

# KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

## NYOMDÁSZ SZAKMA

### 1 A szakma alapadatai

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Kreatív
- 1.2 A szakma megnevezése: Nyomdász
- 1.3 A szakma azonosító száma: 4 0211 16 12
- 1.4 A szakma szakmairányai: Nyomdaipari előkészítő, Nyomdaipari gépmester, Nyomtatványfeldolgozó
- 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: Vizuális ágazati alapoktatás
- 1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Kézi könyvkötő, Nyomdai grafikai kép és szövegszerkesztő, Digitális nyomóformakészítő, Nyomdász segéd
- 1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 105 óra, Technikumi oktatásban: -, Érettségire épülő oktatásban: -

### 2 A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

#### 2.1 Szakmairány: Nyomdaipari előkészítő

A nyomóforma készítés területén gépi berendezéseket és szoftvereket üzemeltet. Munkáját szakmai irányítás mellett önállóan végzi a nyomdai előkészítésre vonatkozó gyártástervezési előírások alapján. Ismeri és alkalmazza a szedési, tördelési, tipográfiai, valamint színelméleti szabályokat az egyszerű nyomdaipari termékek grafikai feldolgozási munkák végzése során. Megfelelő szoftverek használatával a különböző típusú vizuális alapelemek integrálását és megjelenítését végzi, nyomtatási technológiának megfelelően előkészíti. Az előkészített állományról az alkalmazott nyomtatási technológiának megfelelő nyomóformát készít. A digitális állományon, valamint a nyomóformán minőségellenőrzést végez a szakmai előírások alapján, szükség esetén beavatkozik az előírt minőség biztosítása érdekében. Munkája során betartja a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi előírásokat és adatkezelési szabályokat.

#### 2.2 Szakmairány: Nyomdaipari gépmester

A nyomdaipari gépmester fő feladata a nyomdai gépi berendezések üzemeltetése, felügyelete, karbantartása. Elvégzi a nyomdai termék nyomtatását a megfelelő nyomdai technológia és gép alkalmazásával, a gyártási előírások figyelembevételével. Ellenőrzi és koordinálja ez egyes munkafázisokat, a termék minőségét, eltérés esetén beavatkozik. Karbantartja a nyomtatáshoz használatos berendezéseket, gépeket biztosítva ezzel a nyomdai munkafolyamatok zökkenőmentességét. Feladata a nyomathordozó és a festék előkészítése, továbbá a nyomógép beállítása, a példányszám nyomtatása és a nyomat minőségellenőrzése a szakmai előírások alapján. Szükség esetén beavatkozik az előírt minőség biztosítása érdekében. Munkája során betartja a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi előírásokat és adatkezelési szabályokat.

## 2.3 Szakmairány: Nyomtatványfeldolgozó

A nyomtatványfeldolgozó nyomtatott ívekből, tekercsekből készterméket állít elő a gyártási előírások alapján. Munkája során kezeli az egyszerű könyvkötészeti, kereskedelmi- és ügyviteli nyomtatványokat gyártó, könyv-, brosúra- és füzetgyártó gépeket, feldolgozza a digitális nyomtatási technológiával készült nyomtatásokat. Üzemelteti a doboz-, címke-, tasakkészítő, és a hajlékony falú csomagolóanyagot feldolgozó gépeket. Ismeri az egyes műveletekhez használatos gépek felépítését, működési mechanizmusát, karbantartását. Tevékenysége során ellenőrzi a szükséges anyagok, félkész- és késztermékek minőségét a szakmai alapján, szükség esetén beavatkozik az előírt minőség biztosítása érdekében. Betartja a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi előírásokat és adatkezelési szabályokat.

### 3 A szakmához rendelt legjellemzőbb FEOR szám

#### 1. Szakma szakmairányainak FEOR számai

Szakmairány megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Nyomdaipari előkészítő	7231	Nyomdai előkészítő
Nyomdaipari gépmester	7232	Nyomdász, nyomdai gépmester
Nyomtatványfeldolgozó	7232, 7233	Nyomdász, nyomdai gépmester, könyvkötő

### 4 A szakképzésbe történő belépés feltételei

#### 4.1 Iskolai előképzettség:

Alapfokú iskolai végzettség

#### 4.2 Alkalmassági követelmények

##### 4.2.1 Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

##### 4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

### 5 A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

#### 5.1 Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra

- Számítógépterem, mely az alábbiakkal rendelkezik:
  - számítógépes munkaállomások (tanulói létszámhoz igazítva)
  - szélessávú internet kapcsolat
  - álló- és mozgóképfeldolgozó, vektorgrafikus és kiadványszerkesztő szoftverek
- Digitális fényképezőgép
- Fotóállvány
- Projektor
- Szkenner
- Színhelyes nyomtatásra alkalmas eszköz
- Vetítésre alkalmas tanterem
- Szabadkézi rajzolásra, tárgyalkotó feladatokra, kézi könyvkötészeti munkára alkalmas terem.
- Spirállyukasztó, spirálózó gép, kézi vágógép, laminológép, hajtogató csont

#### 5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra

- Nyomdaipari előkészítő
  - a piaci trendeknek megfelelő kép- és szövegfeldolgozó szoftverek, valamint a hozzájuk tartozó hardverek
  - kilövő szoftver
  - színek ellenőrzésére szolgáló hitelesített proof nyomtató
  - plotter nyomtató

- CtP-levelágító berendezés
  - nyomólemez minőségét ellenőrző műszer
  - színmérő műszer
  - a nyomdaiparban leginkább elterjedt vállalatirányítási szoftver
- Nyomdaipari gépmester
    - digitális xerografikus nyomógép
    - digitális inkjet nyomógép
    - ofszet nyomógép
    - flexo nyomógép
    - digitális színekönyvtárak a kevert színekhez
    - mikrométer
    - színmérő műszer
    - vízminőség és folyadékellenőrző műszerek (vezetőképességet, alkoholtartalmat, pH-t mérő műszerek)
    - hő- és nedvesség mérő műszer
    - a nyomdaiparban leginkább elterjedt vállalatirányítási szoftver
- Nyomtatványfeldolgozó
    - egyenesvágógép
    - lamináló gép
    - áttekerceselő-kiszerezőgép
    - bigelő, stancoló, perforáló gép
    - spirállukasztó és spirálozó gép
    - hajtogatógép
    - drótfűzőgép
    - hotmelt/PUR ragasztóköötőgép
    - táblakészítő gép
    - cérnafűző gép
    - bobinázógép
    - légnedvesség mérő műszer
    - szakítógép
    - a nyomdaiparban leginkább elterjedt vállalatirányítási szoftver

## 6 **Kimeneti követelmények**

A tanuló alapismeretei birtokában gyakorlatot szerez a vizuális kommunikáció alapelemeinek (tér, forma, szín, betű, szöveg, kép), és kifejező eszközeinek (kompozíció, arány, kontraszt) használatában. Tervező és kivitelező munkájában alkalmazza az alapvető színelméleti és tipográfiai szabályokat. Ismeri a nyomdai és digitális média műfaji és technikai sajátosságait, adottságait.

Szabadkézzel vagy digitális eszközökkel álló-, vagy mozgóképet tervez, készít. Alapszinten használja a digitális képalkotásra, képrögzítésre, képfeldolgozásra alkalmas pixel- és vektorgrafikus programokat.

Megfelelő szoftverek használatával a különböző típusú vizuális alapelemek előállítását, integrálását és megjelenítését végzi.

Digitális nyomtatásra alkalmas berendezéseket használ, alapismeretekkel rendelkezik a különböző nyomtatási eszközökről, könyvkötészeti technológiákról. Egyszerű kiadványok kötetési kivitelezését elvégzi.

Anyanyelven alapszintű – az ágazati szakmai terminológiának megfelelő - szókincs birtokában kommunikál. Felkészült a csoportmunkára, a színvonalas, önreflektív munkára, a felelősségvállalásra. Alapismeretekkel rendelkezik az ágazati tevékenységekhez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset-, környezet és egészségvédelmi szabályokról, képes az előírások betartására.

