



ÉDESIPARI SZAKEMBER ÉDESIPARI TERMÉKGYÁRTÓ ÉDESIPARI TECHNIKUS

SZAKMAISMERTETŐ INFORMÁCIÓS MAPPA

Humán erőforrás-fejlesztési Operatív Program
(HEFOP) 1.2 intézkedés

„Az Állami Foglalkoztatási Szolgálat fejlesztése”



ÉDESIPARI SZAKEMBER ÉDESIPARI TERMÉKGYÁRTÓ ÉDESIPARI TECHNIKUS

Feladatok és tevékenységek

Szereted az édességet? Én is, és valószínűleg sokan ezért választanák ezt a szakmát, hogy majd akkor jól tele ehetik magukat különböző édességekkel. Rossz híreim vannak: igen hamar jóllaknál - ne ezért válaszd ezt a szakmát. A csokoládéfigurák, pralinék, marcipánok, nugátok, lágy- és keménykaramellák, drazsék, kekszek ostyák evésénél sokkal érdekesebb elfoglaltságokat kínál, ezek gyártása. Miből is áll ez? Mivel foglalkozik egy édesipari szakember?

Először is van, aki az édes termékek közvetlen gyártásával foglalkozik, ő az édesipari termékgyártó, és van olyan édesipari szakember, aki a termékgyártók munkáját közvetlenül irányítja, megszervezi, megoldja a különböző műszaki, technológiai feladatokat a kisüzemekben vagy vállalatoknál, - ő az édesipari technikus.

Ha elmennénk egy üzemlátogatásra látogatásunk a raktárban kezdődne, ahol a nagy tartályokban finom csokoládémassza található. Az ilyen mennyiségű csokoládé láttán majd kiugrik a gyerekek szíve a helyéről. Első benyomásuk, hogy a „csodaországba” érkeztek, csak tovább erősödik, amint kiérnek az üzemcsarnokba: A nagy keverőgépek csordultig vannak finom nugátkrémmel. Egy édesipari szakember ügyel arra, hogy a massa előírás szerint és megfelelő időben kerüljön a következő géphez, pl. olyan hengerre, melyen kerek pralinédarabokat szúrnak ki. Ezeket a „meztelen” pralinékat egy szállítószalag az adagolófűvókák alá szállítja, ahol tejszokoládéból kis csúcsokat nyomnak azokra. S ha netán csúszás történne, s nem a megfelelő helyre adagolnák a tejszoki csúcsokat, az édesipari termékgyártó, aki éberrel ügyeli a folyamatot, rögtön beállítja, beszabályozza a gépet, s minden folytatódhat a megszokott módon.

Mindegy, hogy pralinékat, csokoládétáblákat, karamellás bonbonokat vagy gumimacikat gyárt, az ő feladata, hogy gondoskodjon a gyártási folyamat zavartalan lefolyásáról: azaz ő

végzi a gépek kezelését és ellenőrzését, a feldolgozandó nyersanyagok előkészítésétől kezdve egészen a csomagolt késztermékig jelen van a gyártásban.

A legutolsó lépés a minőség ellenőrzése, melynek során nemcsak a formát, a súlyt és a szint veszik figyelembe, hanem a termék ízét is. Természetesen nem minden munkafolyamatot ő végez, hanem a felsorolt gyártási folyamatnak csak egy részterületét látja el.

Az édesipari szakemberek munkájuk végzése során mindig betartják az előírt technológiai folyamatokat, szigorú higiéniai és munkabiztonsági előírásokat a magas minőségi követelmények teljesítése érdekében. Emellett nagy jelentőségű az az újabb feladatkör is, mely az új termékek kifejlesztésében való közreműködést jelenti, - mivel alkalmazkodni kell a folyamatosan változó fogyasztói igényekhez.

Az édesipari termékgyártó legjellemzőbb feladatai:

- ◆ a különféle receptek alapján édesipari termékek alapanyagainak kimérése, összeállítása, előkészítése a gyártásra,
- ◆ a termékek gyártása,
- ◆ a gyártósorok kiszolgálása, kezelése, felügyelete, ellenőrzése,
- ◆ a gépek üzemeltetése,
- ◆ a termékek csomagolása, tárolása,
- ◆ a raktárak kiszolgálása, felügyelete.

