

# FÉMIPARI MEGMUNKÁLÓGÉPSOR ÉS BERENDEZÉS-ÜZEMELTETŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

## I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 521 05 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Fémipari megmunkálógépsor és berendezés-üzemeltető

3. Szakképesítések köre:

3.1	Rész-szakképesítések		
		Azonosítószám:	31 521 05 0100 21 01
		Megnevezés:	Darabológép-kezelő
		Azonosítószám:	31 521 05 0100 31 01
		Megnevezés:	Fémipari megmunkálógép-kezelő
		Azonosítószám:	31 521 05 0100 31 02
		Megnevezés:	Fémnyomó
		Azonosítószám:	31 521 05 0100 21 02
		Megnevezés:	Fémtömegcikkgyártó

3.2	Elágazások	Nincsenek	
-----	------------	-----------	--

3.3	Ráépülés	Nincs	
-----	----------	-------	--

4. Hozzárendelt FEOR szám: 8192

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Fémipari megmunkálógépsor és berendezés-üzemeltető	-	1200

## II. EGYÉB ADATOK

**SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE:** Fémipari megmunkálógépsor és berendezés-üzemeltető

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.  
Vagy

- Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
- Szakmai előképzettség: -
- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
- Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 30 %
3. Gyakorlat aránya: 70 %
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): -  
Időtartama (évben vagy félévben): -
5. Szintvizsga: nem szervezhető  
Ha szervezhető, mikor: -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

**RÉSZ-SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Darabológép-kezelő**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

- Bemeneti kompetenciák: -
- Iskolai előképzettség: nem igényel befejezett iskolai végzettséget
- Szakmai előképzettség: -
- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
- Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. A képzés maximális időtartama:  
Szakképzési évfolyamok száma: -  
Óraszám: 400
3. Elmélet aránya: 30 %
4. Gyakorlat aránya: 70 %
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

**RÉSZ-SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Fémipari megmunkálógép-kezelő**

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerzhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.  
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. A képzés maximális időtartama:

Szakképzési évfolyamok száma: -

Óraszám: 600

3. Elmélet aránya: 30 %

4. Gyakorlat aránya: 70 %

5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

**RÉSZ-SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Fémnyomó**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerzhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.  
Vagy

- Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
- Szakmai előképzettség: -
- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
- Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. A képzés maximális időtartama:  
Szakképzési évfolyamok száma: -  
Óraszám: 600
3. Elmélet aránya: 30 %
4. Gyakorlat aránya: 70 %
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

**RÉSZ-SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Fémtömegcikkgyártó**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
- Bemeneti kompetenciák: -
- Iskolai előképzettség: nem igényel befejezett iskolai végzettséget
- Szakmai előképzettség: -
- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
- Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. A képzés maximális időtartama:  
Szakképzési évfolyamok száma: -  
Óraszám: 600
3. Elmélet aránya: 30 %
4. Gyakorlat aránya: 70 %
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

### III. MUNKATERÜLET

#### 1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
8192	Fémmegmunkáló gépkezelő

#### 2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Üzemelteti a fémmegmunkáló gépeket és a gépészeti berendezéseket  
Elvégzi a munkájához szükséges adminisztrációs feladatokat  
Betartja a munkahelyi szabályzat előírásait

#### 3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
33 521 02 0000 00 00	Élelmiszeripari gépsor- és rendszerüzemeltető
31 521 08 0000 00 00	Gépgyártósori gépkezelő, szerelő
54 521 05 0000 00 00	Üzemeltető gépésztechnikus

### IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

#### A szakmai követelménymodulok felsorolása:

#### A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0110-06 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok**

#### A szakmai követelménymodul tartalma:

##### Feladatprofil:

Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a szakmára, szerelési-javítási technológiára vonatkozó egyéb előírásokat  
Részt vesz a munka-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában, dokumentálásában  
Gondoskodik elsősegélynyújtó és tűzoltó eszközökről  
Jelzi a tüzet, részt vesz az oltásban  
A munkaterületet a szabályoknak megfelelően alakítja ki  
Betartja és betartatja a szelektív és veszélyes hulladékgyűjtés szabályait  
Betartja és betartatja a veszélyes anyagok kezelésére vonatkozó előírásokat  
Részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt

## **Tulajdonságprofil:**

### Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Környezetvédelmi ismeretek
- A Tűzvédelmi ismeretek
- A Munkabiztonsági ismeretek
- A Tűzoltó berendezések, eszközök
- A Tűzkár bejelentése
- A Elsősegélynyújtási ismeretek
- C Munkavégzés szabályai

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Elsősegélynyújtás

### Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság
- Döntésképesség
- Felelősségtudat
- Szabálykövetés

### Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság
- Irányítási készség

### Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Figyelem-összpontosítás
- Rendszerező képesség
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Tervezési képesség

## **A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

### **0203-06 A próbagyártás technológiája**

### **A szakmai követelménymodul tartalma:**

#### **Feladatprofil:**

- Tájékozódik a napi gyártásról
- Ellenőrzi a próbagyártáshoz szükséges feltételek meglétét
- Tanulmányozza a gyártási dokumentációt
- Előkészíti a gyártáshoz szükséges szerszámokat, eszközöket
- Ellenőrzi az előző műveleti helyről átvett terméket
- Ellenőrzi az általa használt eszközök, szerszámok megfelelőségét
- Beállítja a berendezés(ek) paramétereit az adott gyártási folyamathoz

Legyártja az első (minta) darabot  
Ellenőrzi az első (minta) darab jóságát  
Elvégzi a szükséges korrekciókat  
Vezeti a gépnaplót  
Ellenőrzi a biztonságtechnikai eszközöket, berendezéseket  
Szelektálja a hulladékokat a veszélyességi fokuk szerint  
Folyamatosan végzi az üzemeltetés során a működéshez szükséges feladatokat  
Elkülöníti a gyártás során kifogásolt terméket  
Intézkedik az általa megmunkált próbagyártmány hibája esetén  
Ismerteti a próbagyártással kapcsolatos tapasztalatait  
Javaslaival részt vesz a gyártástechnológia végleges kidolgozásában  
Műszakváltás esetén átadja a berendezést és az üzemelés során tapasztaltakat a váltótársnak  
Leállítja a berendezéseket

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Gyártási dokumentáció
- B Gépbeállítási alapismeretek
- B Ellenőrzési alapismeretek
- B Ellenőrző eszközök
- B Munkavédelem, biztonságtechnika
- B Alapvető munkavédelmi szabályok
- A Gépi berendezéssel kapcsolatos munkavédelem és biztonságtechnika
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Tűzvédelem
- A Környezetvédelem
- B Mintadarab méretének ellenőrzése
- B A termék folyamatos ellenőrzése
- C Az önellenőrzés bizonylatolása
- B Anyagbiztosítás
- B Anyagmozgatás
- B Szállítás
- B Termékellenőrzés (méret, térfogat, súly, alak)
- B Késztermék tárolása
- B Gépápolás (tisztítás, olajozás, kenés stb.)
- C Hulladékeltávolítás
- E Számítógépes vezérlés használata
- B Vészjelzők használata (vészleállító)
- B Menekülési útvonal
- B Gépek védőberendezésének használata
- B Egyéni védőeszközök használata
- B A gépek munkavédelmi előírásai
- B Kollektív védőeszközök használata
- B A gépek biztonságtechnikai előírásai
- C Villamos biztonságtechnikai alapismeretek
- C A szállítás, rakodás biztonságtechnikája
- B Az anyag, a félkész és késztermék tárolásának biztonságtechnikája
- B Helyi tűzvédelmi utasítások

- B Veszélyes hulladékok kezelése
- B Szelektív hulladékgyűjtés
- C Munkakörnyezet tisztántartása
- C A környezetvédelem helyi feladatairól készült utasítás ismerete
- C A munkavégzés bizonylatolása (pl. munkalap)
- C A minőség bizonylatolása (jegyzőkönyv)
- C Az oktatások bizonylatolása (balesetvédelem, tűzvédelem stb.)
- C Az anyagfelhasználás dokumentálása
- C A géphiba bizonylatolása
- B Kezelési útmutatók
- B Gyártási előírások

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 2 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 2 Szakmai nyelvű írásképesség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai beszédképesség
- 3 Rajzi készségek, képességek
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 3 Elemi számolási készség
- 5 Mennyiségérzék
- 3 Tájékozódás
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Önállóság
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Kapcsolatteremtő készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Kontroll

Módszeres munkavégzés  
Gyakorlatias feladatértelmezés  
A környezet tisztántartása  
Áttekintő képesség

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0204-06 Gépek, géprendszerek karbantartása**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