## 6.2 Ágazati alapkutatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Képkalkotó munkát végez komponálási ismeretekkel, tipográfiai konvenciók használatával és a vizuális kommunikáció alapelemeinek alkalmazásával.	Alapszinten ismeri a kompozíciós, színelméleti és a tipográfiai előírásokat, elvárásokat.	Törekszik a precíz munkára, a nyomdai és digitális színrendszerek helyes használatára, a tipográfiára és a szövegszedésre vonatkozó szabályok betartására.	Útmutatással végzi az analóg és a digitális színkeverést, betűhasználatot.
2	Az analóg és digitális média műfajaiban lévő lehetőségeket figyelembe véve alapszintű tervező és kivitelező munkát végez.	Érti a nyomdai és digitális média műfaji különbségeit, ismeri technikai sajátosságait, adottságait.	Nyitott új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Útmutatás alapján végzi tervező és kivitelező munkáját.
3	Művészettörténeti ismereteit felhasználva szabadkézi vagy digitális eszközökkel készít álló- vagy mozgóképet.	Művészettörténeti alapismeretekkel rendelkezik.	Törekszik szakmai ismereteinek rendszeres bővítésére.	Vezetői irányítás mellett szabadkézi vagy digitális eszközökkel tervez álló- vagy mozgóképet.
4	Megfelelő szoftverek használatával elkészíti, integrálja és megjeleníti a különböző típusú vizuális alapelemeket (kép, betű, szín, forma).	Ismeri a kiadványszerkesztő programokat, azok funkcióit.	Lépést tart a technikai és vizuális környezet fejlődésével.	Önellenőrzést végez, hibáit önállóan kijavítja.
5	Alapszinten használja a digitális képkalkotásra, képrögzítésre, képfeldolgozásra alkalmas pixel- és vektorgrafikus programokat.	Alapszinten ismeri a szabadkézi grafikai és képkalkotó eszközöket, a vektor- és pixelgrafikus, kiadványszerkesztő	Fogékony a munka végzése során használandó, különböző szoftverek által nyújtott alkotói lehetőségekre.	Problémamegoldó képességét egyszerűbb feladatokban önállóan alkalmazza.

		szoftvereket és a képrögzítő eszközöket.		
6	Az egyszerűbb feladatok rutinszerű elvégzése mellett új elemeket is tartalmazó problémákat másokkal együttműködve kreatívan megold. Ismeretei bővítéséhez információt gyűjt.	Ismeri az önálló ismeretszerzés, problémamegoldás alapvető módszereit, eszközeit, a kooperatív munka elvárásait.	Törekszik a csoportmunkában való eredményes együttműködésre, a konfliktusok közös megoldására.	Csoportmunkában a közös döntéseket elfogadva egyéni és csoportfelelősséget vállal.
7	Anyanyelven alapszintű – a szakmai terminológiának megfelelő - szókincs birtokában kommunikál.	Alapszinten ismeri a szakmai terminológiát anyanyelven.	Írott kommunikációjában elkötelezett a magyar nyelvtan és helyesírás alkalmazása iránt, szóban a szakterminológiai használatára.	
8		Alapismeretekkel rendelkezik a kreatív-vizuális kivitelezői tevékenységekhez kapcsolódó munká-, tűz-, baleset-, környezet és egészségvédelmi szabályokról.		Betartja a munkájához kapcsolódó szabályokat (tűz-, baleset-, környezet és egészségvédelmi szabályok).
9	Használja az egyszerű kézi könyvkötészeti technológiához kapcsolódó eszközöket, berendezéseket.	Alapismeretekkel rendelkezik az egyszerű könyvkötészeti megoldásokról, műveletekről.	Nyitott új technológia- és eszközhasználat megtanulására	Vezetői útmutatás mellett dolgozik.
10	Digitális technológiával színes nyomatot készít a késztermék továbbfeldolgozási műveleteinek figyelembevételével	Alapismeretekkel rendelkezik a nyomdaiparban használt nyomtatási technológiákról.	Törekszik a pontos, minőségben megfelelő munkavégzésre.	

	1.			
11	Kiválasztja a késztermék előállításához megfelelő papírt.	Alapszinten ismeri a leggyakoribb papírfajtákat, azok használati tulajdonságait.	Törekszik az anyagok gazdaságos felhasználására.	Vezetői iránymutatással végzi az anyag kiválasztását.

### 6.3 Szakmairányok közös szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvart viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Értelmezi és végrehajtja a gyártási utasításokat.	Ismeri a tevékenységi körébe tartozó gyártási utasításokat.	Törekszik a megrendelővel való eredményes együttműködésre.	A munkahelyi elvárásoknak megfelelően, felelősséggel végzi munkáját.
2	Munkájához alkalmazza a digitális eszközöket.	Ismeri a munkájához szükséges korszerű digitális eszközöket.		Összetett, de ismert feladathelyzetekben is önállóan, felelősségtudattal tevékenykedik.
3	Vizsgálja az alapanyagok, fékész- és késztermékek minőségét, amelyhez alkalmazza a különböző vizsgálati módszereket.	Ismeri az alap-, félkész- és késztermékeket és azokra vonatkozó fontosabb vizsgálati módszereket.	Elkötelezett a minőségi szakmai munkavégzés mellett.	
4	Használja a nyomtatott termékek gyártásához szükséges jelölési rendszereket.	Ismeri a nyomtatott termékek gyártásához szükséges jelölési rendszereket.		
5	Nem megfelelő termék esetén beavatkozik a javítás érdekében, elhárítja a hibaokot.	Alapismerettel rendelkezik a munkája során létrehozott termékek minőségi követelményeiről.	Nyitott szakmai ismereteinek folyamatos bővítésére.	Minőségellenőrző munkáját önállóan, szakmai irányítás mellett végzi.
6	Alkalmazza a helyesírás szabályait.	Ismeri a helyesírás szabályait.	Írott kommunikációjában elkötelezett a megfelelő helyesírás iránt.	

7	Munkavégzése során a személyes információkat kezeli.	Alapszinten ismeri az adatkezelésre vonatkozó szabályokat.	Tiszteletben tartja az adatkezelési szabályokat munkavégzése során.	Betartja a munkavégzése során felmerülő személyes információk adatkezelésre vonatkozó szabályait.
8	A szakmai előírásoknak megfelelően alkalmazza a nyomdai alap- és segédanyagokat.	Ismeri a feladataihoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, azok tulajdonságait.	A környezettudatosság jegyében törekszik az alap- és segédanyagok gazdaságos felhasználására.	A szakmai előírásokat figyelembe véve önállóan dolgozik.
9	Tűz- és robbanásveszélyes anyagokat kezel és tárol.	Ismeri a munkája során használatos tűz- és robbanásveszélyes anyagok kezelésére, szállítására, tárolására vonatkozó szabályokat.		Betartja a tűz- és robbanásveszélyes anyagok kezelésére, szállítására, tárolására vonatkozó biztonsági szabályokat munkavégzése során.
10	Alkalmazza a biztonsági előírások betartására használható módszereket.	Ismeri a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi előírásokat.		Betartja a munka-, tűz- baleset- és környezetvédelmi előírásokat.
11	Munkáját a vonatkozó előírások alapján dokumentálja, archiválja	Alapszinten ismeri a nyomdaiparban leginkább elterjedt vállalatirányítási rendszereket.	Nyitott feladatai megoldásának korszerűsítésére, digitális megoldásokat keres.	Önállóan dokumentálja munkáját, archiválja a lezárt feladatait.

## 6.4 Szakmairányok szakmai követelményei

### 6.4.1 Nyomdaipari előkészítő szakmairány szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Értelmezi és végrehajtja a nyomdai előkészítésre vonatkozó gyártástervezési előírásokat.	Ismeri a nyomóformakészít és folyamatát, műveleteit.	Törekszik a precíz munkára.	Betartja a tipográfiai és szövegszedési szabályokat és a nyomdatermékek előállításával

				kapcsolatos műszaki követelményeket.
2	Elvégzi az egyszerű nyomdaipari termékek grafikai feldolgozását.	Ismeri a nyomtatott média műfajának sajátosságait és azok előkészítésével kapcsolatos elvárásokat.	Nyitott új megoldásokra. módszerek alkalmazására.	
3	Ellenőrzi a nyomdaipari digitális file-formátumokat.	Ismeri a nyomdaipari digitális fájl-formátumokat.		Problémamegoldó képességét feladataiban önállóan alkalmazza.
4	Alkalmazza a szedési/tördelési/tipográfiai/korrektúrázási előírásokat.	Ismeri a szedési/tördelési/tipográfiai/korrektúrázási előírásokat, szabályrendszert és annak használatát.	Törekszik a hibamentes nyomtatvány előállítására.	Összetett, de ismert feladathelyzetekben is önállóan, felelősségtudattal tevékenykedik.
5	Feladatainak elvégzéséhez használja a nyomóforma készítéshez alkalmas kilövő és kiadványszerkesztő szoftvereket, valamint eszközöket.	Ismeri a nyomóformakészítéshez szükséges kilövő és kiadványszerkesztő szoftvereket, hardvereket, valamint azok használatát.	Munkáját körültekintéssel, az alkalmazott technológia követelményeinek megfelelően végzi.	Önállóan dolgozik, betartja a technológiai követelményekre vonatkozó szabályokat.
6	Alkalmazza az analóg és digitális nyomdai termék előállításához szükséges színkezelésre vonatkozó eljárásokat.	Ismeri a nyomdai színkezelésre vonatkozó szabályokat, eljárásokat.	Szakmai ismereteit folyamatosan bővíti, nyitott a legújabb megoldások elsajátítására.	Az adott tevékenységre vonatkozó szabályokat betartva önállóan végzi munkáját.
7	Alkalmazza a főbb nyomóformakészítési eljárásokat.	Ismeri a főbb nyomóformakészítési technológiákat.		Önellenzést végez és hibáit önállóan kijavítja.
8	Üzemelteti és karbantartja a nyomóformakészítő berendezéseket.	Ismeri a főbb nyomóformakészítési technológiához tartozó berendezések felépítését, működését, általános karbantartási műveleteit.		
9	Szakszerűen használja a	Tisztában van a nyomóformakészít	Elkötelezett a minőségi szakmai	



	nyomóformakészítés hez szükséges mérési- és ellenőrzési eszközöket, módszereket.	és során használt mérési és ellenőrzési eszközök működésével, valamint az alkalmazott mérési módszerekkel.	munkavégzés mellett.	
--	---	---	-------------------------	--