◆ Az édesipari technológusok legjellemzőbb feladatai:

- ◆ az édesipari termékek gyártási műveleteinek előkészítése, a gyártás irányítása, szükség szerinti végrehajtása,
- ◆ a termelési program teljesítéséhez szükséges anyagok, nyersanyagok, félkész termékek, adalékanyagok, csomagolóanyagok, stb. biztosítása,
- ◆ az irányítása alatt álló munkaerő gazdaságos foglalkoztatása, a gyártástechnológia műveleti utasításainak ellenőrzése, betartatása, a termék szabványnak megfelelő előállításában,

- ◆ a munkakörébe tartozó adminisztráció (nyersanyag- és késztermék nyilvántartások, anyag- és selejtelszámolások, munkautalványozások, teljesítményszámítások, minőségi mutatók) készítése,
- ◆ megszervezi és ellátja a vezetése alatt dolgozó munkások tűzrendészeti, munkavédelmi, higiéniai és balesetelhárítási oktatását,
- ◆ fejlesztési feladatok ellátása,
- ◆ a recepttúrák szerinti technológiák pontos minőségi elvárásoknak megfelelő megvalósításával a folyamatos minőségbiztosítás,
- ◆ gyártástechnológiai, szakmai számításokkal, korszerű raktározással biztosítja a gazdaságos termelés feltételeit.

Néhány jellemző feladat részletezése

A nyersanyagok tárolása

A nyersanyagok tárolása nagy gondosságot valamint a raktározási feltételek szigorú betartását igényli. Sok nyersanyagot silóberendezésekben tárolnak. A meghatározott klímafeltételek betartása, valamint a nyersanyagok kihordása a tároló berendezésekből széleskörű szakmai ismereteket és nagyfokú felelősségérzetet igényel, s ezt a feladatkört szintén az édesipari szakembernek kell betöltenie.

A masszák feldolgoása

A legelső lépés a nyersanyagok aprítása, összekeverése, összegyúrása, megfőzése és alapmasszává való összedolgozása. Ide sorolhatjuk a fondant- és krémmasszákat, a marcipánmasszákat és a diófélékből készült nugát masszákat. Ezen kívül itt említhetjük még a tésztákat, de az olajos magvakból, szárított gyümölcsökből készült keverékeket is.

A masszák szakszerű kezelése az egyik legfontosabb, széleskörű szakmai ismereteket igénylő tevékenység. A szilárd és folyékony fázis elválasztása masszából való átalakítása sokféle művelettel történik, pl. szűréssel, préseléssel, üleptéssel, bepárlással, (pl. a kakaómassza folyékony és szilárd fázisának szétválasztása).

A gépek kezelése

A nyersanyag-alapmasszákból hengerlő, húzó, sajtoló és öntő folyamatok alkalmazásával alakítják ki a végtermékek jellegzetes formáját. A gépek szakszerű kezelése egyre fontosabb tényezővé válik, mivel sok üzemben számítógépes vezérlésű berendezések irányítják a gyártási folyamatokat és tévedés esetén egy teljes gyártósorról selejtáru kerülhet le.

A minőség ellenőrzése

A gyártás legutolsó lépése a minőség ellenőrzése, melynek során nemcsak a formát, a súlyt és a színt veszik figyelembe, hanem a termék ízét is.

A csomagolás

A ma használatos gépeket nagy teljesítőképesség jellemzi. A szakembereknek képesnek kell lenniük a gépek beállítására és vezérlésére. Az édesipari szakembereket többnyire a gyártási folyamat nagy felelősséget igénylő helyein alkalmazzák.

Különösen vonzó tevékenységi terület a ***termékek továbbfejlesztésében*** való részvétel. Az új receptúrákat és ötleteket laborszerű körülmények között próbálják ki.