A termelés során kapcsolatot tart a műszak vezetőjével  
Üzemelés alatt kapcsolatot tart a közvetlen termelői részlegekkel  
Ellenőrzi a gépegységek működését  
Beindítja a segédberendezést vagy a segédberendezéseket  
Ellenőrzi a reteszek, a burkolatok, a védőfelszerelések meglétét  
Ellenőrzi a műszereket  
Rendszeres időközönként ellenőrzi a technológiai-műszaki paramétereket  
Szükség esetén kéri a berendezés(ek) elektromos felülvizsgálatát  
A kenési terv szerint elvégzi a hajtóművek olajcseréjét, a szükséges zsírzásokat  
A gyártás során ellenőrzi a termék minőségét, méretét, tömegét  
Szükség esetén pótolatja a hiányzó alapanyagot  
Elvégzi a termékváltáshoz szükséges feladatokat  
Beállítja az új termék technológiai paramétereit  
Leszereli, takarítja az egyes alkatrészeket  
Részt vesz a berendezés(ek) műszaki hibáinak javításában  
Műszaki rajz alapján azonosítja az alkatrészeket  
Részt vesz a gépek, berendezések karbantartásában, nagyjavításában  
Ütemterv szerint a karbantartókkal szétszereli a berendezést  
Felméri a javításhoz szükséges alkatrészeket, anyagokat  
Tisztítja, javítja, cseréli a berendezés alkatrészeit  
Összeszereli a berendezést a karbantartókkal

**Tulajdonságprofil:**

**Szakmai kompetenciák:**

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Gyártási dokumentáció
- C Műszaki rajzok alaki és formai szabályai
- C Ábrázolási módok
- C Alkatrészbiztosítók tartalmi és formai jellemzői
- C Összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatás használata
- B Hidraulikus-rajzjelek
- B Pneumatikus-rajzjelek
- B Villamos-rajzjelek
- B Csőhálózati-rajzjelek
- B Gyártáshoz kapcsolódó rajzjelek, előírások
- B Gépbeállítási alapismeretek
- B Hűtő- és kenőanyagok
- B Ellenőrzési alapismeretek
- B Ellenőrző eszközök
- B Gépészeti mérőműszerek

- C Léghálózat felépítése, elemei
- C Levegőelőkészítés
- C Munkavégző elemek
- C Szelepek
- C Csatlakozó elemek, tömlők
- C Pneumatikus elemek jelképei
- C Pneumatikus kapcsolási rajzok
- C Erősáramú alapismeretek
- C Motorok
- C Biztosítékok
- C Gyengeáramú alapismeretek
- C Ellenállások, kondenzátorok
- C Félvezetők, IC, fotócella
- C Elektromos mérőműszerek
- A Alapvető munkavédelmi szabályok
- A Gépi berendezéssel kapcsolatos munkavédelem és biztonságtechnika
- A Gépszerelés munkabiztonsági szabályai
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- A Tűzvédelem
- A Környezetvédelem

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hidraulikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 3 Gépelemek jelképeinek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 4 Mérőeszközök használata
- 4 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőműszerek használata

*Személyes kompetenciák:*

- Precizitás
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Önállóság  
Döntésképeség  
Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

Határozottság  
Kapcsolatteremtő készség  
Közérthetőség  
Visszacsatolási készség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása  
Módszeres munkavégzés  
Logikus gondolkodás  
A környezet tisztántartása  
Figyelemmegosztás

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0330-06 Fémipari megmunkálógépsor üzemeltetése**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Meggyőződik a gép, berendezés biztonságos működéséről  
Beállítja a mérési programot, mérőeszközt  
Beállítja és ellenőrzi a mérőeszközöket  
Dokumentálja a berendezéseken végzett munkát  
Dokumentálja a segédberendezések ellenőrzését  
Dokumentálja a gépsor, berendezés beállítási adatait  
Dokumentálja a gyártótér tisztaságát és paramétereit  
Gépápolást végez  
Szerszámot cserél, beállít  
Utánállítja a szerszámot a kopás mértékének megfelelően  
Rögzíti a szerszámot, beállítja a löketet és az anyagtovábbítást  
Dokumentálja a mérések eredményeit  
Tárazást ellenőríz  
Gondoskodik a legyártott alkatrész szakszerű tárolásáról  
Tisztán tartja a munkakörnyezetet  
Dokumentálja a tisztítás teljes folyamatát  
A keletkező hulladékot az előírásoknak megfelelő módon felcímkézi  
Gondoskodik a keletkezett hulladék szakszerű tárolásáról  
Újrahasznosítja a gyártásból kieső, helyben újrahasznosítható hulladékot  
Veszélyes anyag elfolyásakor kármentesítést végez  
Kárjelentőt ír a veszélyes anyag szabadtérbe kerülésekor  
Intézkedik a veszélyes anyag elszállíttatásáról

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Műszaki rajzok alaki és formai szabályai
- C Ábrázolási módok
- C Alkatrészrajzok tartalmi és formai jellemzői

- C Összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatás használata
- B Kezelési útmutatók
- B Gyártási előírások
- B Gyártási dokumentáció
- B Gépbeállítási ismeretek
- B Mintadarab méretének ellenőrzése
- B A termék folyamatos ellenőrzése
- C Az önellenőrzés bizonylatolása
- C Kenőanyagok (olajok, zsírok)
- C Hűtőanyagok (olaj, emulziók stb.)
- C Tisztítószeres, eszközök
- D Termékek jelölése (címke, bárca stb.)
- B Kézi szerelőszeres számok
- B Kézi kisgépes szeres számok (fúrógépek, csiszológépek, köszörűk stb.)
- B Ellenőrzési ismeretek
- B Ellenőrző eszközök
- C Mérőeszközök (tolómérő, súlymérő, mérőszalag stb.)
- B Termékellenőrzés (alak, felület, térfogat, hossz, tömeg)
- B Szeres számok, eszközök megfelelőségének ellenőrzése
- C A hidegalakítás kézi szeres számai (lemezolló, lemezhajlító stb.)
- C A hidegalakítás gépi szeres számai
- C Zsírók, olajozók
- C Darabolók (gépi lemezolló, fűrészgép)
- C Húzógépek
- C Fémnyomógépek
- C Folyatógépek
- B Anyagbiztosítás
- B Anyagmozgatás
- B Szállítás
- B Gépbeállítás
- B Szeres számbeállítás, -csere (utánállítás, anyagtovábbítás stb.)
- B Késztermék tárolása (deponálás)
- B Gépápolás (tisztítás, olajozás, kenés stb.)
- C Hulladékeltávolítás
- E Számítógépes vezérlés használata
- C A munkavégzés bizonylatolása (pl. munkalap)
- C A minőség bizonylatolása (jegyzőkönyv)
- C Az oktatások bizonylatolása (balesetvédelem, tűzvédelem stb.)
- C Az anyagfelhasználás dokumentálása
- C A géphiba bizonylatolása
- B Munkavédelem, biztonságtechnika
- B Alapvető munkavédelmi szabályok
- A Gépi berendezéssel kapcsolatos munkavédelem és biztonságtechnika
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Tűzvédelem
- A Környezetvédelem
- B Vészjelzők használata (vészleállító)
- B A gépek biztonságtechnikai előírásai
- B Alapvető villamos biztonságtechnika

- C Az anyag, a félkész- és késztermék tárolásának biztonságtechnikája
- B Munkajog
- B Helyi tűzvédelmi utasítások
- B Veszélyes hulladékok kezelése
- B Szelektív hulladékgyűjtés
- C Munkakörnyezet tisztántartása
- C A környezetvédelem helyi feladatairól készült utasítás

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 2 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédkészség
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 2 Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai beszédkészség
- 3 Rajzi készségek, képességek
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 3 Elemi számolási készség
- 5 Mennyiségérzék
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Önállóság
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Kapcsolatteremtő készség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Kontroll
- Módszeres munkavégzés
- Értékelési képesség
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- A környezet tisztántartása
- Áttekintő képesség