#### 6.4.2 Nyomdaipari gépmester szakmairány szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képeségek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Értelmezi és alkalmazza a nyomatásra vonatkozó gyártástervezési utasításokat.	Ismeri a nyomtatás folyamatát, műveleteit.	Törekszik a precíz munkára.	Problémamegoldó képességét feladataiban önállóan alkalmazza.
2	Elvégzi a nyomdai termék analóg és digitális nyomtatási műveletét a megfelelő nyomdai technológia és gép alkalmazásával.	Ismeri a főbb nyomatási eljárásokat, azok technológiáját.	Munkáját körültekintéssel, az alkalmazott technológia követelményeinek megfelelően végzi.	Összetett, de ismert feladathelyzetekbe önállóan, felelősségtudattal tevékenykedik.
3	Nyomatás előtt ellenőrzi a nyomóformákat a velük szemben támasztott követelmények alapján.	Ismeri a nyomóformákkal szemben támasztott követelményeket.		Betartja a nyomóformákra vonatkozó követelményeket.
4	Egyedi színigények esetén alkalmazza a festékkeverés technológiáját.	Tisztában van a festékkeverés elméletével, folyamatával és műveleti lépéseivel.		Betartja a nyomdai és digitális színrendszerekre vonatkozó szabályokat.
5	Nyomatás során előírások alapján színmérést végez, az erre vonatkozó szabványoknak megfelelően.	Ismeri a nyomatásra vonatkozó, színkezelési szabályokat, eljárásokat.	Elkötelezett a minőségi szakmai munkavégzés mellett.	Önellenőrzést végez és hibáit önállóan kijavítja.
6	Használja a nyomatáshoz szükséges mérési- és ellenőrzési eszközöket.	Ismeri a nyomtatás során használatos mérési-, ellenőrzési eszközöket, módszereket.	Nyitott az ellenőrzési rendszerek elsajátítására.	
7	Üzemelteti és karbantartja az íves	Ismeri az íves és tekerceses	Munkájában ügyel a pontos	Az adott tevékenységre

	és tekercses nyomtatási technológiákban alkalmazott nyomógépeket.	nyomtatási technológiák sajátosságait, az alkalmazott nyomógépek felépítését, működési mechanizmusát, karbantartását.	kivitelezésre és vigyáz a gép állapotára.	vonatkozó szabályokat betartva önállóan végzi munkáját.
--	---	---	---	---

#### 6.4.3 Nyomtatványfeldolgozó szakmairány szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Értelmezi és alkalmazza a nyomtatványfeldolgozásra vonatkozó gyártástervezési utasításokat.	Tisztában van a nyomtatványfeldolgozás folyamatával, műveleteivel.	Törekszik a precíz munkavégzésre, leggazdaságosabb kivitelezésre munkája során.	Problémamegoldó képességét feladataiban önállóan alkalmazza.
2	Kezeli és karbantartja az egyszerű könyvkötészeti; kereskedelmi- és ügyviteli nyomtatványokat gyártó; könyv-, brosúra- és füzetgyártó gépeket.	Ismeri az egyes műveletekhez használatos gépek felépítését, működési mechanizmusát, karbantartását.	Munkájában ügyel a pontos kivitelezésre és vigyáz a gép állapotára.	Összetett, de ismert feladathelyzetekben is önállóan, felelősségtudattal tevékenykedik.
3	Feldolgozza a digitális technológiával készült nyomtatványokat.	Ismeri a digitális technológiával készült nyomtatványok feldolgozására szolgáló berendezések működését.	Törekszik az új digitális technológiák elsajátítására.	Önellenőrzést végez és hibáit önállóan kijavítja.
4	Feldolgozza az egyéb nyomtatványokat, tasakot készít.	Ismeri a speciális nyomdatermékek feldolgozás technológiáját.		Betartja az előírt technológiát, felelősséget vállal munkájáért.
5	Üzemelteti és karbantartja a doboz-, címke- és hajlékony falú csomagolóanyagot feldolgozó gépeket.	Ismeri a doboz-, címke- és hajlékony falú csomagolóanyagot feldolgozó gépeket, azok technológiáját, karbantartását.		Betartja a gyógyszer és élelmiszer csomagolóanyagok gyártásának szigorú előírásait.

6	A sorozatgyártás megkezdése előtt kézi/gépi modellt készít.	Tisztában van a sorozatgyártás folyamatával, annak elindításához szükséges lépésekkel.		A gépi modellt felügyeleti segítség mellett készíti el.
7	Használja a nyomtatványfeldolgozáshoz szükséges mérési- és ellenőrzési eszközöket, módszereket.	Ismeri a feldolgozás során használatos mérési- és ellenőrzési eszközöket, módszereket.	Elkötelezett a minőségi szakmai munkavégzés mellett.	

## **7. Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai**

7.1 Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése.

### **7.2 Írásbeli vizsga**

7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: -

7.2.2 A vizsgatevékenység leírása

7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: perc

7.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: %

7.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

7.2.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

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

### **7.3 Gyakorlati vizsga**

7.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Kiadvány szerkesztése, megjelenítése, vagy kivitelezése és szóbeli bemutatása.

7.3.2 A vizsgatevékenység leírása

Digitális kiadvány szerkesztése - sablon alapján - a vizsgaszervező által biztosított segédanyagok felhasználásával. A kiadvány mentése a vizsgaszervező által megadottak szerint.

A produktummal szembeni követelmények: legyen alkalmas a megjelenítésre (bemutatásra), vagy kivitelezésre a vizsgaszervező által meghatározott technológiával.

Az elkészült kiadványt a vizsgázó bemutatja, majd a vizsgafeladathoz kapcsolódó szakmai kérdésekre válaszol.

A gyakorlati vizsgatevékenység az alábbiakat tartalmazza:

- Nyomtatott sablon alapján kiadvány szerkesztése számítógéppel (4 db A/4 oldal, 4+4 szín)
- A vizsgaszervező által megadott témához tartozó képek kiválasztása egy nagyobb készletből
- A képek fehéregyensúlyának korrekciója
- A képek beillesztése
- A szöveg beillesztése, hierarchia szerinti tagolása, formázása
- Betűtípus kiválasztása
- A kész dokumentum előkészítése nyomdai felhasználásra

- A munkafájl beadása
- Megjelenítés vagy kivitelezés a vizsgaszervező által meghatározott technológiával

A vizsgálóhoz szükséges segédanyag, melyet a vizsgaszervező biztosít:

- Nyomtatott (4 oldalas) tartalom nélküli sablon, amely meghatározza a margók, szövegdobozok, képek méretét, elrendezését, elhelyezkedését;
- A megadott témakörhöz tartozó digitális képanyag, melynek terjedelme legalább a felhasználandó képek számának háromszorosa, tartalma legalább kétharmad részben eltér a megadott témakörtől, de a nagyobb ismeretanyag keretein belül marad;
- A kiadványhoz tartozó, megfelelő terjedelmű, címet tartalmazó, formázatlan szöveg digitális formátumban.

A vizsgaproduktum elkészítése számítógépes teremben történik a vizsgabiztos jelenlétében. Az elkészített feladatokat el kell menteni a vizsgaszervező által megadott mappába, a feladatban meghatározott néven. Ezt követően a nyomdai felhasználásra előkészített produktum megjelenítése vagy kivitelezése kell, hogy megtörténjen a vizsgabiztos jelenlétében.

A vizsgázó az elkészült vizsgaproduktumot a vizsgabizottságnak bemutatja, szóbeli beszámolójában részletezi és indokolja az általa alkalmazott megoldásokat, anyagokat és technológiákat.

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 240 perc

A gyakorlati végrehajtás időtartama: 220 perc.

A szóbeli bemutatás időtartama: 20 perc.

7.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 100%

7.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység értékelése a vizsgaszervező által készített részletes értékelési útmutató alapján történik. A pontozólapot az alábbi értékelési szempontok alapján kell összeállítani.