Néhány kiemelt gyártási terület:

- ◆ a kakaómassza előállítása (a kakaóbab feldolgozása),
- ◆ a csokoládégyártás (tömör, töltött, üreges, diabetikus csoki termékek gyártása, egyéb bevont csokoládés alakzatok, vágott desszertek és csoki jellegű termékek),
- ◆ a kakaópor gyártás,
- ◆ a cukorgyártás (keménycukorka, fondant-termékek, karamella, zselés gyártmányok, draszték, rágógumik, marcipángyártás),
- ◆ egyéb édesipari termékek (tartós sütemények, kekszek, ostyák, mézes sütemények, teasütemények),
- ◆ kávé feldolgozás (pörkölt kávé, és kávépótszerek),
- ◆ csomagolás.

Munkája során leggyakrabban használt anyagok

Alapanyagok: cukor, szénhidrátok: keményítő, maláta, kakaómassza, invertszörp, lisztek; só, állati eredetű: vaj, sertézsír; növényi eredetű kakaóvaj, étolaj, kókuszszír, szójaolaj; margarinkok

Segédanyagok: pl. dúsítóanyagok: tej, sűrített tej, tejpör, nemes olajos magvak, napraforgó, mandula, mogyoró, pisztácia, dió, szezám, zabpehely, gyümölcsök, gyümölcskészítmények, szárított gyümölcsök, perzipán (barackmarcipán), fehér csokoládé, kávépaszta, színezők, stabilizálók, gélképzők, lazító anyagok, tartósítószer.

Járulékos anyagok: pl. a zamatosító anyagok: aromaanyagok, esszenciák, vagy fűszerek: vanília, ánizs, kömény, fahéj, mentol, díszítő cikkek, élettani hatású anyagok vitaminok, ásványi sók, koffein.

Csomagolóanyagok: papír, fém, műanyag, fa, üveg

Munkája során leggyakrabban használt eszközök:

- ◆ Szállító berendezések: futószalagok, anyagszállítók és adagolók.
- ◆ Tároló berendezések: silók, napi tartályok.
- ◆ Előkészítő berendezések: tisztító, aprítógépek, hántoló-, őrölő-, keverő-, melegítő-berendezések, pörkölők, prések, homogenizálók, folyadékoldó szakaszos adagolók.
- ◆ Gyártó berendezések: egyneműsítők, csokoládéöntő, sajtoló-, csokiforma-készítő, táblázó-, bevonatképző- és hűtőberendezések, cukorgyártó gépsorok, valamint sütők és fritőzök és kivágógépek, mártógépek, karamell-, zselé főzők, egyéb formázó-, kandírozó berendezések, drázsüst.
- ◆ Kekszkészítő és gyúró berendezések, sütők.
- ◆ Osztályozó és ellenőrző eszközök: labor vegyi anyagok, mérőeszközök, műszerek.
- ◆ Mérő berendezések: tömegmérő eszközök, nyomásmérők, hőmérők, temperáló berendezések, térfogatmérő eszközök.
- ◆ Dekorációs eszközök, csomagoló-berendezések.
- ◆ Receptúrák, egyéb kézi eszközök (törlőruhák), munkaruhák, védő kötények, sapkácska.

Hol végzi a munkáját?

Az édesipari termékgyártó:

- ◆ a nagyüzemekben főként zárt termelőcsarnokokban félig, vagy teljesen automatizált gépsorokon, gyártóvonalakon,
- ◆ kisüzemekben a vállalkozásoknál egyszerűbb gyártó gépek, berendezések mellett,
- ◆ raktárakban (alapanyag előkészítés, feltöltés),
- ◆ időnként laboratóriumban.

Az édesipari technikus:

- ◆ termelőcsarnokokban (nagyüzemi munka során),
- ◆ egyszerűbb gyártó üzemekben (vállalkozásoknál),
- ◆ raktárakban,
- ◆ laborokban,
- ◆ gyártás- és gyártmányfejlesztési osztályokon,
- ◆ irodában.