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:  
0331-06 Darabológép-kezelői feladatok**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Tájékozódik a napi gyártásról  
Műszaki rajz alapján azonosítja az alkatrészeket  
Tanulmányozza a gyártási dokumentációt  
Előkészíti a gyártáshoz szükséges szerszámokat, eszközöket  
Ellenőrzi a védőeszközöket  
Ellenőrzi a biztonságtechnikai eszközöket, berendezéseket  
Egyéni és kollektív védőeszközöket előírás szerint használ  
Ellenőrzi az előző műveleti helyről átvett terméket  
Beállítja a berendezés(ek) paramétereit az adott gyártási folyamathoz  
Ellenőrzi az általa használt eszközök, szerszámok megfelelőségét  
Műszakváltás esetén átadja a berendezést és az üzemelés során tapasztaltakat a váltótársnak  
Vezeti a gépnaplót  
Ellenőrzi a próbagyártáshoz szükséges feltételek meglétét  
Elkülöníti a gyártás során kifogásolt terméket  
Intézkedik az általa megmunkált próbagyártmány hibája esetén  
Ismerteti a próbagyártással kapcsolatos tapasztalatait  
Betartja a biztonságtechnikai előírásokat  
Javaslatával részt vesz a gyártástechnológia végleges kidolgozásában  
Leállítja a berendezéseket  
Szelektálja a hulladékokat veszélyességi fokuk szerint  
Elvégzi a szükséges korrekciókat  
Folyamatosan elvégzi az üzemeltetés során a működéshez szükséges feladatokat  
Legyártja az első (minta) darabot  
Ellenőrzi az első (minta) darab megfelelő minőségét  
A gyártás során ellenőrzi a termék minőségét, méretét, tömegét  
Szükség esetén pótolhatja a hiányzó alapanyagot  
Elvégzi a termékváltáshoz szükséges feladatokat  
Beállítja az új termék technológiai paramétereit  
Ellenőrzi a gépegységek működését  
Részt vesz a termelés során keletkező üzemzavarok elhárításában  
Szükség esetén kéri a berendezés(ek) elektromos felülvizsgálatát  
A termelés során kapcsolatot tart a műszak vezetőjével  
Üzemelés alatt kapcsolatot tart a közvetlen termelői részlegekkel  
Az egyes alkatrészeket leszereli, takarítja  
A kenési terv szerint elvégzi a hajtóművek olajcseréjét, a szükséges zsírzásokat  
Beindítja a segédberendezést vagy a segédberendezéseket  
Ellenőrzi a műszereket  
Ellenőrzi a reteszek, a burkolatok, a védőfelszerelések meglétét  
Rendszeres időközönként ellenőrzi a technológiai-műszaki paramétereiket  
Meggyőződik a gép, berendezés biztonságos működéséről  
Gondoskodik a legyártott alkatrész szakszerű tárolásáról  
A keletkező hulladékot az előírásoknak megfelelő módon felcímkézi  
Gondoskodik a keletkezett hulladék szakszerű tárolásáról  
Veszélyes anyag elfolyásakor kármentesítést végez

Tisztán tartja a munkakörnyezetet  
Gépápolást végez  
Szerszámot cserél, beállít  
Dokumentálja a mintavételt (idő, mennyiség)  
Dokumentálja az eltéréseket  
Kitölti a termékkísérő lapokat  
Vezeti az állásidő kartonokat  
Dokumentálja a felhasznált anyagokat (fajtáit, mennyiségét)  
Dokumentálja az üzemzavart  
Dokumentálja az alapanyag átvételét  
Utánállítja a szerszámot a kopás mértékének megfelelően  
Rögzíti a szerszámot, beállítja a löketet és az anyagtovábbítást

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Műszaki rajzok alaki és formai szabályai
- C Ábrázolási módok
- C Alkatrészrajzok tartalmi és formai jellemzői
- C Összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatás használata
- B Kezelési útmutatók
- B Gyártási előírások
- B Gyártási dokumentáció
- B Gépbeállítási alapismeretek
- B Mintadarab méretének ellenőrzése
- B A termék folyamatos ellenőrzése
- C Az önellenőrzés bizonylatolása
- C Kenőanyagok (olajok, zsírok)
- C Hűtőanyagok (olaj, emulziók stb.)
- C Tisztítószeres, eszközök
- D Termékek jelölése (címke, bárca stb.)
- B Kézi szerelőszerszámok
- B Kézi-, kisgépes szerszámok (fűrőgépek, csiszológépek, köszörűk stb.)
- B Ellenőrzési alapismeretek
- B Ellenőrző eszközök
- C Mérőeszközök (tolómérő, mérőszalag stb.)
- B Termékellenőrzés (alak, felület, hossz, tömeg)
- B Szerszámok, eszközök megfelelőségének ellenőrzése
- C A hidegalakítás kézi szerszámjai (lemezolló, lemezajlító stb.)
- C A hidegalakítás gépi szerszámjai
- C Zsírozók, olajozók
- C Darabolók (gépi lemezolló, fűrészgép)
- B Anyagbiztosítás
- B Anyagmozgatás
- B Szállítás
- B Gépbeállítás
- B Szerszámbeállítás, -csere (utánállítás, anyagtovábbítás stb.)
- B Késztermék tárolása (deponálás)
- B Gépápolás (tisztítás, olajozás, kenés stb.)

- C Hulladékeltávolítás
- E Számítógépes vezérlés használata
- C A munkavégzés bizonylatolása (pl. munkalap)
- C A minőség bizonylatolása (jegyzőkönyv)
- C Az oktatások bizonylatolása (balesetvédelem, tűzvédelem stb.)
- C Az anyagfelhasználás dokumentálása
- C A géphiba bizonylatolása
- B Munkavédelem, biztonságtechnika
- B Alapvető munkavédelmi szabályok
- A Gépi berendezéssel kapcsolatos munkavédelem és biztonságtechnika
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Tűzvédelem
- A Környezetvédelem
- B Vészjelzők használata (vészleállító)
- B A gépek biztonságtechnikai előírásai
- B Alapvető villamos biztonságtechnika
- C Az anyag, a félkész- és késztermék tárolásának biztonságtechnikája
- B Munkajog
- B Helyi tűzvédelmi utasítások
- B Veszélyes hulladékok kezelése
- B Szelektív hulladékgyűjtés
- C Munkakörnyezet tisztántartása
- C A környezetvédelem helyi feladatairól készült utasítás

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 2 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 2 Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai beszédképesség
- 3 Rajzkészségek, képességek
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 2 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 3 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Önállóság
- Kézügyesség

## Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

### Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Kapcsolatteremtő készség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Irányíthatóság

### Módszerkompetenciák:

- Kontroll
- Módszeres munkavégzés
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- A környezet tisztántartása
- Áttekintő képesség

### **A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0332-06 Fémipari megmunkálógépsor és berendezés üzemeltető kiegészítő I. a darabológép-kezelők számára**

### **A szakmai követelménymodul tartalma:**

#### **Feladatprofil:**

- Tárazást ellenőriz
- Beállítja a mérési programot, mérőeszközt
- Beállítja és ellenőrzi a mérőeszközöket
- Dokumentálja a gépsor, berendezés beállítási adatait
- Dokumentálja a berendezéseken végzett munkát
- Dokumentálja a tisztítás teljes folyamatát
- Kárjelentőt ír a veszélyes anyag szabad térbe kerülésekor
- Dokumentálja a mérések eredményeit
- Dokumentálja a gyártótér tisztaságát és paramétereit
- Dokumentálja a segédberendezések ellenőrzését
- Újrahasznosítja a gyártásból kieső, helyben újrahasznosítható hulladékot
- Intézkedik a veszélyes anyag elszállításáról
- Részt vesz a berendezés(ek) műszaki hibáinak javításában
- Felméri a javításhoz szükséges alkatrészeket, anyagokat

#### **Tulajdonságprofil:**

##### Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Gyártási dokumentáció
- C Műszaki rajzok alaki és formai szabályai
- C Ábrázolási módok
- C Alkatrészrajzok tartalmi és formai jellemzői
- C Összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatás használata
- B Hidraulikus rajzjelek
- B Pneumatikus rajzjelek
- B Villamos rajzjelek
- B Csőhálózati rajzjelek
- B Gyártáshoz kapcsolódó rajzjelek, előírások

- B Gépbeállítási alapismeretek
- B Hűtő- és kenőanyagok
- B Ellenőrzési alapismeretek
- B Ellenőrző eszközök
- B Gépészeti mérőműszerek
- C Léghálózat felépítése, elemei
- C Levegőelőkészítés
- C Munkavégző elemek
- C Szelepek
- C Csatlakozó elemek, tömlők
- C Pneumatikus elemek jelképei
- C Pneumatikus kapcsolási rajzok
- C Erősáramú alapismeretek
- C Motorok
- C Biztosítékok
- C Gyengeáramú alapismeretek
- C Ellenállások, kondenzátorok
- C Félvezetők, IC, fotócella
- C Elektromos mérőműszerek
- C A hidegalakítás kézi szerszámai (lemezolló, lemezhajlító stb.)
- C A hidegalakítás gépi szerszámai
- C Zsírók, olajozók
- C Húzógépek
- C Fémnyomógépek
- C Folyatógépek
- B Anyagbiztosítás
- B Anyagmozgatás
- B Szállítás
- B Gépbeállítás
- B Szerszámbeállítás, -csere (utánállítás, anyagtovábbítás stb.)
- B Késztermék tárolása (deponálás)
- B Gépápolás (tisztítás, olajozás, kenés stb.)
- C Hulladékeltávolítás
- E Számítógépes vezérlés használata
- C A munkavégzés bizonylatolása (pl. munkalap)
- C A minőség bizonylatolása (jegyzőkönyv)
- C Az oktatások bizonylatolása (balesetvédelem, tűzvédelem stb.)
- C Az anyagfelhasználás dokumentálása
- C A géphiba bizonylatolása
- B Munkavédelem, biztonságtechnika
- B Alapvető munkavédelmi szabályok
- A Gépi berendezéssel kapcsolatos munkavédelem és biztonságtechnika
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Tűzvédelem
- A Környezetvédelem
- B Vészjelzők használata (vészleállító)
- B A gépek biztonságtechnikai előírásai
- B Alapvető villamos biztonságtechnika
- C Az anyag, a félkész- és késztermék tárolásának biztonságtechnikája
- B Munkajog