A produktum értékelésének szempontjai:

- A megvalósítás elemeinek szakszerű kivitelezése (a feladatleírásnak megfelelően történő kivitelezés, szakszerűség, időbeli ütemezés, minőség),
- A feladatmegoldás teljessége
- A témának megfelelő képek kiválasztása a készletből
- A képek fehéregyensúlyának korrekciója
- A képek beillesztése
- A szöveg beillesztése, hierarchia szerinti tagolása, formázása
- Betűtípus kiválasztása
- A kész dokumentum előkészítése nyomdai felhasználásra
- A megjelenítés, kivitelezés pontossága
- A kivitelezés során alkalmazott szoftverek, gépek, berendezések, eszközök, anyagok kiválasztása, szakszerű, funkciójának megfelelő használata

A szakmai kérdésekre adott válasz értékelésének szempontjai:

- A szóbeli beszámoló lényegre törő. A tanuló bizonyítja, hogy tisztában van a vizsgaproduktum elkészítéséhez alkalmazott ismeretekkel
- Szakmai szókincse és kifejezőkészsége megfelelő

7.3.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

A kivitelezés teljessége és minősége: 75%  
Bemutató és szóbeli kérdésekre válaszadás: 25%

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

7.3 Alapvizsgálattal betölthető munkakör FEOR száma

Ágazati alapoktatás megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése	Alapvizsgálattal betölthető munkakör(ök), tevékenységek
Vizuális ágazati alapoktatás	-	-	-

7.4 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

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

**8.1** Szakmairány megnevezése: **Nyomdaipari előkészítő**

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: nincs

### **8.3 Központi interaktív vizsga**

8.3.1 A vizsgatervékenység megnevezése: A „Tartalom előállítás és szerkesztés folyamata” ismeretek mérés-értékelése

8.3.2 A vizsgatevékenység leírása

A központi interaktív vizsgafeladat - számítógépes környezetben - 40 db tesztfeladatból áll és a következő témakörök tanulási eredményeit méri: kiadványszerkesztés, képfeldolgozás és színkezelés.

Az egyes témakörök aránya az interaktív vizsgán:

Kiadványszerkesztés 60%  
Képfeldolgozás és színkezelés 40%

A vizsgafeladat az alábbi feladattípusokat tartalmazza:

- Fogalom meghatározás: az alapfogalmak pontos definiálása
- Szöveg kiegészítés: a megadott vagy ismert tartalmakkal való mondat kiegészítése. A mondatok között nem feltétlenül van összefüggés.
- Párosítás: szakmailag összetartozó fogalmakat kell párosítani, pl. fogalom és meghatározása.
- Feleletválasztás: legalább három megadott lehetőség közül kell megjelölni a helyeset.

- Igaz-hamis állítások megjelölése: meg kell jelölni, hogy az adott állítás igaz vagy hamis. A hamis és az igaz állítást indokolni kell.

Az egyes feladattípusok aránya a teljes vizsgafeladaton belül:

Fogalom-meghatározás	20%
Szöveg-kiegészítés	20%
Párosítás	20%
Feleletválasztás	20%
Igaz-hamis állítások megjelölése	20%

A vizsga számítógépes teremben történik a vizsgabiztos jelenlétében. A feladatmegoldást el kell menteni a vizsgaszervező által megadott mappába, a meghatározott módon.

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 120 perc

8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20%

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az értékelés javítási-értékelési útmutató előírásai alapján történik. Az egyes kérdésekre és feladatokra adható pontszámokat a javítási-értékelési útmutató tartalmazza. Teljes pontszám csak a hibátlan feladatmegoldásért adható. A javítás során részpontszám adható, de ezt a javítási-értékelési útmutató részletesen meghatározza. Ha a feladtnál többféle megoldás lehetséges, akkor a javítási útmutatóban közölt eljárástól eltérő megoldások is lehetnek teljes értékűek.

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

## 8.4 Projektfeladat

8.4.1 A vizsgatervékenység megnevezése: **Vizsgaremek és vizsgaproduktum elkészítése és bemutatása**

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása:

A) Vizsgaremek: Tervezési és kivitelezési feladat bemutatása

B) Vizsgaproduktum: Nyomdai előkészítési gyakorlati feladatok elvégzése és bemutatása

Az A) és B) vizsgatevékenységet egybefüggően kell megszervezni.

A vizsgára jelentkezőnek az alábbi anyagok leadása kötelező a vizsgaközpont részére 15 naptári nappal a vizsga megkezdését megelőzően:

- Vizsgaremek (digitális formában)
- Prezentáció (digitális formában)

A) Vizsgaremek: Előre elkészített tervezési és kivitelezési feladat, amelynek az alábbi tartalmi és formai követelményei vannak: egyszerű, 1-4 oldal terjedelmű akcicens kiadvány elkészítése és prezentálása, a hozzá kötődő szakmai elméleti ismeretek bemutatásával. A feladatról a vizsgázó szóban és vetített prezentáció formájában beszámol. A vizsgabizottság a bemutatott anyaggal kapcsolatban szakmai kérdéseket tesz fel a vizsgázónak.

B) Vizsgaproduktum: a vizsgáztató intézmény által kijelölt nyomdai előkészítési gyakorlati feladat, amelynek az alábbi tartalmi és formai követelményei vannak: ofszetlemez rippelt állományból vagy másolóeredeti rippelt állományból vagy flexo nyomóforma készítése másoló eredetiről vagy CTP technológiával. A feladatról a vizsgázó szóban beszámol, A

vizsgabizottság a bemutatott anyaggal kapcsolatban szakmai elbeszélgetést folytat a vizsgázóval.

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 210 perc

A gyakorlati végrehajtás időtartama: 180 perc

A szóbeli bemutatás időtartama: 30 perc

8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80%

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység értékelése a vizsgaszervező által készített részletes értékelési útmutató alapján történik. A pontozólapot az alábbi értékelési szempontok alapján kell összeállítani.

Az értékelés súlyaránya:

- Vizsgaremek 40%
- Vizsgaproduktum 60%

A) Vizsgaremek

A vizsgaremek, valamint a hozzátartozó prezentáció szóbeli bemutatása, a feltett kérdésekre a válaszadás a vizsgabizottság jelenlétében történik.

A megvalósítás elemeinek szakszerűsége (a feladatleírásnak megfelelően történő kivitelezés, szakszerűség, időbeli ütemezés, minőség)	30%
A prezentáció minősége, szakszerűsége, szakmai tartalma	30%
A feladatmegoldás teljessége	15%
A kivitelezés pontossága	15%
A kommunikáció minősége, a szakmai nyelv használata	10%

A B) Vizsgaproduktum vizsgatevékenységet a vizsgázók ofszet- vagy flexo nyomóforma-készítő berendezésen készítik el vizsgabiztos jelenlétében. A nyomdai felhasználásra előkészített produktum kivitelezése kell megtörténjen a vizsgabiztos jelenlétében.

A kész vizsgaproduktum szóbeli bemutatása, a feltett kérdésekre a válaszadás a vizsgabizottság jelenlétében történik.

A vizsgatevékenység értékelése a vizsgaszervező által készített részletes értékelési útmutató alapján történik. A pontozólapot az alábbi értékelési szempontok alapján kell összeállítani.

A megvalósítás elemeinek szakszerűsége (a feladatleírásnak megfelelően történő kivitelezés, szakszerűség, időbeli ütemezés, minőség)	30%
A feladatmegoldás teljessége	15%
A kivitelezés pontossága	10%
A kivitelezés során alkalmazott szoftverek, gépek, berendezések, eszközök, anyagok kiválasztása, szakszerű használata	30%
Önállóság, döntéshozatal	5%
A kommunikáció minősége, a szakmai nyelv használata	10%

- 8.4.6 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerzhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.
- 8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:  
A központi interaktív vizsga és a projektfeladat lebonyolításához a vizsgaszervező biztosítja:
- rendszergazda
- 8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek: -  
A központi interaktív vizsga és a projektfeladat lebonyolításához a vizsgaszervező biztosítja:
- ofszetnyomóforma-készítő berendezés
  - flexonyomóforma-készítő berendezés
  - szerver
  - szélessávú internet, böngészőprogram
  - projektor, vetítövászon/tábla
- 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: 10%, Szakmai vizsga: 90%
- 8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok  
A vizsgázó a vizsgaremekét digitális formában magával hozza.  
A központi interaktív vizsga során segédeszköz nem használható.

8.10 Szakmairány megnevezése: **Nyomdaipari gépmester**

8.11 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

- 8.11.1 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.
- 8.11.2 szakmához kötődő további sajátos követelmények: nincs

**8.12 Központi interaktív vizsga**

8.12.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **A „Nyomtatási technológiák, anyagismeret és nyomdaipari gépészeti ismeretek” tanulási eredményeinek mérés-érékelése**

8.12.2 A vizsgatevékenység leírása:

A központi interaktív vizsgafeladat - számítógépes környezetben – 40 db tesztfeladatból áll és a következő tanulási eredményeket méri: anyagismeret, szín és mérés technika, nyomtatási technológiák és nyomdaipari gépészeti ismeretek.

Az egyes témakörök aránya az interaktív vizsgán:

Szín és mérés technika	20%
Anyagismeret	20%
Nyomtatási technológiák	35%
Nyomdaipari gépészeti ismeretek	25%

A vizsgafeladat az alábbi feladattípusokat tartalmazza:

- Fogalom meghatározás: az alapfogalmak pontos definiálása
- Szöveg kiegészítés: a megadott vagy ismert tartalmakkal való mondat kiegészítése. A mondatok között nem feltétlenül van összefüggés.
- Párosítás: szakmailag összetartozó fogalmakat kell párosítani, pl. fogalom és meghatározása.



- Feleletválasztás: legalább három megadott lehetőség közül kell megjelölni a helyeset.
- Igaz-hamis állítások megjelölése: meg kell jelölni, hogy az adott állítás igaz vagy hamis. A hamis és az igaz állítást indokolni kell.