Munkája során a következőkkel kerülhet kapcsolatba:

- ◆ felettesekkel, művezetővel, (termékgyártó),
- ◆ munkatársakkal (termékgyártó, és technikus is),
- ◆ raktárosokkal (termékgyártó, és technikus is),
- ◆ szállítókkal (termékgyártó, és technikus is),
- ◆ labor munkatársakkal (termékgyártó, és technikus is),
- ◆ gyártmányfejlesztőkkel (termékgyártó, és technikus is),
- ◆ csomagolókkal (termékgyártó, és technikus is),
- ◆ osztályvezetőkkel, művezetővel, üzemvezetővel, (technikus),
- ◆ gyártásfejlesztőkkel (technikus),
- ◆ kereskedelmi, és marketing terület képviselőivel (technikus),

- ◆ anyagbeszerzőkkel (technikus).

Követelmények

Fizikai igénybevétel, megterhelés

Egy-egy termék előállításához több, kapcsolódó munkamozzanat sorából áll, a termékek sokfélesége miatt igen változatos is lehet. A szakmunkásra a nagyüzemben egy-egy gyártóvonal kezelését bízják, míg a kisebb üzemekben többféle termék gyártásához kapcsolódó tevékenységet is el kell látnia. A szakmunkás fizikai igénybevétele az üzem nagyságától is függ: kisüzemben közepes fizikai igénybevételnek van kitéve, a nagyüzemben a munka fizikailag könnyebb az automatizálás foka miatt, ám kevésbé változatos.

Az édesipari technikus több szinten is tevékenykedik, feladatából adódóan több munkaterületen is megjelenik. Munkájára az összetettség, a munkaszervezés, a beosztottakkal, felettesekkel való kapcsolattartás, a termelési mennyiség és minőség korrekt betartása jellemző. E tevékenységek végzése időnként stresszhelyzetet eredményezhet, amely inkább szellemi megterhelést jelent.

Környezeti ártalmak, hátrányok

Egyes munkaterületeken hő-, por és zajhatásnak lehetnek kitéve. A nagyüzemekben egyre inkább igyekeznek kiküszöbölni ezeket.

Balesetveszélyt a csúszós padozat, a sütő-főző gépek hőhatása, a mozgó-, forgó-, automata gépek jelenthetnek. A balesetek azonban körültekintő munkával, a munka- és balesetvédelmi előírások betartásával elkerülhetők.

Egészségügyi követelmények:

- ◆ fizikai állóképesség,
- ◆ egészséges gerinc, kar, és láb,
- ◆ egészséges légutak, tüdő, szív, vérkeringés, bőr,
- ◆ ép színlátás,
- ◆ jó szaglás,
- ◆ jó látóképesség (idült kötő-hártyagyulladás kizáró ok),
- ◆ szemmérték,
- ◆ bármely idült beteg folyamat, vagy fertőzésveszélyt rejtő betegség kizáró ok a szakma gyakorlásához.

Milyen tulajdonságok megléte kedvező ebben a szakmában?

A termékek jó minőségének elérése fejlett forma- és íz érzékelést kíván, de nélkülözhetetlen az ép színlátás, a jó szaglás és jó látóképesség is.

A kézi munkával készülő termékek előállítása gyors és ügyes kéz-, és ujjmozgást igényel. Szerencsés, ha valaki kedveli az aprólékos munkát. A fejlett ízlelő képesség is nagyon fontos.

A gépsorok melletti munka megosztott és összpontosított figyelmet egyaránt igényel. Alapos szakértelmet, gondos, lelkiismeretes munkát igényel az egyes készítmények összetevőinek, töltőanyagainak az adagolása, a technológiai előírások megtartása. A munkában a tisztaságra való törekvés elemi követelmény.

Az édesipari termékgyártó szakmukásnál fontos:

- ◆ az esztétikai érzék,
- ◆ az élelmiszeripar által megkövetelt megfelelő higiéniai és környezet-orientált szemléletmód,
- ◆ monotónia tűrés,
- ◆ pontos és gazdaságos munkavégzés,
- ◆ ujj-ügyesség,
- ◆ biztoskezüesség,

- ◆ figyelem összpontosítás,
- ◆ türelem, önfegyelem,
- ◆ alkalmazkodó képesség,
- ◆ rend- és tisztaság szeretet.