- B Helyi tűzvédelmi utasítások
- B Veszélyes hulladékok kezelése
- B Szelektív hulladékgyűjtés
- C Munkakörnyezet tisztántartása
- C A környezetvédelem helyi feladatairól készült utasítás

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 2 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 2 Szakmai nyelvű írásképesség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai beszédképesség
- 3 Rajzi készségek, képességek
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 3 Elemi számolási készség
- 5 Mennyiségérzék
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Önállóság
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Kapcsolatteremtő készség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Kontroll
- Módszeres munkavégzés
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- A környezet tisztántartása
- Áttekintő képesség

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:  
0333-06 Fémipari megmunkológép-kezelői feladatok**

## **A szakmai követelménymodul tartalma:**

### **Feladatprofil:**

Tájékozódik a napi gyártásról  
Műszaki rajz alapján azonosítja az alkatrészeket  
Tanulmányozza a gyártási dokumentációt  
Előkészíti a gyártáshoz szükséges szerszámokat, eszközöket  
Védőeszközöket ellenőriz  
Ellenőrzi a biztonságtechnikai eszközöket, berendezéseket  
Egyéni és kollektív védőeszközöket előírás szerint használ  
Ellenőrzi az előző műveleti helyről átvett terméket  
Beállítja a berendezés(ek) paramétereit az adott gyártási folyamathoz  
Ellenőrzi az általa használt eszközök, szerszámok megfelelőségét  
Műszakváltás esetén átadja a berendezést és az üzemelés során tapasztaltakat a váltótársnak  
Vezeti a gépnaplót  
Ellenőrzi a próbagyártáshoz szükséges feltételek meglétét  
Elkülöníti a gyártás során kifogásolt terméket  
Intézkedik az általa megmunkált próbagyártmány hibája esetén  
Ismerteti a próbagyártással kapcsolatos tapasztalatait  
Betartja a biztonságtechnikai előírásokat  
Javaslatával részt vesz a gyártástechnológia végleges kidolgozásában  
Leállítja a berendezéseket  
Szelektálja a hulladékokat veszélyességi fokuk szerint  
Elvégzi a szükséges korrekciókat  
Folyamatosan elvégzi az üzemeltetés során a működéshez szükséges feladatokat  
Legyártja az első (minta) darabot  
Ellenőrzi az első (minta) darab megfelelő minőségét  
A gyártás során ellenőrzi a termék minőségét, méretét, tömegét  
Szükség esetén pótolgatja a hiányzó alapanyagot  
Elvégzi a termékváltáshoz szükséges feladatokat  
Beállítja az új termék technológiai paramétereit  
Ellenőrzi a gépegységek működését  
Részt vesz a termelés során keletkező üzemzavarok elhárításában  
Szükség esetén kéri a berendezés(ek) elektromos felülvizsgálatát  
A termelés során kapcsolatot tart a műszak vezetőjével  
Üzemelés alatt kapcsolatot tart a közvetlen termelői részlegekkel  
Az egyes alkatrészeket leszereli, takarítja  
A kenési terv szerint elvégzi a hajtóművek olajcseréjét, a szükséges zsírzásokat  
Beindítja a segédberendezést vagy a segédberendezéseket  
Ellenőrzi a műszereket  
Ellenőrzi a reteszek, a burkolatok, a védőfelszerelések meglétét  
Rendszeres időközönként ellenőrzi a technológiai-műszaki paramétereket  
Meggyőződik a gép, berendezés biztonságos működéséről  
Gondoskodik a legyártott alkatrész szakszerű tárolásáról  
A keletkező hulladékot az előírásoknak megfelelő módon felcímkézi  
Gondoskodik a keletkezett hulladék szakszerű tárolásáról  
Veszélyes anyag elfolyásakor kármentesítést végez  
Tisztán tartja a munkakörnyezetet  
Gépápolást végez  
Szerszámot cserél, beállít

Tárazást ellenőriz  
Dokumentálja a mintavételt (idő, mennyiség)  
Dokumentálja az eltéréseket  
Kitölti a termékkísérő lapokat  
Vezeti az állásidő kartonokat  
Dokumentálja a felhasznált anyagokat (fajtáit, mennyiségét)  
Dokumentálja az üzemzavart  
Dokumentálja az alapanyag átvételét  
Utánállítja a szerszámot a kopás mértékének megfelelően  
Rögzíti a szerszámot, beállítja a löketet és az anyagtovábbítást

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Műszaki rajzok alaki és formai szabályai
- C Ábrázolási módok
- C Alkatrészrajzok tartalmi és formai jellemzői
- C Összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatás használata
- B Kezelési útmutatók
- B Gyártási előírások
- B Gyártási dokumentáció
- B Gépbeállítási alapismeretek
- B Mintadarab méretének ellenőrzése
- B A termék folyamatos ellenőrzése
- C Az önellenőrzés bizonylatolása
- C Kenőanyagok (olajok, zsírok)
- C Hűtőanyagok (olaj, emulziók stb.)
- C Tisztítószeres, eszközök
- D Termékek jelölése (címke, bárca stb.)
- B Kézi szerelőszerszámok
- B Kézi-kisgépes szerszámok (fúrógépek, csiszológépek, köszörűk stb.)
- B Ellenőrzési alapismeretek
- B Ellenőrző eszközök
- C Mérőeszközök (tolómérő, mérőszalag stb.)
- B Termékellenőrzés (alak, felület, hossz, tömeg)
- B Szerszámok, eszközök megfelelőségének ellenőrzése
- C A hidegalakítás kézi szerszámjai (lemezolló, lemezhajlító stb.)
- C A hidegalakítás gépi szerszámjai
- C Zsírók, olajozók
- C Fémipari megmunkálógépek
- B Anyagbiztosítás
- B Anyagmozgatás
- B Szállítás
- B Gépbeállítás
- B Szerszámbeállítás, -csere (utánállítás, anyagtovábbítás stb.)
- B Kész termék tárolása (deponálás)
- B Gépápolás (tisztítás, olajozás, kenés stb.)
- C Hulladékeltávolítás
- E Számítógépes vezérlés használata

- C A munkavégzés bizonylatolása (pl. munkalap)
- C A minőség bizonylatolása (jegyzőkönyv)
- C Az oktatások bizonylatolása (balesetvédelem, tűzvédelem stb.)
- C Az anyagfelhasználás dokumentálása
- C A géphiba bizonylatolása
- B Munkavédelem, biztonságtechnika
- B Alapvető munkavédelmi szabályok
- A Gépi berendezéssel kapcsolatos munkavédelem és biztonságtechnika
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Tűzvédelem
- A Környezetvédelem
- B Vészjelzők használata (vészleállító)
- B A gépek biztonságtechnikai előírásai
- B Alapvető villamos biztonságtechnika
- C Az anyag, a félkész- és késztermék tárolásának biztonságtechnikája
- B Munkajog
- B Helyi tűzvédelmi utasítások
- B Veszélyes hulladékok kezelése
- B Szelektív hulladékgyűjtés
- C Munkakörnyezet tisztántartása
- C A környezetvédelem helyi feladatairól készült utasítás

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 2 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédkészség
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 2 Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai beszédkészség
- 3 Rajzi készségek, képességek
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 2 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 3 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Önállóság
- Döntésképeség
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Kapcsolatteremtő készség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Kontroll (ellenőrzőképesség)
- Módszeres munkavégzés
- Értékelési képesség
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Körütekintés, elővigyázatosság

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0377-06 Fémipari megmunkálógépsor és berendezés üzemeltető kiegészítő II. a fémipari megmunkálógép-kezelők számára**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

- Beállítja a mérési programot, mérőeszközt
- Beállítja és ellenőrzi a mérőeszközöket
- Dokumentálja a gépsor, berendezés beállítási adatait
- Dokumentálja a berendezéseken végzett munkát
- Dokumentálja a tisztítás teljes folyamatát
- Kárjelentőt ír a veszélyes anyag szabadtérbe kerülésekor
- Dokumentálja a mérések eredményeit
- Dokumentálja a gyártótér tisztaságát és paramétereit
- Dokumentálja a segédberendezések ellenőrzését
- Újrahasznosítja a gyártásból kieső, helyben újrahasznosítható hulladékot
- Intézkedik a veszélyes anyag elszállíttatásáról
- Részt vesz a berendezés(ek) műszaki hibáinak javításában
- Felméri a javításhoz szükséges alkatrészeket, anyagokat

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Gyártási dokumentáció
- C Műszaki rajzok alaki és formai szabályai
- C Ábrázolási módok
- C Alkatrészrajzok tartalmi és formai jellemzői
- C Összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutató használata
- B Hidraulikus rajzjelek
- B Pneumatikus rajzjelek
- B Villamos rajzjelek
- B Csőhálózati rajzjelek
- B Gyártáshoz kapcsolódó rajzjelek, előírások
- B Gépbeállítási ismeretek
- B Hűtő- és kenőanyagok
- B Ellenőrzési alapismeretek

- B Ellenőrző eszközök
- B Gépészeti mérőműszerek
- C Léghálózat felépítése, elemei
- C Levegőelőkészítés
- C Munkavégző elemek
- C Szelepek
- C Csatlakozó elemek, tömlők
- C Pneumatikus elemek jelképei
- C Pneumatikus kapcsolási rajzok
- C Erősáramú alapismeretek
- C Motorok
- C Biztosítékok
- C Gyengeáramú ismeretek
- C Ellenállások, kondenzátorok
- C Félvezetők, IC, fotocella
- C Elektromos mérőműszerek
- C A hidegalakítás kézi szerszámai (lemezolló, lemezahajlító stb.)
- C A hidegalakítás gépi szerszámai
- C Zsírzók, olajozók
- C Húzógépek
- C Fémnyomógépek
- C Folyatógépek
- C Fémipari megmunkálógépek
- B Anyagbiztosítás
- B Anyagmozgatás
- B Szállítás
- B Gépbeállítás
- B Szerszámbeállítás, -csere (utánállítás, anyagtovábbítás stb.)
- B Késztermék tárolása (deponálás)
- B Gépápolás (tisztítás, olajozás, kenés stb.)
- C Hulladékeltávolítás
- E Számítógépes vezérlés használata
- C A munkavégzés bizonylatolása (pl. munkalap)
- C A minőség bizonylatolása (jegyzőkönyv)
- C Az oktatások bizonylatolása (balesetvédelem, tűzvédelem stb.)
- C Az anyagfelhasználás dokumentálása
- C A géphiba bizonylatolása
- B Munkavédelem, biztonságtechnika
- B Alapvető munkavédelmi szabályok
- A Gépi berendezéssel kapcsolatos munkavédelem és biztonságtechnika
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Tűzvédelem
- A Környezetvédelem
- B Vészjelzők használata (vészleállító)
- B A gépek biztonságtechnikai előírásai
- B Alapvető villamos biztonságtechnika
- C Az anyag, a félkész- és késztermék tárolásának biztonságtechnikája
- B Munkajog
- B Helyi tűzvédelmi utasítások
- B Veszélyes hulladékok kezelése

- B Szelektív hulladékgyűjtés
- C Munkakörnyezet tisztántartása
- C A környezetvédelem helyi feladatairól készült utasítás

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 2 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 2 Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai beszédképesség
- 3 Rajzi készségek, képességek
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 3 Elemi számolási készség
- 5 Mennyiségérzék
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Önállóság
- Döntésképeség
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Segítőkézség
- Kapcsolatteremtő készség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Módszeres munkavégzés
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Körültekintés, elővigyázatosság
- A környezet tisztántartása
- Áttekintő képesség

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0378-06 Fémnyomó feladatok**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Tájékozódik a napi gyártásról  
 Műszaki rajz alapján azonosítja az alkatrészeket  
 Gyártási dokumentációt tanulmányoz  
 Gyártáshoz szükséges szerszámokat, eszközöket előkészít  
 Védőeszközöket ellenőriz  
 Ellenőrzi a biztonságtechnikai eszközöket, berendezéseket  
 Egyéni és kollektív védőeszközöket előírás szerint használ  
 Ellenőrzi az előző műveleti helyről átvett terméket  
 Beállítja a berendezés(ek) paramétereit az adott gyártási folyamathoz  
 Ellenőrzi az általa használt eszközök, szerszámok megfelelőségét  
 Műszakváltás esetén átadja a berendezést és az üzemelés során tapasztaltakat a váltótársnak  
 Vezeti a gépnaplót  
 Ellenőrzi a próbagyártáshoz szükséges feltételek meglétét  
 Elkülöníti a gyártás során kifogásolt terméket  
 Intézkedik az általa megmunkált próbagyártmány hibája esetén  
 Ismerteti a próbagyártással kapcsolatos tapasztalatait  
 Betartja a biztonságtechnikai előírásokat  
 Javasolataival részt vesz a gyártástechnológia végleges kidolgozásban  
 Leállítja a berendezéseket  
 Szelektálja a hulladékokat veszélyességi fokuk szerint  
 Elvégzi a szükséges korrekciókat  
 Folyamatosan elvégzi az üzemeltetés során a működéshez szükséges feladatokat  
 Legyártja az első (minta)darabot  
 Ellenőrzi az első (minta)darab megfelelő minőségét  
 A gyártás során ellenőrzi a termék minőségét, méretét, tömegét  
 Szükség esetén pótolatja a hiányzó alapanyagot  
 Elvégzi a termékváltáshoz szükséges feladatokat  
 Beállítja az új termék technológiai paramétereit  
 Ellenőrzi a gépegységek működését  
 Részt vesz a termelés során keletkező üzemzavarok elhárításában  
 Szükség esetén kéri a berendezés(ek) elektromos felülvizsgálatát  
 A termelés során kapcsolatot tart a műszak vezetőjével  
 Üzemelés alatt kapcsolatot tart a közvetlen termelői részlegekkel  
 Az egyes alkatrészeket leszereli, takarítja  
 A kenési terv szerint elvégzi a hajtóművek olajcseréjét, a szükséges zsírzásokat  
 Beindítja a segédberendezést vagy a segédberendezéseket  
 Ellenőrzi a műszereket  
 Ellenőrzi a reteszek, a burkolatok, a védőfelszerelések meglétét  
 Rendszeres időközönként ellenőrzi a technológiai-műszaki paramétereket  
 Meggyőződik a gép, berendezés biztonságos működéséről  
 Gondoskodik a legyártott alkatrész szakszerű tárolásáról  
 A keletkező hulladékot az előírásoknak megfelelő módon felcímkézi  
 Gondoskodik a keletkezett hulladék szakszerű tárolásáról  
 Veszélyes anyag elfolyásakor kármentesítést végez  
 Tisztán tartja a munkakörnyezetet  
 Gépápolást végez  
 Szerszámot cserél, beállít  
 Tárazást ellenőriz  
 Dokumentálja a mintavételt (idő, mennyiség)

Dokumentálja az eltéréseket  
Kitölti a termékkísérő lapokat  
Vezeti az állásidő kartonokat  
Dokumentálja a felhasznált anyagokat (fajtáit, mennyiségét)  
Dokumentálja az üzemzavart  
Dokumentálja az alapanyag átvételét

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Műszaki rajzok alaki és formai jellemzői
- C Ábrázolási módok
- C Alkatrészrajzok tartalmi és formai jellemzői
- C Összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutató használata
- B Kezelési útmutatók
- B Gyártási előírások
- B Gyártási dokumentáció
- B Gépbeállítás
- B Mintadarab méretének ellenőrzése
- B A termék folyamatos ellenőrzése
- C Az önellenőrzés bizonylatolása
- C Kenőanyagok (olajok, zsírok)
- C Hűtőanyagok (olaj, emulziók stb.)
- C Tisztítószeres, eszközök
- D Termékek jelölése (címke, bárca stb.)
- B Kézi szerelőszerszámok
- B Kézi-, kisgépes szerszámok (fűrőgépek, csiszológépek, köszörűk stb.)
- B Ellenőrzés
- B Ellenőrző eszközök
- C Mérőeszközök (tolómérő, mérőszalag stb.)
- B Termékellenőrzés (alak, felület, hossz, tömeg)
- B Szerszámok, eszközök megfelelésének ellenőrzése
- C A hidegalakítás kézi szerszámai (lemezolló, lemezhajlító stb.)
- C A hidegalakítás gépi szerszámai
- C Zsírók, olajozók
- C Fémnyomógépek
- B Anyagbiztosítás
- B Anyagmozgatás
- B Szállítás
- B Gépbeállítás
- B Szerszámbeállítás, -csere (utánállítás, anyagtovábbítás stb.)
- B Késztermék tárolása (deponálás)
- B Gépápolás (tisztítás, olajozás, kenés stb.)
- C Hulladékeltávolítás
- C A munkavégzés bizonylatolása (pl. munkalap)
- C A minőség bizonylatolása (jegyzőkönyv)
- C Az oktatások bizonylatolása (balesetvédelem, tűzvédelem stb.)
- C Az anyagfelhasználás dokumentálása
- C A géphiba bizonylatolása