8.13 Az egyes feladattípusok aránya a teljes vizsgafeladaton belül:

Fogalom-meghatározás	20%
Szöveg-kiegészítés	20%
Párosítás	20%
Feleletválasztás	20%
Igaz-hamis állítások megjelölése	20%

A vizsga számítógépes teremben történik a vizsgabiztos jelenlétében. A feladatmegoldást el kell menteni a vizsgaszervező által megadott mappába, a meghatározott módon.

8.13.1 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 120 perc

8.13.2 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20%

8.13.3 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az értékelés javítási-értékelési útmutató előírásai alapján történik. Az egyes kérdésekre és feladatokra adható pontszámokat a javítási-értékelési útmutató tartalmazza. Teljes pontszám csak a hibátlan feladatmegoldásért adható. A javítás során részpontszám adható, de ezt a javítási-értékelési útmutató részletesen meghatározza. Ha a feladtnál többféle megoldás lehetséges, akkor a javítási útmutatóban közölt eljárástól eltérő megoldások is lehetnek teljes értékűek.

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

## 8.14 Projektfeladat

**8.14.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Kivitelezési munka bemutatása, nyomtatási feladat megoldása a szakmairány tanulási követelményeinek megfelelően**

8.14.2 A vizsgatevékenység leírása

- Előre elkészített kivitelezési feladat („Vizsgaremek”) bemutatása
- Nyomdai nyomtatási feladatok elvégzése és bemutatása

Az A) és B) vizsgatevékenységet egybefüggően kell megszervezni.

A vizsgára jelentkezőnek az alábbi anyagok leadása kötelező a vizsgaközpont részére 15 naptári nappal a vizsga megkezdését megelőzően:

- Vizsgaremek (nyomtatott formában)
- Prezentáció (digitális formában)

A) Vizsgaremek tartalmi és formai követelményei: ofszet (CMYK) vagy flexo (CMYK) vagy digitális (változó adattal ellátott CMYK nyomat) nyomtatási technológiával, előre elkészített kivitelezési feladat. A vizsgaremek prezentálása, és a hozzá kötődő szakmai elméleti ismeretek bemutatása. A feladatról a vizsgázó szóban, vetített prezentáció formájában beszámol. A vizsgabizottság a bemutatott anyaggal kapcsolatban szakmai kérdéseket tesz fel a vizsgázónak.

B) Vizsgaproduktum: a vizsgáztató intézmény által kijelölt nyomtatási kivitelezési feladat, amelynek az alábbi tartalmi és formai követelményei vannak: (CMYK nyomat beigazítása) ofszet vagy

flexo vagy digitális nyomógépen. A feladatról a vizsgázó szóban beszámol, beszámolójában kitér az alkalmazott nyomtatási technológiai ismereteire. A vizsgabizottság a bemutatott anyaggal kapcsolatban szakmai elbeszélgetést folytat a vizsgázóval.

8.14.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 210 perc

A gyakorlati végrehajtás időtartama: 180 perc

A szóbeli bemutatás időtartama: 30 perc

8.14.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80%

8.14.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység értékelése a vizsgaszervező által készített részletes értékelési útmutató alapján történik. A pontozólapot az alábbi értékelési szempontok alapján kell összeállítani.

Az értékelés súlyaránya:

- Vizsgaremek 40%
- Vizsgaproduktum 60%

A) Vizsgaremek

A vizsgaremek, valamint a hozzátartozó prezentáció szóbeli bemutatása, a feltett kérdésekre a válaszadás a vizsgabizottság jelenlétében történik.

A megvalósítás elemeinek szakszerűsége (a feladatlírásnak megfelelően történő kivitelezés, szakszerűség, időbeli ütemezés, minőség),	30%
A prezentáció minősége, szakszerűsége, szakmai tartalma	30%
A feladatmegoldás teljessége	15%
A kivitelezés pontossága	15%
A kommunikáció minősége, a szakmai nyelv használata	10%

A B) Vizsgaproduktum vizsgatevékenységet a vizsgázók ofszet vagy flexo vagy digitális nyomógépen végzik el vizsgabiztos jelenlétében.

A kész vizsgaproduktum szóbeli bemutatása, a feltett kérdésekre a válaszadás a vizsgabizottság jelenlétében történik.

A vizsgatevékenység értékelése a vizsgaszervező által készített részletes értékelési útmutató alapján történik. A pontozólapot az alábbi értékelési szempontok alapján kell összeállítani.

A megvalósítás elemeinek szakszerűsége (a feladatlírásnak megfelelően történő kivitelezés, szakszerűség, időbeli ütemezés, minőség)	30%
A feladatmegoldás teljessége	15%
A kivitelezés pontossága	10%
A kivitelezés során alkalmazott szoftverek, gépek, berendezések, eszközök, anyagok kiválasztása, szakszerű használata	30%
Önállóság, döntéshozatal	5%
A kommunikáció minősége, a szakmai nyelv használata	10%

- 8.14.6 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.
- 8.15 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:  
A központi interaktív vizsga és a projektfeladat lebonyolításához a vizsgaszervező biztosítja:  
Rendszergazda
- 8.16 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:  
A központi interaktív vizsga és a projektfeladat lebonyolításához a vizsgaszervező biztosítja:
- szélessávú internet, böngésző program
  - ofszet nyomógép vagy
  - flexo nyomógép vagy
  - digitális nyomógép
  - a választott nyomtatási feladathoz és technológiához megfelelő nyomathordozó
  - a választott nyomtatási feladathoz és technológiához megfelelő nyomóformák
  - a választott nyomtatási feladathoz és technológiához megfelelő festék
  - a választott nyomtatási feladathoz és technológiához megfelelő segédanyagok
- 8.17 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -
- 8.18 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani:  
Ágazati alapvizsga: 10%, Szakmai vizsga: 90%
- 8.19 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok  
A vizsgázó a vizsgaremekét nyomtatott formában magával hozza.  
A központi interaktív vizsga során segédeszköz nem használható.

## 8.20 Szakmairány megnevezése: **Nyomtatványfeldolgozó**

### 8.21 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

- 8.21.1 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.
- 8.21.2 szakmához kötődő további sajátos követelmények: nincs

### 8.22 Központi interaktív vizsga

#### 8.22.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **A „Nyomtatványfeldolgozás ismeretek” tanulási eredményének mérés-értékelése**

#### 8.22.2 A vizsgatevékenység leírása:

A központi interaktív vizsgafeladat - számítógépes környezetben – 40 db tesztfeladatból áll és a következő témakörök tanulási eredményeit méri: kézi és nagyüzemi könyvgyártás berendezései és műveletei, anyagismeret, doboz termékek feldolgozása, címke és hajlékonyfalú csomagolóanyagok kiserelése.

Az egyes témakörök aránya az interaktív vizsgán:

Anyagismeret	20%
Könyvgyártás berendezései és műveletei	40%
Doboz termékek feldolgozása	15%
Címkék kiserelése	10%
Hajlékonyfalú csomagolóanyagok kiserelése	15%

8.22.3 A vizsgafeladat az alábbi feladattípusokat tartalmazza:

- Fogalom meghatározás: az alapfogalmak pontos definiálása
- Szöveg kiegészítés: a megadott vagy ismert tartalmakkal való mondat kiegészítése. A mondatok között nem feltétlenül van összefüggés.
- Párosítás: szakmailag összetartozó fogalmakat kell párosítani, pl. fogalom és meghatározása.
- Feleletválasztás: legalább három megadott lehetőség közül kell megjelölni a helyeset.
- Igaz-hamis állítások megjelölése: meg kell jelölni, hogy az adott állítás igaz vagy hamis. A hamis és az igaz állítást indokolni kell.

8.22.4 Az egyes feladattípusok aránya a teljes vizsgafeladaton belül:

Fogalom-meghatározás	20%
Szöveg-kiegészítés	20%
Párosítás	20%
Feleletválasztás	20%
Igaz-hamis állítások megjelölése	20%

A vizsga számítógépes teremben történik a vizsgabiztos jelenlétében. A feladatmegoldást el kell menteni a vizsgaszervező által megadott mappába, a meghatározott módon.

8.22.5 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 120 perc

8.22.6 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20%

8.22.7 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az értékelés javítási-értékelési útmutató előírásai alapján történik. Az egyes kérdésekre és feladatokra adható pontszámokat a javítási-értékelési útmutató tartalmazza. Teljes pontszám csak a hibátlan feladatmegoldásért adható. A javítás során részpontszám adható, de ezt a javítási-értékelési útmutató részletesen meghatározza. Ha a feladtnál többféle megoldás lehetséges, akkor a javítási útmutatóban közölt eljárástól eltérő megoldások is lehetnek teljes értékűek.

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

## 8.23 Projektfeladat

**8.23.1 A vizsgatevékenység megnevezése: A szakmairány tanulási eredmény követelményeinek mérés-értékelése a „Vizsgaremek” bemutatásával és a nyomtatványfeldolgozás vizsgaproduktum elkészítési folyamatának követésével.**

8.23.2 A vizsgatevékenység leírása

- A) Előre elkészített kivitelezési feladatok bemutatása
- B) Nyomtatványfeldolgozási feladatok elvégzése és bemutatása

Az A) és B) vizsgatevékenységet egybefüggően kell megszervezni.