Az édesipari technikusnál fontos még:

- ◆ a kapcsolatteremtő képesség,
- ◆ a beszédképesség (kifejező, közérthető, rövid, lényegretörő),
- ◆ kezdeményező készség,
- ◆ probléma felismerés és megoldás képessége,
- ◆ a folyamatok átlátásának képessége,
- ◆ jó szervezőképesség,
- ◆ együttműködési képesség.

Az alábbi tantárgyakban kell jó eredményt elérni ehhez a szakmához:

- ◆ matematika,
- ◆ technika,
- ◆ biológia (később mikrobiológia),
- ◆ kémia,
- ◆ fizika.

A szakmunkás vagy technikus képzés során a szakmai tárgyak jó szintű elsajátítása, és gyakorlati alkalmazásuk képessége kulcsfontosságú

Érdeklődés

Senki nem tud elégedett lenni a munkájával, ha az nem találkozik valamilyen mértékben az érdeklődési körével. A szakemberek szerint ehhez a foglalkozáshoz az alábbi 17 érdeklődési irányból a legfontosabbak a következő ábrán bejelöltek.

Szabotásban végzett munka	Növényekkel, állatokkal foglalkozni	Embernek kocsót dolgozni	Tűsi erő kefél hozzá	Fornaikkal, vonalakkal végzett munka	Kézi erővel, szerszámokkal végzett munka	Technikai feladatokat ellátni	irodában dolgozni	Embernek segíteni	Elsővi vasírózni	Tiszta környezetben dolgozni	Gépeket összeszerelni és javítani	Automata gépekkel dolgozni	Fémekkel dolgozni	Elektronikus készülékekkel dolgozni	Építőiparban dolgozni	Laboratóriumban dolgozni
		X			X				X		X					

Szakképzés

Mit tanul az édesipari termékgyártó szakmunkás a két éves (kb. 2700 óra) képzése alatt?

Az elméleti képzés keretében (900 óra):

- ◆ munkavédelmi és higiéniai ismereteket,
- ◆ gazdálkodási ismereteket,
- ◆ mikrobiológiai ismereteket,
- ◆ édesipari technológiai ismereteket,
- ◆ gép- és műszerismeretet,
- ◆ édesipari gépek kezelési ismereteit.

A gyakorlati képzés keretében (kb.1800 óra):

- ◆ édesipari technikai gyakorlat,
- ◆ géptani gyakorlat,
- ◆ élelmiszervizsgálat,
- ◆ nyári szakmai gyakorlat,
- ◆ szabadon választható kötelező szakmai gyakorlat.

Az édesipari technikus 2 éves képzésre (kb. 2750 óra) érettségivel lehet jelentkezni.

Az elméleti képzés (1250 órás) tantárgyai:

- ◆ munkavédelmi és higiéniai ismeretek,
- ◆ gazdasági és szervezési ismeretek,
- ◆ alkalmazott számítástechnika,
- ◆ mikrobiológiai ismeretek,
- ◆ táplálkozás-élettan,
- ◆ élelmiszeripari alapanyagok, műveletek és folyamatok,
- ◆ édesipari technológia,
- ◆ gép- és műszerismeret,
- ◆ édesipari gépek,
- ◆ fakultatív elmélet (területi specializálódáshoz).

A gyakorlati képzés (kb.1500 óra) területei:

- ◆ szakmai technológiai gyakorlat,
- ◆ édesipari minőségbiztosítás és minőségellenőrzés,
- ◆ nyári gyakorlat,
- ◆ fakultatív gyakorlat,
- ◆ élelmiszervizsgálat,
- ◆ nyári szakmai gyakorlat,
- ◆ szabadon választható kötelező szakmai gyakorlat.

A képzések során elsajátítják:

- ◆ édesipari technológiai eljárásokat, szakmai technológiai fogásokat,
- ◆ a különböző technológiai feladatok végzése során használt édesipari gépek, berendezések, szállítási eszközök, működési elveit, módját,

- ◆ megismeri a munkája ellátásához szükséges munkavédelmi és higiéniai előírásokat, szabályozókat, és betartásához használja a szükséges eszközöket, felszereléseket,
- ◆ a mikrobiológiai ismeretek az élelmiszergyártással foglalkozók részére elengedhetetlen szakmai követelmény,
- ◆ gazdálkodási ismeretei segítik leendő munkahelye, munkakörnyezete működésének megértését, esetleges későbbi vállalkozásához alapozó ismereteket nyújtanak.

A gyakorlati képzés során elsajátítják:

- ◆ elméleti technológiai ismereteinek gyakorlati alkalmazását,
- ◆ élelmiszervizsgálatok szakszerű elvégzését, laboratóriumi gyakorlati körülmények között,
- ◆ a gyártás és más technológiai folyamatok során használt gépek, berendezések gyakorlati működésének alapelveit.

Hol történik a szakképzés?

Iskolarendszerű képzés keretében: élelmiszeripari szakmunkásképző és szakközépiskolákban.

Iskolarendszeren kívüli képzés keretében: ahol a képesítés megszerzéséhez 1300 óra gyakorlatban eltöltött időt kell igazolni.

Az édesipari termékgyártó szakmunkásokat és az édesipari technikusokat főként iskolarendszerű képzés keretében oktatják. Egyes speciális területekre a gyártók egyedi képzéseket is szervezhetnek. A szakmunkásokat és technikusokat képző élelmiszeripari szakmunkásképző és szakközépiskolák az édesipari termékgyártó cégek megbízásából azok munkatársait kiképzik.

Milyen iskolai előképzettségre van szükség?

Jelenleg a szakmunkásképzésen az vehet részt, aki a 8. általános iskolai osztályt, illetve a két éves közismereti képzést sikeresen befejezte.

A gyári gyakorlat megléte esetén a gyárak megbízásából indított szakmunkásképzéseken elegendő a 8 osztályos általános iskolai végzettség:

A technikusok képzésének alapfeltétele az érettségi.

Mindkét képzésre jelentkezéskor orvosi alkalmassági vizsgálaton kell részt venni.

Amennyiben első szakmaként, iskolarendszerű képzés keretében sajátítják el e szakmát, úgy mindezt természetesen az állam fedezi. Amennyiben már dolgozóként szeretnék elsajátítani a szakmai ismereteket, úgy lehetőség van megfelelő gyakorlat megléte esetén a vállalat által támogatott szakmai képzéseken részt venni.

A szakmával kapcsolatos további információk részletesen a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet: www.nive.hu honlapján található, Szakképzési dokumentumok címszó alatt.

Szakmai gyakorlat és szakmai továbbképzés az Európai Unióban

Az alábbi honlapon különböző nemzeti és nemzetközi oktatási-képzési pályázati programok találhatóak. Így többek között az Európai Bizottság Socrates oktatási, és Leonardo da Vinci szakképzési programjai, valamint a felsőoktatásban résztvevők közép-európai CEEPUS programja.

A honlap információt nyújt a felsőoktatási rendszereket támogató Tempus III. és az Erasmus Mundus programokról, valamint az Európai Unió Kutatási és Technológiafejlesztési Keretprogramjának lehetőségeiről.

Elérhetőség: www.tka.hu

Kereseti lehetőségek:

Az egyes foglalkozások átlagkereseti statisztikáját – több évre visszamenőleg – az Állami Foglalkoztatási Szolgálat honlapján teszi közzé, a Statisztika menüpontban (egyéni bérek és keresetek statisztikája).

Elérhetőség: www.afsz.hu

Elhelyezkedési lehetőségekről tájékozódhat az Állami Foglalkoztatási Szolgálat kirendeltségein, a www.afsz.hu internetes elérhetőségen, vagy mobiltelefonon a <http://wap.afsz.hu> linken.

Kiadja: Foglalkoztatási és Szociális Hivatal
Felelős kiadó: Pirisi Károly főigazgató

Készült 1999-ben. Aktualizálva 2008-ban az Európai Unió és a Magyar Állam társfinanszírozásával.
A jelen dokumentum tartalma nem feltétlenül tükrözi az Európai Bizottság a tárgyra vonatkozó hivatalos véleményét.