizsgálatok	5	15.00
A komplex szakmai vizsgán elért eredmény osztályzattal		5		
<b>Tovább lépés az oktatás következő szintjére</b>  Felsőoktatásba	<b>Nemzetközi megállapodások</b>			
<b>Szakképzés folyamatára vonatkozó egyéb információ</b>				
<b>Jogi alap</b> 2011. évi CLXXXVII. törvény a szakképzésről 12/2013. (III. 29.) NFM rendelet a nemzeti fejlesztési miniszter ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről.				

## 6. A BIZONYÍTVÁNY MEGSZERZÉSÉNEK HIVATALOSAN ELISMERT MÓDJAI

A szakmai elméleti és gyakorlati oktatás leírása	A teljes program százalékában %	Időtartam (órák/hetek/hónapok/évek)
Iskolai/képző központ alapú	Elmélet: 50 % Gyakorlat: 50 %	
Munkahelyi alapú		
Akkreditált előzetes képzettség		
Teljes képzési idő		2 év

### Belépési követelmények:

- Érettségi vizsga

### Szakmai követelmény modulok:

- 10416-12 Közlekedéstechnikai alapok
- 10417-12 Közlekedéstechnikai gyakorlatok
- 10418-12 Járműkarbantartás
- 10419-12 Járműszerkezetek javítása
- 10420-12 Autóelektronikai műszerész feladatai
- 11498-12 Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
- 11499-12 Foglalkoztatás II.
- 11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság

Jelen bizonyítvány kiegészítő a Nemzeti Referencia Központ és a Nemzeti Europass Központ honlapjain közzétett kitöltési útmutató alapján került elkészítésre.

**Nemzeti Referencia Központ – NSZFH – <http://nrk.nive.hu>**

A vizsgaszervező vezetője:  
Kiállítás dátuma: 2017.04.19

**P. H.**