A vizsgára jelentkezőnek az alábbi anyagok leadása kötelező a vizsgaközpont részére 15 naptári nappal a vizsga megkezdését megelőzően.

- Vizsgaremek (kivitelezett formában)
- Prezentáció (digitális formában)

A) Vizsgaremek, amelynek az alábbi tartalmi és formai követelményei vannak: nyomtatványfeldolgozási technológiával előre elkészített könyv (gépi ragasztókött) vagy csomagolóanyag (doboz, hajlékonyfalú tasak, tekercses címke) kivitelezési feladat megoldása. A „Vizsgaremek” prezentálása, a hozzá kötődő szakmai elméleti ismeretek bemutatása. A feladatról a vizsgázó szóban, vetített prezentáció formájában beszámol. A vizsgabizottság a bemutatott anyaggal kapcsolatban szakmai kérdéseket tesz fel a vizsgázónak.

B) Vizsgaproduktum: a vizsgáztató intézmény által kijelölt feladat, amelynek az alábbi tartalmi és formai követelményei vannak: kézi könyvkötési (hamis betáblázott könyv) vagy csomagolóanyag kiszerelési feladat (egy tekercs stancolt öntapadó címke) önálló kivitelezése és bemutatása. A feladatról a vizsgázó szóban beszámol, beszámolójában kitér az alkalmazott feldolgozási technológia elméleti ismereteire, valamint a készített termék kivitelezésének lépéseire. A vizsgabizottság a bemutatott anyaggal kapcsolatban szakmai elbeszélgetést folytat a vizsgázóval.

8.23.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 210 perc

A gyakorlati végrehajtás időtartama: 180 perc

A szóbeli bemutatás időtartama: 30 perc

8.23.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80%

8.23.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység értékelése a vizsgaszervező által készített részletes értékelési útmutató alapján történik. A pontozólapot az alábbi értékelési szempontok alapján kell összeállítani.

Az értékelés súlyaránya:

- Vizsgaremek 40%
- Vizsgaproduktum 60%

A) Vizsgaremek

A vizsgaremek, valamint a hozzátartozó prezentáció szóbeli bemutatása, a feltett kérdésekre a válaszadás a vizsgabizottság jelenlétében történik.

A megvalósítás elemeinek szakszerűsége (a feladatléírásnak megfelelően történő kivitelezés, szakszerűség, időbeli ütemezés, minőség),	30%
A prezentáció minősége, szakszerűsége, szakmai tartalma	30%
A feladatmegoldás teljessége	15%
A kivitelezés pontossága	15%
A kommunikáció minősége, a szakmai nyelv használata	10%

A B) Vizsgaproduktum vizsgatevékenységet a vizsgázók könyvkötészetre alkalmas és felszerelt teremben vagy csomagolóanyag kiszerelő gépen végzik el vizsgabiztos jelenlétében.

A kész vizsgaproduktum szóbeli bemutatása, a feltett kérdésekre a válaszadás a vizsgabizottság jelenlétében történik.

A vizsgatevékenység értékelése a vizsgaszervező által készített részletes értékelési útmutató alapján történik. A pontozólapot az alábbi értékelési szempontok alapján kell összeállítani.

A megvalósítás elemeinek szakszerűsége (a feladatleírásnak megfelelően történő kivitelezés, szakszerűség, időbeli ütemezés, minőség)	30%
A feladatmegoldás teljessége	15%
A kivitelezés pontossága	10%
A kivitelezés során alkalmazott szoftverek, gépek, berendezések, eszközök, anyagok kiválasztása, szakszerű használata	30%
Önállóság, döntéshozatal	5%
A kommunikáció minősége, a szakmai nyelv használata	10%

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

**8.24** A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

A központi interaktív vizsga és a projektfeladat lebonyolításához a vizsgaszervező biztosítja:  
Rendszergazda

**8.25** A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

A központi interaktív vizsga és a projektfeladat lebonyolításához a vizsgaszervező biztosítja:

- szélessávú internet, böngésző program
- a kiadott feladathoz szükséges anyagok
- a kiadott feladathoz szükséges gépek, berendezések, szerszámok

**8.26** A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

**8.27** A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani:  
Ágazati alapvizsga: 10%, Szakmai vizsga: 90%

**8.28** A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok

A vizsgázó a vizsgaremekét magával hozza a kivitelezett formában.

A központi interaktív vizsga során segédeszköz nem használható.

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

-

## **10. Részzakma**

### 10.1 Részzakma alapadatai

10.1.1 A részzakma megnevezése: Kézi könyvkötő

10.1.2 A részzakma órakerete: 600

10.1.3 A részzakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 3

10.1.4 A részzakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 3

10.1.5 A részzakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 4

10.2 A részzakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

Egyszerű kötések, kereskedelmi, és ügyviteli nyomtatványokat készít asztali gépekkel kis példányszámban. Különböző kötésekkel (hamis betáblázott, betáblázott), kézi műveletekkel, különböző borítással könyveket készít a megrendelői igények figyelembevételével. Használja az ívvágó, a kézi lemezolló és a présgépeket. Ismeri a papír ívméreteket, valamint a nyomtatványfeldolgozás anyagait, segédanyagait és azok tulajdonságait, valamint vizsgálati módszereit. Betartja a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi és adatkezelési szabályokat.

10.3 A részzakma legjellemzőbb FEOR száma:

<b>Részzakma megnevezése</b>	<b>FEOR-szám</b>	<b>FEOR megnevezése</b>
Kézi könyvkötő	7233	Kézi könyvkötő

10.4 A szakképzésbe történő belépés feltételei

10.4.1 Iskolai előképzettség: alapközü iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése

10.4.2 Alkalmassági követelmények

10.4.2.1 Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

10.4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

10.5 Eszközjegyzék a részzakmákra

- Kézi szerszámok
- présgépek,
- perforáló, biegeelő, ritzeelő eszközök
- kézi lemezolló
- Ívvágógép
- stancológép
- lyukasztógép
- Spirállyukasztó, spirálozó gép
- laminológép

## 10.6 Részszakma szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Kézzel könyvet készít az egyszerű kézi könyvkötészeti technikák és eszközök alkalmazásával.	Alapismeretekkel rendelkezik a kézi könyvkötési műveletekről és eszközökről.	Figyelembe veszi a megrendelő igényeit.	Vezetői útmutatás mellett végzi feladatait.
2	Kézzel elvégzi a kereskedelmi, és ügyviteli nyomtatványok kötészeti műveleteit.	Alapszinten ismeri a tevékenységi körébe tartozó termékek készítésének technikáit és eszközeit.	Törekszik a precíz, minőségi munkavégzésre.	
3	Használja a könyvkötés anyagait, segédanyagait.	Alapismerettel rendelkezik a felhasználandó anyagokról, és azok tulajdonságairól, ismeri a papír ívméreteit.	Törekszik az anyagok hibátlan és gazdaságos felhasználására.	
4	Alkalmazza a biztonsági előírások betartására használható módszereket.	Ismeri a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi előírásokat.	Szabálykövető magatartást tanúsít.	Betartja a munka-, tűz- baleset- és környezetvédelmi előírásokat.

## 10.7 A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

10.7.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: a részszakma megszerzésére irányuló képzés követelményeinek teljesítése

### 10.7.2 Projektfeladat

10.7.2.1A vizsgatevékenység megnevezése: **Kézi könyvkötési feladatok elvégzése és bemutatása**

10.7.2.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

A vizsgáztató intézmény által kijelölt egyszerű kézi könyvkötési feladat, amelynek az alábbi tartalmi és formai követelményei vannak: vágás, biegelés, ritzelés, hajtogatás, ragasztás műveletek közül három feladat önálló kivitelezése és bemutatása. A feladatról a vizsgázó szóban beszámol, beszámolójában kitér az alkalmazott feldolgozási technológia elméleti ismereteire, valamint a készített termék kivitelezésének lépéseire. A vizsgabizottság a vizsgaproduktummal kapcsolatban szakmai elbeszélgetést folytat a vizsgázóval.



10.7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 195 perc

A gyakorlati végrehajtás időtartama: 180 perc

A szóbeli bemutatás időtartama: 15 perc

10.7.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 100%

10.7.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenységet a vizsgázók könyvkötészetre alkalmas és felszerelt teremben vizsgabiztos jelenlétében végzik el. A kész vizsgaproduktum szóbeli bemutatása, a feltett kérdésekre a válaszadás a vizsgabizottság jelenlétében történik.

A vizsgatevékenység értékelése a vizsgaszervező által készített részletes értékelési útmutató alapján történik. A pontozólapot az alábbi értékelési szempontok alapján kell összeállítani.