- B Munkavédelem, biztonságtechnika
- B Alapvető munkavédelmi szabályok
- A Gépi berendezéssel kapcsolatos munkavédelem és biztonságtechnika
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Tűzvédelem
- A Környezetvédelem
- B Vészjelzők használata (vészeállító)
- B A gépek biztonságtechnikai előírásai
- B Alapvető villamos biztonságtechnika
- C Az anyag, a félkész- és késztermék tárolásának biztonságtechnikája
- B Munkajog
- B Helyi tűzvédelmi utasítások
- B Veszélyes hulladékok kezelése
- B Szelektív hulladékgyűjtés
- C Munkakörnyezet tisztántartása
- C A környezetvédelem helyi feladatairól készült utasítás

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 2 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 2 Szakmai nyelvű írásképesség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai beszédképesség
- 3 Rajzi készségek, képességek
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 2 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 3 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Önállóság
- Döntésképeség
- Testi erő

Társas kompetenciák:

- Segítőkézség
- Kapcsolatteremtő készség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Tömör fogalmazás készsége

## Irányíthatóság

### Módszerkompetenciák:

- Módszeres munkavégzés
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- A környezet tisztántartása
- Áttekintő képesség

### A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0379-06 Fémipari megmunkálógépsor és berendezés üzemeltető kiegészítő III. a fémnyomók számára**

### A szakmai követelménymodul tartalma:

#### Feladatprofil:

- Tárazást ellenőriz
- Beállítja a mérési programot, mérőeszközt
- Beállítja és ellenőrzi a mérőeszközöket
- Utánállítja a szerszámot a kopás mértékének megfelelően
- Rögzíti a szerszámot, beállítja a löketet és az anyagtovábbítást
- Dokumentálja a gépsor, berendezés beállítási adatait
- Dokumentálja a berendezéseken végzett munkát
- Dokumentálja a tisztítás teljes folyamatát
- Kárjelentőt ír a veszélyes anyag szabadterbe kerülésekor
- Dokumentálja a mérések eredményeit
- Dokumentálja a gyártótér tisztaságát és paramétereit
- Dokumentálja a segédberendezések ellenőrzését
- Újrahasznosítja a gyártásból kieső, helyben újrahasznosítható hulladékot
- Intézkedik a veszélyes anyag elszállításáról
- Részt vesz a berendezés(ek) műszaki hibáinak javításában
- Felméri a javításhoz szükséges alkatrészeket, anyagokat

#### Tulajdonságprofil:

##### Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Gyártási dokumentáció
- C Műszaki rajzok alaki és formai jellemzői
- C Ábrázolási módok
- C Alkatrészrajzok tartalmi és formai jellemzői
- C Összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutató használata
- B Hidraulikus rajzjelek
- B Pneumatikus rajzjelek
- B Villamos rajzjelek
- B Csőhálózati rajzjelek
- B Gyártáshoz kapcsolódó rajzjelek, előírások
- B Gépbeállítás
- B Hűtő- és kenőanyagok
- B Ellenőrzési ismeretek
- B Ellenőrző eszközök
- B Gépészeti mérőműszerek
- C Léghálózat felépítése, elemei

- C Levegőelőkészítés
- C Munkavégző elemek
- C Szelepek
- C Csatlakozó elemek, tömlők
- C Pneumatikus elemek jelképei
- C Pneumatikus kapcsolási rajzok
- C Erősáramú alapismeretek
- C Motorok
- C Biztosítékok
- C Gyengeáramú ismeretek
- C Ellenállások, kondenzátorok
- C Félvezetők, IC, fotocella
- C Elektromos mérőműszerek
- C A hidegalakítás kézi szerszámai (lemezolló, lemezahajlító stb.)
- C A hidegalakítás gépi szerszámai
- C Zsírók, olajozók
- C Darabológépek
- C Húzógépek
- C Fémnyomógépek
- C Folyatógépek
- B Anyagbiztosítás
- B Anyagmozgatás
- B Szállítás
- B Gépbeállítás
- B Szerszámbeállítás, -csere (utánállítás, anyagtovábbítás stb.)
- B Késztermék tárolása (deponálás)
- B Gépápolás (tisztítás, olajozás, kenés stb.)
- C Hulladékeltávolítás
- E Számítógépes vezérlés használata
- C A munkavégzés bizonylatolása (pl. munkalap)
- C A minőség bizonylatolása (jegyzőkönyv)
- C Az oktatások bizonylatolása (balesetvédelem, tűzvédelem stb.)
- C Az anyagfelhasználás dokumentálása
- C A géphiba bizonylatolása
- B Munkavédelem, biztonságtechnika
- B Alapvető munkavédelmi szabályok
- A Gépi berendezéssel kapcsolatos munkavédelem és biztonságtechnika
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Tűzvédelem
- A Környezetvédelem
- B Vészjelzők használata (vészleállító)
- B A gépek biztonságtechnikai előírásai
- B Alapvető villamos biztonságtechnika
- C Az anyag, a félkész- és késztermék tárolásának biztonságtechnikája
- B Munkajog
- B Helyi tűzvédelmi utasítások
- B Veszélyes hulladékok kezelése
- B Szelektív hulladékgyűjtés
- C Munkakörnyezet tisztántartása
- C A környezetvédelem helyi feladatairól készült utasítás

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 2 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 2 Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai beszédképesség
- 3 Rajzkészségek, képességek
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 3 Elemi számolási készség
- 5 Mennyiségérzék
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Önállóság
- Döntésképeség
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Kapcsolatteremtő készség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Módszeres munkavégzés
- Értékelés
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Körültekintés, elővigyázatosság

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0380-06 Fémtömegcikkgyártó feladatok**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

- Tájékozódik a napi gyártásról
- Műszaki rajz alapján azonosítja az alkatrészeket
- Gyártási dokumentációt tanulmányoz

Gyártáshoz szükséges szerszámokat, eszközöket előkészít  
 Védőeszközöket ellenőriz  
 Ellenőrzi a biztonságtechnikai eszközöket, berendezéseket  
 Egyéni és kollektív védőeszközöket előírás szerint használ  
 Ellenőrzi az előző műveleti helyről átvett terméket  
 Beállítja a berendezés(ek) paramétereit az adott gyártási folyamathoz  
 Ellenőrzi az általa használt eszközök, szerszámok megfelelőségét  
 Műszakváltás esetén átadja a berendezést és az üzemelés során tapasztaltakat a váltótársnak  
 Vezeti a gépnaplót  
 Ellenőrzi a próbagyártáshoz szükséges feltételek meglétét  
 Elkülöníti a gyártás során kifogásolt terméket  
 Intézkedik az általa megmunkált próbagyártmány hibája esetén  
 Ismerteti a próbagyártással kapcsolatos tapasztalatait  
 Betartja a biztonságtechnikai előírásokat  
 Javasolataival részt vesz a gyártástechnológia végleges kidolgozásában  
 Leállítja a berendezéseket  
 Szelektálja a hulladékokat veszélyességi fokuk szerint  
 Elvégzi a szükséges korrekciókat  
 Folyamatosan elvégzi az üzemeltetés során a működéshez szükséges feladatokat  
 Legyártja az első (minta)darabot  
 Ellenőrzi az első (minta)darab megfelelő minőségét  
 A gyártás során ellenőrzi a termék minőségét, méretét, tömegét  
 Szükség esetén pótoltatja a hiányzó alapanyagot  
 Elvégzi a termékváltáshoz szükséges feladatokat  
 Beállítja az új termék technológiai paramétereit  
 Ellenőrzi a gépegységek működését  
 Részt vesz a termelés során keletkező üzemzavarok elhárításában  
 Szükség esetén kéri a berendezés(ek) elektromos felülvizsgálatát  
 A termelés során kapcsolatot tart a műszak vezetőjével  
 Üzemelés alatt kapcsolatot tart a közvetlen termelői részlegekkel  
 Az egyes alkatrészeket leszereli, takarítja  
 A kenési terv szerint elvégzi a hajtóművek olajcseréjét, a szükséges zsírzásokat  
 Beindítja a segédberendezést vagy a segédberendezéseket  
 Ellenőrzi a műszereket  
 Ellenőrzi a reteszek, a burkolatok, a védőfelszerelések meglétét  
 Rendszeres időközönként ellenőrzi a technológiai-műszaki paramétereiket  
 Meggyőződik a gép, berendezés biztonságos működéséről  
 Gondoskodik a legyártott alkatrész szakszerű tárolásáról  
 A keletkező hulladékot az előírásoknak megfelelő módon felcímkézi  
 Gondoskodik a keletkezett hulladék szakszerű tárolásáról  
 Veszélyes anyag elfolyásakor kármentesítést végez  
 Tisztán tartja a munkakörnyezetet  
 Gépápolást végez  
 Szerszámot cserél, beállít  
 Tárazást ellenőriz  
 Dokumentálja a mintavételt (idő, mennyiség)  
 Dokumentálja az eltéréseket  
 Kitölti a termékkísérő lapokat  
 Vezeti az állásidőkartonokat

Dokumentálja a felhasznált anyagokat (fajtáit, mennyiségét)  
Dokumentálja az üzemzavart  
Dokumentálja az alapanyag átvételét  
Utánállítja a szerszámot a kopás mértékének megfelelően  
Rögzíti a szerszámot, beállítja a löketet és az anyagtovábbítást

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Műszaki rajzok alaki és formai jellemzői
- C Ábrázolási módok
- C Alkatrészrajzok tartalmi és formai jellemzői
- C Összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatás használata
- B Kezelési útmutatók
- B Gyártási előírások
- B Gyártási dokumentáció
- B Gépbeállítás
- B Mintadarab méretének ellenőrzése
- B A termék folyamatos ellenőrzése
- C Az önellenőrzés bizonylatolása
- C Kenőanyagok (olajok, zsírok)
- C Hűtőanyagok (olaj, emulziók stb.)
- C Tisztítószeres, -eszközök
- D Termékek jelölése (címke, bárca stb.)
- B Kézi szerelőszerszámok
- B Kézi-, kisgépes szerszámok (fűrőgépek, csiszológépek, köszörűk stb.)
- B Ellenőrzés
- B Ellenőrző eszközök
- C Mérőeszközök (tolómérő, mérőszalag stb.)
- B Termékellenőrzés (alak, felület, hossz, tömeg)
- B Szerszámok, eszközök megfelelőségének ellenőrzése
- C A hidegalakítás kézi szerszámjai (lemezolló, lemezhajlító stb.)
- C A hidegalakítás gépi szerszámjai
- C Zsírzók, olajozók
- C Fémtömegcikkgyártó gépek
- B Anyagbiztosítás
- B Anyagmozgatás
- B Szállítás
- B Gépbeállítás
- B Szerszámbeállítás, -csere (utánállítás, anyagtovábbítás stb.)
- B Késztermék tárolása (deponálás)
- B Gépápolás (tisztítás, olajozás, kenés stb.)
- C Hulladékeltávolítás
- E Számítógépes vezérlés használata
- C A munkavégzés bizonylatolása (pl. munkalap)
- C A minőség bizonylatolása (jegyzőkönyv)
- C Az oktatások bizonylatolása (balesetvédelem, tűzvédelem stb.)
- C Az anyagfelhasználás dokumentálása
- C A géphiba bizonylatolása

- B Munkavédelem, biztonságtechnika
- B Alapvető munkavédelmi szabályok
- A Gépi berendezéssel kapcsolatos munkavédelem és biztonságtechnika
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Tűzvédelem
- A Környezetvédelem
- B Vészjelzők használata (vészleállító)
- B A gépek biztonságtechnikai előírásai
- B Alapvető villamos biztonságtechnika
- C Az anyag, a félkész- és késztermék tárolásának biztonságtechnikája
- B Munkajog
- B Helyi tűzvédelmi utasítások
- B Veszélyes hulladékok kezelése
- B Szelektív hulladékgyűjtés
- C Munkakörnyezet tisztántartása
- C A környezetvédelem helyi feladatairól készült utasítás

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 2 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 2 Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai beszédképesség
- 3 Rajzkészségek, képességek
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 2 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 3 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Önállóság
- Döntésképeség
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Segítőkézség
- Kapcsolatteremtő készség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Tömör fogalmazás készsége

## Irányíthatóság

### Módszerkompetenciák:

- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Módszeres munkavégzés
- Értékelés
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Körültekintés, elővigyázatosság

### **A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0381-06 Fémipari megmunkálógépsor és berendezés üzemeltető kiegészítő IV. a fémtömegcikkgyártók számára**

### **A szakmai követelménymodul tartalma:**

#### **Feladatprofil:**

- Beállítja a mérési programot, mérőeszközt
- Beállítja és ellenőrzi a mérőeszközöket
- Dokumentálja a gépsor, berendezés beállítási adatait
- Dokumentálja a berendezéseken végzett munkát
- Dokumentálja a tisztítás teljes folyamatát
- Kárjelentőt ír a veszélyes anyag szabadterbe kerülésekor
- Dokumentálja a mérések eredményeit
- Dokumentálja a gyártótér tisztaságát és paramétereit
- Dokumentálja a segédberendezések ellenőrzését
- Újrahasznosítja a gyártásból kieső, helyben újrahasznosítható hulladékot
- Intézkedik a veszélyes anyag elszállíttatásáról
- Részt vesz a berendezés(ek) műszaki hibáinak javításában
- Felméri a javításhoz szükséges alkatrészeket, anyagokat

#### **Tulajdonságprofil:**

##### Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Gyártási dokumentáció
- C Műszaki rajzok alaki és formai jellemzői
- C Ábrázolási módok
- C Alkatrészzrajzok tartalmi és formai jellemzői
- C Összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutató használata
- B Hidraulikus rajzjelek
- B Pneumatikus rajzjelek
- B Villamos rajzjelek
- B Csőhálózati rajzjelek
- B Gyártáshoz kapcsolódó rajzjelek, előírások
- B Gépbeállítás
- B Hűtő- és kenőanyagok
- B Ellenőrzési ismeretek
- B Ellenőrző eszközök
- B Gépészeti mérőműszerek
- C Léghálózat felépítése, elemei
- C Levegőelőkészítés
- C Munkavégző elemek

- C Szelepek
- C Csatlakozó elemek, tömlők
- C Pneumatikus elemek jelképei
- C Pneumatikus kapcsolási rajzok
- C Erősáramú ismeretek
- C Motorok
- C Biztosítékok
- C Gyengeáramú alapismeretek
- C Ellenállások, kondenzátorok
- C Félvezetők, IC, fotocella
- C Elektromos mérőműszerek
- C A hidegalakítás kézi szerszámai (lemezolló, lemezhajlító stb.)
- C A hidegalakítás gépi szerszámai
- C Zsírzók, olajozók
- C Húzógépek
- C Fémnyomógépek
- C Folyatógépek
- C Fémipari megmunkálógépek
- B Anyagbiztosítás
- B Anyagmozgatás
- B Szállítás
- B Gépbeállítás
- B Szerszámbeállítás, -csere (utánállítás, anyagtovábbítás stb.)
- B Késztermék tárolása (deponálás)
- B Gépápolás (tisztítás, olajozás, kenés stb.)
- C Hulladékeltávolítás
- E Számítógépes vezérlés használata
- C A munkavégzés bizonylatolása (pl. munkalap)
- C A minőség bizonylatolása (jegyzőkönyv)
- C Az oktatások bizonylatolása (balesetvédelem, tűzvédelem stb.)
- C Az anyagfelhasználás dokumentálása
- C A géphiba bizonylatolása
- B Munkavédelem, biztonságtechnika
- B Alapvető munkavédelmi szabályok
- A Gépi berendezéssel kapcsolatos munkavédelem és biztonságtechnika
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Tűzvédelem
- A Környezetvédelem
- B Vészjelzők használata (vészleállító)
- B A gépek biztonságtechnikai előírásai
- B Alapvető villamos biztonságtechnika
- C Az anyag, a félkész- és késztermék tárolásának biztonságtechnikája
- B Munkajog
- B Helyi tűzvédelmi utasítások
- B Veszélyes hulladékok kezelése
- B Szelektív hulladékgyűjtés
- C Munkakörnyezet tisztántartása
- C A környezetvédelem helyi feladatairól készült utasítás

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 2 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 2 Szakmai nyelvű írásképesség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai beszédképesség
- 3 Rajzi készségek, képességek
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 3 Elemi számolási készség
- 5 Mennyiségérzék
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Önállóság
- Döntésképeség
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Kapcsolatteremtő készség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Módszeres munkavégzés
- Értékelés
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Körütekintés, elővigyázatosság

<b>A 31 521 05 0000 00 00 azonosító számú, Fémipari megmunkálógépsor és berendezés-üzemeltető megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>	
<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>
0110-06	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0203-06	A próbagyártás technológiája
0204-06	Gépek, géprendszerek karbantartása
0330-06	Fémipari megmunkálógépsor üzemeltetése

<b>A 31 521 05 0100 21 01 azonosító számú, Darabológép-kezelő megnevezésű rész-szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>	
<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>
0110-06	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0331-06	Darabológép-kezelői feladatok

<b>A 31 521 05 0100 31 01 azonosító számú, Fémipari megmunkálógép-kezelő megnevezésű rész-szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>	
<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>
0110-06	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0333-06	Fémipari megmunkálógép-kezelői feladatok

<b>A 31 521 05 0100 31 02 azonosító számú, Fémnyomó megnevezésű rész-szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>	
<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>
0110-06	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0378-06	Fémnyomó feladatok

<b>A 31 521 05 0100 21 02 azonosító számú, Fémtömegcikkgyártó megnevezésű rész-szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>	
<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>
0110-06	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0380-06	Fémtömegcikkgyártó feladatok

## V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

### 1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei

Modulzáró vizsga eredményes letétele

#### A szakmai vizsga részei

##### 1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0110-06 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elsősegélynyújtás, újraélesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munka-, környezet- és tűzvédelmi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

- 1. feladat 50%
- 2. feladat 50%

## **2. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

### **0203-06 A próbagyártás technológiája**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Próbagyártás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A próbagyártás dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

- 1. feladat 70%
- 2. feladat 30%

## **3. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

### **0204-06 Gépek, géprendszerek karbantartása**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gép (berendezés) időszakos felülvizsgálata, karbantartása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 420 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Dokumentálás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

- 1. feladat 70%
- 2. feladat 30%

## **4. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

### **0330-06 Fémipari megmunkálógépsor üzemeltetése**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Üzemeltetési ellenőrzés és dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Fémipari megmunkálógépsor és berendezés részei, biztonságos üzemeltetésük

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 70%

2. feladat 30%

## **5. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0331-06 Darabológép-kezelői feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Darabológép kiválasztása, beállítása, üzemeltetése, dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A darabolás speciális munka- baleset- és környezetvédelmi ismeretei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 70%

2. feladat 30%

## **6. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0332-06 Fémipari megmunkálógépsor és berendezés üzemeltető kiegészítő I. a darabológép-kezelők számára**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Üzemeltetési ellenőrzés és dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Fémipari megmunkálógépsor és berendezés részei, biztonságos üzemeltetésük

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 70%

2. feladat 30%

## **7. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0333-06 Fémipari megmunkálógép-kezelői feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Fémipari megmunkálógép kiválasztása, beállítása, üzemeltetése, dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Fémipari megmunkálógépek üzemeltetésének speciális munka- baleset- és környezetvédelmi ismeretei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 70%

2. feladat 30%

**8. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0377-06 Fémipari megmunkálógépsor és berendezés üzemeltető kiegészítő II. a fémipari megmunkálógép-kezelők számára**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Üzemeltetési ellenőrzés és dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Fémipari megmunkálógépsor és berendezés részei, biztonságos üzemeltetésük

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 70%

2. feladat 30%

**9. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0378-06 Fémnyomó feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Fémnyomógép felszerszámozása, próbadarab gyártása, ellenőrzése, dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Fémnyomógépek üzemeltetésének speciális munka- baleset- és környezetvédelmi ismeretei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:  
szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 70%

2. feladat 30%

### **10. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

#### **0379-06 Fémipari megmunkálógépsor és berendezés üzemeltető kiegészítő III. a fémnyomók számára**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Üzemeltetési ellenőrzés és dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:  
gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Fémipari megmunkálógépsor és berendezés részei, biztonságos üzemeltetésük

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:  
szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 70%

2. feladat 30%

### **11. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

#### **0380-06 Fémtömegcikkgyártó feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Fémtömegcikkgyártó gép kiválasztása, beállítása, üzemeltetése, dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:  
gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Fémtömegcikkgyártó gépek üzemeltetésének speciális munka- baleset- és környezetvédelmi ismeretei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:  
szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 70%

2. feladat 30%

## **12. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

### **0381-06 Fémipari megmunkálógépsor és berendezés üzemeltető kiegészítő IV. a fémtömegcikkgyártók számára**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Üzemeltetési ellenőrzés és dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Fémipari megmunkálógépsor és berendezés részei, biztonságos üzemeltetésük

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

### **A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 70%

2. feladat 30%

## **3. A szakmai vizsga értékelése %-osan**

A 31 521 05 0000 00 00 azonosító számú, Fémipari megmunkálógépsor és berendezés-üzemeltető szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10

2. vizsgarész: 30

3. vizsgarész: 30

4. vizsgarész: 30

A 31 521 05 0100 21 01 azonosító számú, Darabológép-kezelő megnevezésű rész-szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20

5. vizsgarész: 80

Az 31 521 05 0100 31 01 azonosító számú, Fémipari megmunkálógép-kezelő megnevezésű rész-szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20

7. vizsgarész: 80

A 31 521 05 0100 31 02 azonosító számú, Fémnyomó megnevezésű rész-szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20

9. vizsgarész: 80

A 31 521 05 0100 21 02 azonosító számú, Fémtömegcikkgyártó megnevezésű rész-szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20

11. vizsgarész: 80

A 31 521 05 0000 00 00 azonosító számú, Fémipari megmunkálógépsor és berendezés-üzemeltető szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 31 521 05 0100 21 01 azonosító számú, Darabológép-kezelő megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik

6. vizsgarész: 100

A 31 521 05 0000 00 00 azonosító számú, Fémipari megmunkálógépsor és berendezés-üzemeltető szakképesítéshez rendelt vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 31 521 05 0100 31 01 azonosító számú, Fémipari megmunkálógép-kezelő megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik

8. vizsgarész: 100

A 31 521 05 0000 00 00 azonosító számú, Fémipari megmunkálógépsor és berendezés-üzemeltető szakképesítéshez rendelt vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 31 521 05 0100 31 02 azonosító számú, Fémnyomó megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik

10. vizsgarész: 100

A 31 521 05 0000 00 00 azonosító számú, Fémipari megmunkálógépsor és berendezés-üzemeltető szakképesítéshez rendelt vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 31 521 05 0100 21 02 azonosító számú, Fémtömegcikkgyártó megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik

12. vizsgarész: 100

#### **4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei**

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

#### **5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai**

-

**VI.  
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

<b>A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma</b>	Fémipari megmunkálógépsor és berendezés-üzemeltető	Darabológép-kezelő	Fémipari megmunkálógép-kezelő	Fémnyomó	Fémöntőmegcikkgyártó
Kézi szerszámok	X	X	X	X	X
Kovácsolás szerszámai, eszközei	X			X	
Hőkezelés eszközei és berendezései	X			X	X
Keménységmérés eszközei	X			X	
Forgácsoló szerszámgépek tarozékokkal	X		X	X	X
Forgácsolószerszámok	X		X	X	X
Fémnyomópad tartozékokkal	X		X	X	
Nyomókészülékek	X		X	X	
Fémnyomó alakító és díszítő szerszámok	X		X	X	
Fémöntés eszközei és berendezései	X				X
Szerelés szerszámai és eszközei	X		X		X
Bevonatkészítés eszközei és berendezései	X				X
Sajtológép	X		X		X
Hidegzömítógép	X				X
Gyorsprés	X		X		X
Hosszmérő eszközök	X	X	X	X	X

Fémdaraboló gépek forgácsoló eljárással	X	X			
Fémdaraboló gépek forgácsnélküli eljárással	X	X			
Teheremelés gépei	X	X	X	X	X
Teherkötöző eszközök	X	X	X	X	X
Egyéni és kollektív munkabiztonsági felszerelések , eszközök	X	X	X	X	X

## VII. EGYEBEK

A szakképesítés megszerzésére irányuló felkészítésre jelentkező fogyatékosággal élő személy tekintetében - különösen akkor, ha fogyatékoságának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná, vagy megkérdőjelezné - a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt, a fogyatékoság típusának megfelelő érdekképviselő véleményének ismeretében