

A NAH által NAH-12-0044/2022 számon akkreditált vizsgaközpont (személytanúsító szervezet).

---

**SZAKMAI VIZSGA FELTÉTELEI ÉS TARTALMA  
KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK  
SZAKMAI VIZSGÁRA VONATKOZÓ KIVONATA  
KAROSSZÉRIALAKATOS SZAKMA**

**1. A szakma alapadatai**

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Specializált gép- és járműgyártás
- 1.2 A szakma megnevezése: Karosszérialakatos
- 1.3 A szakma azonosító száma: 4 0716 19 11
- 1.4 A szakma szakmairányai: -
- 1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Műszaki ágazati alapoktatás
- 1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: -
- 1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra, Technikumi oktatásban: -, Érettségire épülő oktatásban: 160 óra

**8. A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai**

- 8.1 Szakma megnevezése: Karosszérialakatos
- 8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:
  - 8.2.1 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.
  - 8.2.2 szakmához kötődő további sajátos követelmények: Vezetett gyakorlati munkanapló megléte

**8.3 Központi interaktív vizsga**

8.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Karosszérialakatos szakmai ismeret

8.3.2 A vizsgatevékenység leírása:

A vizsgatevékenység feladatainak tartalmaznia kell a következő témaköröket:

- Lemezkonstrukciók, karosszériaelemek vagy részek készítésének, kivitelezésének tervezése, előkészítése és elvégzése;
- Jármű- vagy karosszériarészek szerelése, bontása és összeépítése - a látszó/működő felületek, egyéb járműrészek állagmegóvása;
- Karosszériasérüléseket helyreállító munkák technológiai folyamatainak előkészítése és kivitelezése;

A NAH által NAH-12-0044/2022 számon akkreditált vizsgaközpont (személytanúsító szervezet).

- Karosszériaépítés, -javítás vagy -átalakítás során használt alap- és segédanyagok, szerszámok, gépek és berendezések kezelésére, használatára és műszaki karbantartására vonatkozó feladatok, tevékenységek, vonatkozó legfontosabb előírások;
- Karosszériasérülések jellemzői, súlyossága és a javíthatóság/helyreállíthatóság értékelésének (gazdasági/műszaki) szempontjai;
- Javítástechnológia sérülési jelleg szerinti megválasztásának szempontjai, ismérvei és argumentumai egész járművek és/vagy egyes alkatrészek esetében;
- Ellenőrző és minőségbiztosítást szolgáló műveletek és technológiák használata, megbízás- és ügyfélkezelési tevékenységek, eszközök és alkalmazásuk;
- Szakmai munka-, baleset-, egészség-, tűz- és környezetvédelmi előírások, intézkedések, szabályozások és fogalmak karosszériagyártási és/vagy javítási értékteremtő folyamatokban;
- Munkamegbízások átadása és átvétele, munkadokumentációk, adatbázisok alkalmazása és kezelése;
- Munkavállalói jogok, köteleességek, érdekképviselő; alapvető pénzügyi műveletek, öngondoskodás és önfinanszírozás alkalmazottként;

Mindegyik feladattípus esetében az interaktív vizsgarendszer által előre megadott válaszlehetőségek közül kell kiválasztani a megfelelő válasz(oka)t.

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 120 perc

8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 40%

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az értékelés a központi interaktív vizsga összeállított javítási-értékelési útmutatója alapján történik.

- Megbízáskezelés (megbízás átvétele, tervezése, előkészítése, technológia megválasztása és megbízás átadása), szakmai számítások (anyag- és időigény-számítások árajánlatkészítéshez) 15%
- Karosszériák szerelése, bontása, és építése, járműdiagnosztikai alapismeretek, állagmegóvó intézkedések és alkalmazásuk 15%
- Karosszériasérülések javítási technológiái (kis-, közepes- és nagyjavítások) 20%
- Karosszériagyártási és karosszéria (át)építési ismeretek és technológiák 20%
- Minőségbiztosítás, műhelykezelés, baleset-, tűz-, környezet- és egészségvédelem alkalmazása és előírásai, munkavállalói ismeretek 15%
- Karosszerialakatos anyag- és eszközismeret és -kezelés, valamint az ezekhez kapcsolódó szabványok és előírások 15%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

## 8.4 Projektfeladat

8.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Karosszerialakatos projektfeladat

A NAH által NAH-12-0044/2022 számon akkreditált vizsgaközpont (személytanúsító szervezet).

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása: A szakmai vizsgafeladat megbízásának önálló előkészítése, tervezése, kivitelezése,—ellenőrzése (+önértékelése) és projektdokumentációja - elektronikusan elkészített formában, minimum 5 – maximum 10 oldal terjedelemben (karakterszám megadásával). Tartalmi előírásokat kifejtve lásd a 9.1 pontban.

**Egyedi projektfeladat, amely lehet:**

2/A: Sérült járműkarosszéria-rész vagy karosszériaelem javítástechnológiájának kiválasztása, komplett javítása és utókezelése járművön;

2/B: Leszerelt, sérült karosszériaelem (fém vagy műanyag) javítástechnológiájának kiválasztása, javítása, fényezésre előkészítése;

2/C: Új járműkarosszéria karosszériaelemeinek, kötési-, illeszkedési-/helyzeti- és felületi minőségellenőrzése, minősítése, szükség esetén felületi sérülés(ek) optimálása (javítása), ezek dokumentációja;

2/D: Új járműkarosszéria szerelvényeinek felépítése, ellenőrzése, beállítása és minősítése, a munkafolyamat dokumentációja;

2/E: Műszaki dokumentáció alapján adott lemezkonstrukció elkészítése összetett lemezalakítással - minimum 3 különböző gépészeti kötési mód alkalmazásával;

2/F: Speciális szakmai vizsga-feladat – mely a vizsgázó által benyújtott olyan vizsgatevékenység-javaslat, mely tartalmát és keretfeltételeit tekintve a 2/A-2/E témaköröknek nem megfeleltethető, de megfelel a szakma megszerzéséhez támasztott követelményeknek és a szakmai tartalmakért felelős Minisztérium e feladattal megbízott szerve által jóváhagyott tartalommal bír. (a vonatkozó tartalmi előírásokat kifejtve lásd a 9.2 pontban).

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 360 perc, melyet a vizsga kitűzött időpontjára adott vizsgadarabon, rögzített feltételek mellett (dokumentációval együtt) maximum 60%-ig elő lehet készíteni

8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 60%

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- A vizsgaretek dokumentáció szerinti technikai - forma, szereltségi fok és működés szerinti – megfelelése (szemrevételezés) 20%
- A vizsgaretek dokumentáció szerinti felületminőségi és gyártástechnológiai megfelelése (szemrevételezés) 25%
- A vizsgaretek kijelölt részeinek méretbeli és alaki megfelelése (mérés/ellenőrzés) 25%
- A vizsgaretek vizsgázó általi minősítése mérési jegyzőkönyvben (dokumentáció) 20%
- A munkaterület és munkaeszközök, anyagok kezelése és megbízás utáni átadása (szemrevételezés) 10%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerzhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

A NAH által NAH-12-0044/2022 számon akkreditált vizsgaközpont (személytanúsító szervezet).

- 8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:
- 8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:
- karosszerialakatos műhely illetve járműgyártói (karosszériagyártó vagy -építő, illetve járműösszeszerelő) üzem és munkahely (igény szerint járműemelő, mérő- és egyengetőpad);
  - karosszerialakatos és járműszerelői munkák kéziszerszámai, kézi kisgépei, lemezdaraboló, lemezalakító és lemezmegmunkáló gépek és berendezések;
  - műanyaghegesztés, szálerősítéses műanyagok előállításának illetve megmunkálásának eszközei, szerszámai és berendezései
  - csavarozási, szegecselési, hegesztési, forrasztási, ragasztási és egyéb gépészeti kötéstechológiák anyagai és szerszámai, gépei és segédberendezései (pl. sűrített levegő vagy hegesztőgáz-hálózat)
  - korrózió- és üregvédelem anyagai és eszközei;
  - lemezfelületi horpadásjavítások, hideg- és meleg egyengetések segédanyagai, kéziszerszámai, gépei, berendezési és ezek segédeszközei, kiegészítői;
  - fém- és lemezmegmunkálás, jármű- és karosszériaszerezés és/vagy -gyártás mechanikus, elektromos, pneumatikus és hidraulikus szerszámai és gépei, valamint fém- és lemezmegmunkálás, járműdiagnosztika mérő- és ellenőrzőeszközei, berendezései;
  - számítógépes munkaállomás és elektronikus adatkezelő, adattároló rendszerek, szoftverek és használatukhoz szükséges jogosultságok és licencek;
  - munka- tűz, környezet- és egészségvédelmi eszközök és berendezések;
  - vegyi anyag-tároló és hulladékkezelő eszközök, berendezések;
- 8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:
- 8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani: Ágazati alapvizsga: 20%, Szakmai vizsga: 80%
- 8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok
- Műszaki táblázatok és adatbázisok – akár digitális eszközön való használata is engedélyezett;
  - A vizsgahelyszínen kívüli (pl. gyakorlati képzőhelyen használt gyári, gyártói vagy szerviz-) dokumentációk, mint munkalapok, mérőlapok, ellenőrzőlapok, stb. használata – tulajdonosi használati engedély megléte mellett – engedélyezett;
  - Számítógépes munkaállomás, szakmai adatbázisok és szoftverek, alkalmazások jogosultság melletti használata a gyártói szerelési és javítási technológiai utasítások és előírásokra vonatkozó információ-szerzéshez engedélyezett;
  - Az eszköz-, anyag- és adathasználatokhoz esetenként szükséges (gyakorlati képzőhely által megkövetelt) jogosultságok meglétének igazolásai a vizsga megkezdésekor a vizsgabizottság számára bemutatandóak – az eszköz-, anyag- és adathasználat ezek megléte mellett engedélyezett.

A NAH által NAH-12-0044/2022 számon akkreditált vizsgaközpont (személytanúsító szervezet).

**9. A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek**

9.1 A gyakorlati képzőhelyen történő szakmai vizsga projektdokumentációjával szemben támasztott követelmények:

9.1.1 A projektdokumentáció formája: digitális formában, adott formátumban (pl: .pdf; .ppt; .txt) tárolt és leadott elektronikus dokumentum vagy papír alapon elkészített, egységessé fűzött beadvány.

9.1.2 A projekt dokumentációjának tartalmi követelményei:

A projekt-dokumentációnak minimálisan tartalmaznia kell:

- a vizsgamegbízás leírását (kiindulási helyzet és az elvárt állapot, vagy megbízás célja);
- munka- vagy művelettervet - időráfordítás-tervezéssel;
- anyag- és eszközlistát - költségtervezéssel;
- az elvégzett műveletek technológiáinak dokumentációja (akár fotó/videó-illusztráció formájában a munka köztes fázisairól)
- mérés és ellenőrzés, minőségbiztosítás dokumentációja;
- értékelés és átadás dokumentációja;
- adatkezelési jogosultságokat biztosító igazolások és forrásmegjelölés
- egyéb mellékletek

A dokumentáció előállításához a vizsgaközpont által elérhetővé tett sablon-dokumentum tartalmi struktúrája elvárt, formai használata pedig javasolt.

9.2 **Az egyedileg választott szakmai vizsgafeladattal szemben választott tartalmi és formai követelmények**

Az egyedileg választott szakmai vizsgafeladat lehetővé tehető, amennyiben:

- a vizsgakérelemben a szakmai vizsga-feladatra vonatkozó feladtleírás a formai követelményeknek megfelelően, teljes körűen kitöltött (kiindulási állapot és célkitűzés, a munkafázisok leírása és az eredmény ellenőrzése – mindezek nagyságrendi időigényével – egy adott dokumentumformátum szerint);
- a vizsgakérelemben megfogalmazott feladtleírás tartalma alapján a szakma (6.3-as pontban felsorolt) szakmai és nem szakmai kompetenciáinak megfigyelését, mérhetőségét és értékelhetőségét lehetővé teszi;
- a vizsgamegbízás helyszíne a tanuló - a vizsgaidőponttól számított legalább 4 hónapot meghaladó jogviszonnyal igazolt - szakmai gyakorlati helyszínével megegyezik;
- a kijelölt vizsgabizottság számára a vizsgamunka szakmai értékelésének feltételei (*mint pl. önálló feladatvégrehajtás biztosítása, szakmai támogatás, adat-betekintés lehetővé tétele*) biztosítottak;
- a vizsgafeladat helyszíneként szolgáló gyakorlati képzőhely vizsgafeladat végrehajtásáért kijelölt felelős képviselője a vizsgázó szakmájában szakmai gyakorlati képzésre jogosító szakképesítéssel rendelkezik.

A NAH által NAH-12-0044/2022 számon akkreditált vizsgaközpont (személytanúsító szervezet).

---

Az egyedi vizsgafeladat alkalmasságáról, helyéről és időpontjáról a kérelmet elbíráló megbízott szakmai szervezet a fenti kritériumok értékelése alapján hoz írásbeli határozatot, mely tartalmazza:

- a szakma, a vizsgázó, a vizsgahelyszín azonosítóit;
- a gyakorlati képzőhely hivatalos hozzájárulását (cégszerű nyilatkozatként);
- a tervezett időráfordítást (maximum 15 óra);
- a tervezett végrehajtási időszakot (3 nap időkeretben);
- a feladatvégrehajtásért kijelölt felelős gyakorlati képzőhely-képviselő adatait;
- a jóváhagyáshoz szükséges módosításokat, eseti feltételeket, vagy
- az elutasítás indoklását.

Csák János

kultúráért és innovációért felelős miniszter nevében és megbízásából