A megvalósítás elemeinek szakszerűsége (a feladatléírásnak megfelelően történő kivitelezés, szakszerűség, időbeli ütemezés, minőség)	30%
A feladatmegoldás teljessége	15%
A kivitelezés pontossága	10%
A kivitelezés során alkalmazott szoftverek, gépek, berendezések, eszközök, anyagok kiválasztása, szakszerű használata	30%
Önállóság, döntéshozatal	5%
A kommunikáció minősége, a szakmai nyelv használata	10%

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

10.8 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

A projektfeladat lebonyolításához a vizsgaszervező biztosítja: Rendszergazda

10.9 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

A projektfeladat lebonyolításához a vizsgaszervező biztosítja:

- a kiadott feladathoz szükséges anyagok
- a kiadott feladathoz szükséges gépek, berendezések, szerszámok
- könyvkötészetre alkalmas terem

10.10 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

10.11 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok -

## **11. Részszakma**

### 11.1 Részszakma alapadatai

11.1.1 A részszakma megnevezése: Nyomdai grafikai kép- és szövegszerkesztő

11.1.2 A részszakma órakerete: 540

11.1.3 A részszakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 3

11.1.4 A részszakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 3

11.1.5 A részszakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 4

11.2 A részszakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

A nyomdai grafikai kép- és szövegszerkesztő stúdiókban, könyv- és lapkiadóknál, illetve nyomdáknál önállóan végzi szakmai tevékenységét. Munkavégzése során szöveg és képfeldolgozást végez, a kiadvány tartalmi és formai elemeit integrálja. Kiadványokat grafikai terv, tipográfiai leírás alapján kivitelez, nyomtatásra előkészít. Munkája során számítógépes perifériákat, adatállományokat és a kiadványszerkesztésben használt szoftvereket kezeli, szöveget és képeket digitalizál, méretez, módosít. A tipográfiai leírás, grafikai terv alapján nyomda- és médiatermékeket készít elő a gyártási technológiák és a megrendelő igényeinek összehangolásával. Betartja a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi és adatkezelési szabályokat.

11.3 A részszakma legjellemzőbb FEOR száma:

<b>Részszakma megnevezése</b>	<b>FEOR-szám</b>	<b>FEOR megnevezése</b>
Nyomdai grafikai kép- és szövegszerkesztő	7231	Nyomdai előkészítő

11.4 A szakképzésbe történő belépés feltételei

11.4.1 Iskolai előképzettség: alapképzésű iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése

11.4.2 Alkalmassági követelmények

11.4.2.1 Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

11.4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

11.5 Eszközjegyzék a részszakmákra

- nyomdaipari előkészítő szoftverek futtatására alkalmas számítógépek (tanulói létszámhoz igazítva)
- nyomdaipari előkészítő szoftverek
- színek ellenőrzésére szolgáló hitelesített proof nyomtató
- nyomdaipari alapanyagok, félkész- és késztermékek vizsgálatára alkalmas berendezések

## 11.6 Részszakma szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Munkája során kép- és szövegfeldolgozást végez, integrálja a kiadvány tartalmi és formai elemeit.	Alapszinten ismeri a kiadványszerkesztő szoftvereket, hardvereket, valamint azok használatát.	Figyelembe veszi a megrendelő igényeit.	Vezetői útmutatás mellett végzi feladatait.
2	Kiadványokat grafikai terv, tipográfiai leírás alapján kivitelez és készít elő nyomtatásra.	Alapszinten ismeri a nyomtatott média műfajának sajátosságait és azok előkészítésével kapcsolatos elvárásokat.	Törekszik a precíz, minőségi munkavégzésre.	Önállóan elvégzi munkájához kapcsolódó alapvető dokumentálási feladatokat.
3	Munkájában alkalmazza a szedési/tördelési/tipográfiai/korrektúra szabályrendszerét.	Alapszinten ismeri a szedési/tördelési/tipográfiai/korrektúra szabályokat.	Törekszik a hibamentes nyomtatvány előállítására.	Betartja a tipográfiai és szövegszedési szabályokat.
4	Alkalmazza a biztonsági előírások betartására használható módszereket.	Ismeri a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi előírásokat.	Szabálykövető magatartást tanúsít.	Betartja a munka-, tűz- baleset- és környezetvédelmi előírásokat.

## 11.7 A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

11.7.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: a részszakma megszerzésére irányuló képzés követelményeinek teljesítése

### 11.7.2 Projektfeladat

11.7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Nyomdai előkészítési gyakorlati feladatok elvégzése és bemutatása

11.7.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

A vizsgáztató intézmény által kijelölt nyomdai előkészítési gyakorlati feladat, amelynek az alábbi tartalmi és formai követelményei vannak: ofszet- vagy flexonyomóforma levilágítására alkalmas digitális állomány előkészítése. A feladat elkészítésének lépéseiről, valamint a kapcsolódó elméleti ismeretéről a vizsgázó szóban beszámol, A vizsgabizottság a bemutatott anyaggal kapcsolatban szakmai elbeszélgetést folytat a vizsgázóval.

11.7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 195 perc

A gyakorlati végrehajtás időtartama: 180 perc

A szóbeli bemutatás időtartama: 15 perc

11.7.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 100%

11.7.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenységet a vizsgázók számítógépes teremben készítik el vizsgabiztos jelenlétében. Az elkészített feladatokat el kell menteni a vizsgaszervező által megadott mappába, a feladatban meghatározott néven. A kész vizsgaproduktum bemutatása, a feltett kérdésekre a válaszadás a vizsgabizottság jelenlétében történik.

A vizsgatevékenység értékelése a vizsgaszervező által készített részletes értékelési útmutató alapján történik. A pontozólapot az alábbi értékelési szempontok alapján kell összeállítani.

A megvalósítás elemeinek szakszerűsége (a feladatleírásnak megfelelően történő kivitelezés, szakszerűség, időbeli ütemezés, minőség),	30%
A feladatmegoldás teljessége	15%
A kivitelezés pontossága	10%
A kivitelezés során alkalmazott szoftverek, gépek, berendezések, eszközök, anyagok kiválasztása, szakszerű használata	30%
Önállóság, döntéshozatal	5%
A kommunikáció minősége, a szakmai nyelv használata	10%

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

11.8 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:  
A projektfeladat lebonyolításához a vizsgaszervező biztosítja: Rendszergazda

11.9 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:  
A projektfeladat lebonyolításához a vizsgaszervező biztosítja:

- számítógéppark
- nyomdai előkészítési szoftverek
- szerver

11.10 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

11.11 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok -

## **12. Részszakma**

### 12.1 Részszakma alapadatai

12.1.1 A részszakma megnevezése: Digitális nyomóformakészítő

12.1.2 A részszakma órakerete: 615

12.1.3 A részszakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 3

12.1.4 A részszakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 3

12.1.5 A részszakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 4

12.2 A részszakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

A digitális nyomóformakészítő grafikai- vagy reklámstúdiókban, illetve a nyomdai technológiákat üzemszerűen alkalmazó nyomdákban végzi szakmai tevékenységét.

Munkájának célja, hogy nyomdai eljárásokkal sokszorosításra kerülő termékek előállításához szükséges és nyomdai minőségű sokszorosításra alkalmas nyomóformák vagy digitális állományok elkészüljenek. Feladata, a digitális állományokból a nyomóformákat alkalmazó technológiákhoz a megfelelő nyomóformák elkészítése a gyártási utasításnak megfelelően. Betartja a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi és adatkezelési szabályokat.

12.3 A részszakma legjellemzőbb FEOR száma:

<b>Részszakma megnevezése</b>	<b>FEOR-szám</b>	<b>FEOR megnevezése</b>
Digitális nyomóformakészítő	7231	Nyomdai előkészítő

12.4 A szakképzésbe történő belépés feltételei

12.4.1 Iskolai előképzettség: alapkörű iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése

12.4.2 Alkalmassági követelmények

12.4.2.1 Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

12.4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

12.5 Eszközjegyzék a részszakmákra

- nyomdaipari előkészítő szoftverek futtatására alkalmas számítógépek (tanulói létszámhoz igazítva)
- nyomdaipari előkészítő szoftverek
- színek ellenőrzésére szolgáló hitelesített proof nyomtató
- digitális nyomdagép
- flexo, ofset nyomóforma levilágító berendezés
- flexo, ofset nyomóforma előhívására alkalmas berendezés
- nyomdaipari alapanyagok, félkész- és késztermékek vizsgálatára alkalmas berendezések

12.6 Részszakma szakmai kimeneti követelményei

<b>Sorszám</b>	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>
1	Digitálisan	Ismeri a	Figyelembe veszi a	Vezetői útmutatás

	előkészíti a nyomóformák levilágítására alkalmas állományokat.	nyomóformakészít és folyamatát, műveleteit, valamint a digitális addírozó szoftvereket.	megrendelő igényeit.	mellett végzi feladatait.
2	Nyomóformát készít a választott nyomtatási technológiának megfelelően.	Alapszinten ismeri a főbb nyomóformakészítési technológiákat.	Törekszik a precíz, megfelelő minőségű munkavégzésre.	Betartja a technológiai követelményeket.
3	Üzemelteti és karbantartja a nyomóformakészítő berendezéseket.	Alapszinten ismeri a főbb nyomóformakészítési technológiák berendezéseit, azok felépítését, működését, általános karbantartási műveleteit.		Vezetői útmutatás mellett végzi üzemeltetési és karbantartási munkáját.
4	Használja a nyomóformakészítési és alap- és segédanyagait.	Ismeri a nyomóformakészítési és során használatos anyagokat, segédanyagokat.	Törekszik az anyagok hibátlan és gazdaságos felhasználására.	
5	Alkalmazza a biztonsági előírások betartására használható módszereket.	Ismeri a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi előírásokat.	Szabálykövető magatartást tanúsít.	Betartja a munka-, tűz- baleset- és környezetvédelmi előírásokat.

## 12.7 A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

12.7.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: a részszakma megszerzésére irányuló képzés követelményeinek teljesítése

### 12.7.2 Projektfeladat

12.7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Nyomóformakészítési gyakorlati feladatok elvégzése és bemutatása

12.7.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

A vizsgáztató intézmény által kijelölt nyomóformakészítési gyakorlati feladat, amelynek az alábbi tartalmi és formai követelményei vannak: ofszetlemez rippelt állományból vagy másolóeredeti rippelt állományból vagy flexo nyomóforma készítése másolóeredetiről vagy CTP technológiával. A feladatról a vizsgázó szóban beszámol, beszámolójában kitér az alkalmazott nyomóformakészítési technológia elméleti ismereteire, valamint a vizsgaproduktum kivitelezésének lépéseire. A vizsgabizottság a vizsgaproduktummal kapcsolatban szakmai elbeszélgetést folytat a vizsgázóval.

12.7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 195 perc

A gyakorlati végrehajtás időtartama: 180 perc

A szóbeli bemutatás időtartama: 15 perc

12.7.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 100%

12.7.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenységet a vizsgázók számítógépekkel felszerelt teremben, valamint ofszet- vagy flexo nyomóforma-készítő berendezésen végzik el vizsgabiztos jelenlétében. A kész vizsgaproduktum szóbeli bemutatása, a feltett kérdésekre a válaszadás a vizsgabizottság jelenlétében történik.

A vizsgatevékenység értékelése a vizsgaszervező által készített részletes értékelési útmutató alapján történik. A pontozólapot az alábbi értékelési szempontok alapján kell összeállítani.

A megvalósítás elemeinek szakszerűsége (a feladatleírásnak megfelelően történő kivitelezés, szakszerűség, időbeli ütemezés, minőség)	30%
A feladatmegoldás teljessége	15%
A kivitelezés pontossága	10%
A kivitelezés során alkalmazott szoftverek, gépek, berendezések, eszközök, anyagok kiválasztása, szakszerű használata	30%
Önállóság, döntéshozatal	5%
A kommunikáció minősége, a szakmai nyelv használata	10%

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

12.8 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

A projektfeladat lebonyolításához a vizsgaszervező biztosítja: Rendszergazda

12.9 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

A projektfeladat lebonyolításához a vizsgaszervező biztosítja:

- számítógéppark
- ofszet nyomóforma-készítő berendezés
- flexo nyomóforma-készítő berendezés
- a választott nyomóformakészítési technológiához szükséges alap- és segédanyagok
- szerver

12.10 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei -

12.11 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok -

## **13. Részszakma**

### 13.1 Részszama alapadatai

13.1.1 A részszakma megnevezése: Nyomdász segéd

13.1.2 A részszakma órakerete: 410

13.1.3 A részszakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 3

13.1.4 A részszakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 3

13.1.5 A részszakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 4

13.2 A részszakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

A nyomdász segéd feladatait felügyelet mellett látja el a nyomdagépek üzemeltetési és karbantartási műveleteiben. Feladata a nyomathordozó és a festék nyomógépbe történő adagolása, a papíradagológó beállítása és felügyelete, a nyomóformák gépbe emelése, a nyomóművek tisztítása a példányszámnymotatás után, valamint a karbantartás során az előírásoknak megfelelő tisztító műveletek elvégzése. Használja a nyomdaipari alap- és segédanyagokat, ismeri azok tulajdonságait. Munkája során betartja a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi előírásokat és adatkezelési szabályokat.

13.3 A részszakma legjellemzőbb FEOR száma:

<b>Részszakma megnevezése</b>	<b>FEOR-szám</b>	<b>FEOR megnevezése</b>
Nyomdász segéd	7232	Nyomdász, nyomdaipari gépmester

13.4 A szakképzésbe történő belépés feltételei

13.4.1 Iskolai előképzettség: alapközü iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése

13.4.2 Alkalmassági követelmények

13.4.2.1 Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

13.4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

13.5 Eszközjegyzék a részszakmákra

- flexo nyomtatási technológiát alkalmazó nyomógép
- ofszet nyomtatási technológiát alkalmazó nyomógép
- digitális elektrofotográfiai vagy lézer nyomtatás technológiáját alkalmazó nyomógép
- digitális inkjet nyomtatás technológiáját alkalmazó nyomógép
- nyomtatási technológiák szimulációs szoftverei
- színreceptek előállítására alkalmas szoftver
- színmérő- és értékelő szoftverek, eszközök
- nyomdaipari alapanyagok, félkész- és késztermékek vizsgálatára alkalmas berendezések



### 13.6 Részszakma szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Nyomtatás során a nyomathordozót és a festéket adagolja a nyomógép berakó és festékezőegységébe.	Ismeri a nyomógépek berakó és festékező egységeinek felépítését és működési mechanizmusát.	Munkáját körültekintéssel, az alkalmazott technológia követelményeinek megfelelően végzi.	Vezetői útmutatás mellett végzi feladatait.
2	Nyomtatás előtt ellenőrzi a nyomóformákat a velük szemben támasztott követelmények alapján, elvégzi azok gépbe emelését.	Ismeri a nyomóformákkal szemben támasztott követelményeket, valamint a nyomóművek felépítését és működését.	Munkájában ügyel a pontos kivitelezésre és vigyáz a gép állapotára.	Eleget tesz az alapvető dokumentálási kötelezettségének.
3	Elvégzi a nyomó- és festékezőművek tisztítását a példányszám nyomtatás után.	Ismeri a nyomó- és festékező művek mosási tisztítási műveleteit és lépéseit.	Törekszik a megfelelő minőségben történő munkavégzésre.	.
4	A nyomógép karbantartása során elvégzi az előírásoknak megfelelő tisztító műveleteket.	Ismeri a nyomógépek karbantartásának alapvető lépéseit és tisztító műveleteit.		
5	Használja a nyomtatás alap- és segédanyagait.	Ismeri a nyomtatás alap- és segédanyagait, azok tulajdonságait.	Törekszik az anyagok hibátlan és gazdaságos felhasználására.	
6	Alkalmazza a biztonsági előírások betartására használható módszereket.	Ismeri a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi előírásokat.	Szabálykövető magatartást tanúsít.	Betartja a munka-, tűz- baleset- és környezetvédelmi előírásokat.

### 13.7 A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

13.7.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: a részszakma megszerzésére irányuló képzés követelményeinek teljesítése

### 13.7.2 Projektfeladat

13.7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Nyomdai nyomtatási gyakorlati feladatok elvégzése segítséggel, valamint azok bemutatása

13.7.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

A vizsgázató intézmény által kijelölt 1+1 színes nyomtatási kivitelezési feladat, amelynek az alábbi tartalmi és formai követelményei vannak: flexo vagy ofszet nyomógépen segítséggel vagy digitális nyomógépen önállóan 1+1 színes nyomtatási feladat kivitelezése. A feladatról a vizsgázó szóban beszámol, beszámolójában kitér az alkalmazott nyomtatási technológia elméleti ismereteire. A vizsgabizottság a bemutatott vizsgaprodukttal kapcsolatban szakmai elbeszélgetést folytat a vizsgázóval.

13.7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 195 perc

A gyakorlati végrehajtás időtartama: 180 perc

A szóbeli bemutatás időtartama: 15 perc

13.7.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 100%

13.7.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenységet a vizsgázók ofszet vagy flexo vagy digitális nyomógépen végzik el vizsgabiztos jelenlétében. A kész vizsgaproduktum szóbeli bemutatása, a feltett kérdésekre a válaszadás a vizsgabizottság jelenlétében történik.

A vizsgatevékenység értékelése a vizsgaszervező által készített részletes értékelési útmutató alapján történik. A pontozólapot az alábbi értékelési szempontok alapján kell összeállítani.

A megvalósítás elemeinek szakszerűsége (a feladatléírásnak megfelelően történő kivitelezés, szakszerűség, időbeli ütemezés, minőség),	30%
A feladatmegoldás teljessége	15%
A kivitelezés pontossága	10%
A kivitelezés során alkalmazott szoftverek, gépek, berendezések, eszközök, anyagok kiválasztása, szakszerű használata	30%
Önállóság, döntéshozatal	5%
A kommunikáció minősége, a szakmai nyelv használata	10%

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

13.8 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

A projektfeladat lebonyolításához a vizsgaszervező biztosítja: flexo, ofszet, digitális nyomógép mellé szakszemélyzet.

13.9 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

A projektfeladat lebonyolításához a vizsgaszervező biztosítja:

- flexo nyomógép vagy
- ofszet nyomógép vagy
- digitális nyomógép
- a választott nyomtatási feladathoz és technológiához megfelelő nyomathordozó
- a választott nyomtatási feladathoz és technológiához megfelelő nyomóformák
- a választott nyomtatási feladathoz és technológiához megfelelő festék

- a választott nyomtatási feladathoz és technológiához megfelelő segédanyagok

13.10 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

13.11 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok -