



Kiss Iren

Állati eredetű élelmi anyagok előkészítése III.

NSZFI
NEMZETI SZAKKÉPZÉSI
ÉS FELNŐTKÉPZÉSI INTÉZET

A követelménymodul megnevezése:

Előkészítés

A követelménymodul száma: 1464-06 A tartalomlelem azonosító száma és célcsoportja: SzT-021-30

A HÚSOK ELŐKÉSZÍTÉSI MŰVELETEI

ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

Az élelmi anyagok egy része feldolgozatlan állapotban jut el hozzánk, más részüket az élelmiszeripar bizonyos mértékig átalakítja, s mint élelmiszerek kerülnek, a konyhákba. Mind a feldolgozatlan, mind a feldolgozott élelmi anyagok csak részben fogyaszthatók abban a formában, ahogy forgalomba hozzák őket, például a tej, a gyümölcs, a cukor, a sajt, hús további átalakításuk, feldolgozásuk szükséges ahhoz, hogy emberi táplálkozásra alkalmassá váljanak. Konyhatechnológiai eljárásnak nevezik mindazokat a műveleteket (kiválasztás, tisztítás, darabolás, keverés, hőbehatás, stb.) amelyekkel az élelmiszerekből ízletes, megfelelő tápértékű ételt készítenek. A konyhatechnológiai műveletek a szakszerű tárolástól kezdve addig tartanak, amíg az ételek a vendég asztalára kerülnek. A termelés első szakasza az előkészítés. A húselőkészítőben végzik a húsok tisztítását, az emészthetetlen és nem étvágygerjesztő részek eltávolítását, a húsok előkészítését a további felhasználásra. Legfontosabb műveletei: a szakembert igénylő csontozás, szeletelés darabolás és az étel jellegének megfelelően nagyobb és kisebb kockákra, csíkokra vágása. A hús felpuhítása, darálással, hússzövéssel történik.

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

HÚSOK ELŐKÉSZÍTÉSE:

A vendéglátó egységek dönthetnek arról, hogy milyen mértékben és módon előkészített hússal akar dolgozni az egységben. A vágóállatok esetében három lehetőség közül lehet választani:

- Hasított vágóállatokat szereznek be ebben az esetben a bontást és további előkészítést maga végzi.
- Húsrészekre bontva, kicsontozva szerzik be a hússokat.
- Teljesen konyhakészen szerzi be a hússokat (szeletelve, darálva) és az egységben csak az elkészítést közvetlenül megelőző műveleteket végzik el.

Azt, hogy melyik lehetőséget választják a vendéglátó egységek számos tényező befolyásolja. Ezek a tényezők a következők:

- az üzlet tárgyi kiépítettsége,

- az üzlet felszereltsége,
- a munkatársak száma,
- a dolgozó személyzet felkészültsége, szakképzettsége,
- a beszerzésre kerülő nyersanyag mennyisége,
- a kínálati viszonyok,
- az árak,
- és a rendelkezésre álló idő.

1. A húsokról általában:

A hús fogalma: a hús az emberi fogyasztásra alkalmas izomszöveteit értjük és a húsokhoz közvetlenül hozzátartozó kötő-, zsír-, csont- és idegszövetek valamint a különböző belsőségeket. A húsok egyik legfontosabb tulajdonsága, hogy 12–22%-ban tartalmazza az emberi szervezet számára nélkülözhetetlen teljes értékű fehérjéket (tartalmazzák az összes esszenciális aminosavat). A húsok tömegének nagy része víz (50–70%). Eltérő mennyiségben tartalmaznak még zsírt (3–35%), kevés szénhidrátot, ásványi anyagokat (kálium, kalcium, vas, magnézium, jód) és vitaminokat (A, B, D). A hús minősége függ:

- az állat korától,
- fajtájától,
- nemétől, fejlettségi fokától,
- tartási módtól,
- a levágás körülményeitől,
- a levágást követő kezeléstől.

A fiatal állatok húsanak nagyobb a víztartalma alacsonyabb a zsírtartalma, lazább a rostozatuk ezért könnyebben emészthetőek és rövidebb idő alatt elkészíthetőek. Az idősebb állatok húzában viszont több a húsbázis így erősebb íz és színanyagokkal rendelkeznek.

2. A húsok előkészítésének műveletei:

Lemosás, áztatás, forrázás:

Minden műveletvégzés előtt és után minden húsrészt le kell **mosni** és le kell **csurgatni**. A füstölt húsok indokolt esetben felhasználás előtt **áztatni** kell több órán keresztül, ha szükséges váltott vízben. Célszerű forrásban lévő vízbe tenni a csontokat, az erős szagú birkahúst majd ezt követően alaposan le kell mosni. Akkor kell megkezdeni a leszűrést, amikor a hús fehérjéi kicsapódnak és habként ülnek ki a víz tetejére.

Letisztítás, formázás vagy parírozás:

A húsokról főleg, ha egészben akarják feldolgozni, de a szelethúsokról is le kell vágni a kicsüngő részeket, inakat, a rajtuk maradt zsiradékot, a kiálló kötőszöveteket, hogy szép formásak legyenek.

Darabolás, aprítás, darálás, pürésítés:

- *Darabolás:* Ételkészítés során a húsdarabokat akkorára és olyan formára kell darabolni, hogy hőkezelés közben jól lehessen kezelni őket és szeleteléskor szeletelni. Mint például a pörköltözhöz nagy 2x2 cm-es darabokat vágnak, raguleveshez, gulyásleveshez viszont 1x1cm-es kockákat. A tokányokhoz a húst ceruzavastagságúra 3–5cm hosszúságúra vágják.
- *Darálás:* A húsokat darálhatják kisebb és nagyobb lyukú darálón. Ha töltött káposztát szeretnének készíteni, akkor kislyukú darálón darálják a húst, ha kolbászhoz darálják a húst, akkor nagylyukú tárcsát kell előkészíteni. Daráláskor mindig pontosan előre ki kell számolni, hogy mennyi darált húsról lesz szükség mivel a darált húsnak megnő a romlásveszélye.
- *Pürésítés, pépesítés:* A pürésítést pépesítést a kutterrel vagy más néven a gyorsvágógéppel végezzék. A gépben 2 vagy 3 kés forog nagy teljesítménnyel (1200 fordulat/perc) ez a fordulatszám pillanatok alatt nagy víz és zsírmegkötő képességű húspépet állít elő. Ezt a masszát galantinok, pástétomok készítésére használják.

Szeletelés, klopfolás vagy kiverés, kivergetés, hárttyák és inak bevagdálása:

- *Szeletelés:* A szeletelést mindig a hús rostjaira merőlegesen kell végezni mivel ez elősegíti a hőkezelés során a könnyebb és gyorsabb puhulást, az íz anyagok felvételét, és a könnyebb rágást és emésztést. A szeletelést mindig a hús szélesebbik felétől kell kezdeni. A húsokat mindig az ételnek megfelelő formára és méretre kell vágni. Egy adag étel 120–180 g tiszta húst kell, tartalmazzon. A következő szelettypusok vannak:
 - **Bélszín szeletelése:**
 - Szeletkék vagy Filets mignons (filé minyonsz): 5–6 szeletke egy adagban súlya 14–16 dkg
 - Érmék vagy Medallions (medálionsz): 3 érme egy adagban súlya 14–16 dkg
 - Szeletek vagy Tournedos (turnédosz): 2 szelet egy adagban súlya 14–16 dkg
 - Java vagy Beefsteak (bifszték): 1 java egy adagban súlya 14–16 dkg
 - Dupla java vagy Chateaubriand (satobrian): 1 dupla java egy adagban súlya 32–36 dkg
 - **A hátszín szeletelése:**
 - Szelet vagy Rumpsteak (rámpszték): 1 szelet egy adagban súlya 14–16 dkg
 - Dupla hátszín szelet vagy Entrecote (ántreko): 1 szelet egy adagban súlya 32–36 dkg
 - A lapos hátszínből csontjával és bélszinnel együtt levágott egy darab 40 dkg-os szelet neve T-bone steak (tibon szték)
 - **Sertés hús részeinek szeletelése:**
 - *Tarja:* flekken egy szelet egy adag súlya 16–18 dkg
 - *Karaj:* borda két szelet egy adag súlya 14–16 dkg
 - *Szúz:* érmék három szelet egy adag súlya 14–16 dkg
 - *Felsát:* szelet két szelet egy adag súlya 14–16 dkg
 - *Dió:* Java egy szelet egy adag súlya 16–18 dkg

- *Rózsa*: szelet két szelet egy adag súly 14–16 dkg
- **A borjú húsrészek szeletelése:**
 - felsálból, frikandóból: borjúszelet (1 adag 1 db; egyenként 14–18 dkg)
 - dióból: borjú java (1 adag 1 db; egyenként 14–18 dkg)
 - rózsából, frikandóból: borjú fiié (1 adag 1 db; egyenként 8–10 dkg)
 - karajból: borjúborda (1 adag 2 db; egyenként 8–10 dkg)
 - szűzpecsenyéből: borjú szeletkék (1 adag 5–6 db; egyenként 2–3 dkg), borjúérmék (1 adag 3 db; egyenként 5–6 dkg).

Ha a húsrész formája nem teszi lehetővé, hogy a kívánt nagyságú és tömegű szeletet vágják, akkor nyitott szeletet készíthetnek. Ebben az esetben a vágást nem kell végigvinni csak körülbelül 2/3- részig és a következő vágás után kapja a nyitott szeletté klopfolható szeletet.

Klopfolás vagy kivergetés és inak bevágása:

A **lazítással** az anyagokat nagy felületre bontják, a rostokat szétroncsolják, s ez által emészthetőbbé teszik. A húrok lazítása kiveréssel történik. A húsvágó deszka alá összehajtott ruhát vagy gumilapot tesznek, hogy kisebb legyen a zaj. A húsverő kalapácsot vízbe mártják, hogy a hús ne ragadjon rá, és mindkét oldalát egy-két erőteljes ütéssel lazítják, vigyázva arra, hogy a húst szét ne roncsolódjon. Klopfolásnál mindig a szelet szélénél induljon el és haladjon körkörösén a közepe felé így biztosan nem szakad ki a hús és egyenletes szeleteket kap a művelet végére. A szélén a hártákat aprón bevagdadják, hogy sütés közben ne zsugorodjanak össze. Lazíthatják még a húrokat pácolással, kiakasztással (vadak szalonnába burkolással, tűzdeléssel).

Tűzdelés vagy spékélés, füstölt szalonnalapokkal való burkolás:

A szárazabb leginkább az egybesütött húrokat sütés előtt füstölt szalonna csíkokkal spékélni szokták. A füstölt szalonnából 3–5 mm alapélű és 800–100mm hosszúságú négyzetes hasábokat kell vágni és a tűzdelőtű segítségével a húrok rostjaival párhuzamosan egyenlő távolságban beszúrni a hús felülete alá. A tűzdelés célja a szárazabb húrokba való zsiradékbevitel. A füstölt szalonna befolyásolja az étel ízét és a szelet, húrok dekoratívabbak lesznek. A tűzdelést csak közvetlenül a sütés előtt végezzék mivel hosszabb állás után a szalonna környékén a hús megvörösödik. Dekorációs szándékkal, más élelmiszerekkel is lehet tűzdelni a húrokat, mint például sonkával, gombával, sárgarépával. Ízesítés céljával nyomhatnak a húrokba fűszert vagy olajos magvakat (fokhagymagerezd, mandula) ebben az esetben nem használnak spéktűt hanem a kés hegyével vágatot készítenek a tűzelőanyagban. A nagyon száraz húrokat, mint például a fürj esetében ahhoz, hogy felülete a sütés közben ne száradjon ki szeletelő géppel szalonna lapokat kell vágni és ezt rákötözik húrra, mielőtt a sütőbe tennék. Ezt az eljárást **bardírozásnak** vagy burkolásnak nevezik.

Húrok töltése:

A húrok méretétől és fajtájától függően több fajta töltést lehet alkalmazni. A húrokat többféle töltelékkel tölthetik meg: zsemle-, húspépes-, túró- alapú töltelékkel, habart tojás félével, kolbással, főtt tojással, zöldséggel, gyümölcscsel.

Húsok előkészítése töltésre történhet:

- a húsok felszúrásával, üreg kialakításával jércemell, karaj, dagadó stb. esetében.
- bőr alá töltéssel szárnyasok esetében.
- Hasüregbe töltéssel, szárnyasok és halak esetében.

A töltelék elhelyezésére használható habzsák. A hőkezelés során a hús egy kissé zsugorodik, a töltelék térfogata nő ezért oda kell figyelni a betöltött töltelék mennyiségére.

Húsok töltés utáni formázása.

A húsok formázására egyben sütéskor, illetve töltéskor van szükség. Segítségével szép, egységes formát kölcsönözhetünk egybensülteinknek és megakadályozhatjuk, hogy a töltelék kifolyjon a szeletek közül. Formázáshoz használhatnak hústűt, kötöző zsinet (cukorspárga), vagy alufóliát.

- **Hústűt** használnak speciális, nagyobb betöltött húsok lezárásához (pl. sertésdagadó), illetve lelógó húsdarabok rögzítéséhez. Alkalmazásakor az összefogni kívánt részeket, szelet széleket pontosan – legalább egy-másfél cm átfedéssel – egymásra illesztik, majd többször összetűzik. Tálaláskor a tűket ne felejtsek eltávolítani!
- Kötöző **zsineggel** formázzák az egybensületeket (pl. sertéskaraj), így adva egységes formát nekik, illetve megakadályozzák, hogy a hőkezelés során húsdarabok váljanak le. Használatkor a húst deszkára teszik és hurokkötéssel két-három cm-enként, a zsinetet feszesre húzva végigkötözik. Tálaláskor ne feledkezzenek meg a zsinegről. Eltávolításának legbiztosabb módja, ha az egyik oldalról elkezdve folyamatosan fejtik le a kötelet a húsról.
- Az **alufólia** használata jelentősen megkönnyítheti és meggyorsíthatja a formázást és töltést. Alufóliát használnak kisebb egybesült húsok, illetve hússzeletekből készült egybesültek formázásánál, töltésénél. Alkalmazása a következő képen történik: kiterítenek annyi fóliát, hogy a húst (töltött állapotában) legalább háromszor-négyszer körülérje, illetve a hús szélein legalább négy-öt cm-rel túlérjen. Ha nem elég széles egy csík fólia, akkor nyugodtan teríthetnek egymásra két csíkot is, csak arra figyeljenek, hogy minimum tíz cm átfedés legyen a két fólialapnál. Ezután olajjal vékonyan megkenik a lapokat és az önhöz közelebb eső szélétől öt cm-re ráteszik a húst, vagy hússzeleteket, a fólia önhöz felé eső részét áthajtják a hús tetején, majd az egészet a fóliával együtt felgöngyölik. Végül a fólia két üres végét külön-külön összefogják és szaloncukorhoz hasonló módon ellentétes irányba felcsavarják, amíg feszes és tömör nem lesz a "csomag". A hússzeletek töltésénél is hasonlóan járnak el, de miután kiterítették a szeleteket a fóliára utána töltik be (egy csíkban ráhalmozzák a töltelék a szeletekre), majd a húst ráhajtják a töltelékre utána a fóliát, majd ezután az előzőekben ismertetett módon felgöngyölik és lezárják a "csomagot".

Pácolás:

A pácolás alapvető szerepe a hús porhanyósabbá tétele.

Emellett természetesen nagyban hozzájárul a hús végső ízének kialakításához, így jelentősen meghosszabbítható a húsok eltarthatósága is. A pácolás maximális és optimális idejét mind a hús fajtája, kívánt felhasználása, mind a pác összetevői jelentősen befolyásolják. Egy zöldfűszereket is tartalmazó páccal értelemszerűen nem érlelhetik a húst két-három napnál tovább, míg egy alappácban (bors, mustár) akár egy hónapig is eláll a hús. Alapvetően két pácolást különböztetünk meg, mégpedig a **száraz**, illetve a **nedves** pácolást.

- **Száraz pác** készítésekor a húst törött borssal, mustárral kenjék meg (Só semmiképpen sem kerülhet a pácba, mert könnyen elvonhatja a húsból a nedvességet és élvezhetetlenné teheti azt!), majd rozsdamentes vagy üveg edénybe helyezték, és olajjal öntsék le úgy, hogy az a húsokat teljesen ellepje. Fontos, hogy a hús sehol ne érintkezzen levegővel, hiszen ez rögtön romláshoz vezet, így szenteljének különös figyelmet annak, hogy a szeletek között, illetve alatt is legyen olaj! Majd végül az edényt a hűtőszekrénybe teszik. Ennél a pácolásnál az optimális pácolási idő legalább 4-6 nap, a maximális pedig egy hónap! Ezt a pácolást használják bélszín, hátszín, őzgerinc, szarvas és őzfilé, nyúlgerinc és filé, illetve ürüborda készítésekor.
- **Nedves pác** készítésekor tisztított, szeletelt vegyes zöldséget, zellert, vöröshagymát, egész borsot, babérlevelet, egész borókabogyót, felfőzik, majd a főzés befejezése előtt valamilyen savat (ecet, citromlé, stb.), zöldfűszereket (kakukkfű, tárkony, stb.) és fehér-, vagy vörösbort adnak hozzá. A páclé lehűtése után belehelyezik a húsokat és hűtőbe téve 4-6 napig pácolják azokat. Ezt a pácolást használjuk szarvas-, őz-, nyúlcomb és lapocka készítésekor.

A pácolás azon kívül, hogy lazítja a rostokat könnyebben rághatóvá, emészthetővé, teszi azokat, a felhasznált zöldségek és fűszerek segítségével befolyásolható a húsok íz- és illatanyaga ezzel lehet tompítani az egyes húsok erősebb szagát.

Fűszerezés (sózás):

A fűszerek használatának célja az alapanyagok ízének kiemelése, kiegészítése, összhangba hozatala. A fűszerezés történhet a hőkezelés előtt, a hőkezelés során (igen intenzív hatást érhetnek el), illetve tálaláskor. A megfelelő fűszerek megválasztása leginkább a felhasznált alapanyagoktól, azon túl a kívánt íz hatástól, a hőkezelés intenzitásától, illetve időtartamától is függ.

A sózás: Bár általános szabály csak májból készült ételek esetén van, miszerint a kész ételleket tálalás után mindenki saját ízlése szerint sózza, olyan húskéteknél, melyek pirítva, pörkölve, intenzív hőkezeléssel készülnek a sózást az első lepirulás után végezzék, míg főtt, párolt húsoknál a sózásra a hőkezelés kezdetekor kerül sor.

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

1. Gyakorlati munkahelyén vegyen részt a húsok tisztításában! Írja le a tisztítás formázás menetét!
2. Gyakorlati munkahelyén vegyen részt az egyes húsok szeletelésében! Írja le az egyes vágóállatokból milyen frissen sülték készíthetők.
3. Gyakorlati munkahelyén vegyen részt a húsok klopfolásában!
4. Gyakorlati munkahelyén vegyen részt a húsok tűzdelésében, írja le a munkafolyamat lépéseit!
5. Gyakorlati munkahelyén vegyen részt a húsok burkolásában!
6. Gyakorlati munkahelyén vegyen részt a húsok pácolásában, írja le, milyen fajtákat ismer a pácolásnak és hogyan kell végrehajtani ezeket a műveleteket!
7. A húsok fűszerezése hogyan történik, gyakorlati munkahelyén írja le jegyzetfüzetébe!

MUNKKANYAG

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

1. feladat:

Határozza meg a következő fogalmakat: tűzdelés, hús, bardírozás, lazítás.

2. feladat:

Határozza meg nedves pácolás alatt mit értünk!

3. feladat:

Határozza meg, hogy mit értünk túvel való tűzés és zsineggel kötözés alatt!

4. feladat:

A főtt és pörkölt jellegű ételeknek mikor végezzük a sózását?

5. feladat:

Sorolja fel a sertés hús részeinek szeletelését!

6. feladat:

Sorolja fel a marhahús szeletelését!

MEGOLDÁSOK

1. feladat:

A hús fogalma: a hús az emberi fogyasztásra alkalmas izomszöveteit értjük és a húsokhoz közvetlenül hozzátartozó kötő-, zsír-, csont- és idegszövetek valamint a különböző belsőségek.

Tűzdelés fogalma: A szárazabb leginkább az egybesütött húsokat sütés előtt füstölt szalonna csíkokkal spékelik.

A **lazítással** az anyagokat nagy felületre bontják, a rostokat szétroncsolják, s ez által emészthetőbbé teszik.

Bardírozás: szalonna lapokkal való burkolás.

2. feladat:

Nedves pác készítésekor tisztított, szeletelt vegyes zöldséget, zellert, vöröshagymát, egész borsot, babérlevelet, egész borókabogyót, felfőzik, majd a főzés befejezése előtt valamilyen savat (ecet, citromlé, stb.), zöldfűszereket (kakukkfű, tárkony, stb.) és fehér-, vagy vörösbort adnak hozzá. A páclé lehűtése után belehelyezik a húsokat és hűtőbe téve 4-6 napig pácolják azokat. Ezt a pácolást használjuk szarvas-, őz-, nyúlcomb és lapocka készítésekor.

3. feladat:

Hústűt használnak speciális, nagyobb betöltött húsok lezárásához (pl. sertésdagadó), illetve lelógó húsdarabok rögzítéséhez. Alkalmazásakor az összefogni kívánt részeket, szelet széleket pontosan – legalább egy-másfél cm átfedéssel – egymásra illesztik, majd többször összetűzik. Tálaláskor a tűket ne felejtsek eltávolítani!

Kötöző **zsineggel** formázzák az egybensületeket (pl. sertéskaraj), így adva egységes formát nekik, illetve megakadályozzák, hogy a hőkezelés során húsdarabok váljanak le. Használatukor a húst deszkára teszik és hurokkötéssel két-három cm-enként, a zsineget feszesre húzva végigkötözik. Tálaláskor ne feledkezzenek meg a zsinegről. Eltávolításának legbiztosabb módja, ha az egyik oldalról elkezdve folyamatosan fejtik le a kötelet a húsról.

4. feladat:

Olyan húsételeknél, melyek pirítva, pörköelve, intenzív hőkezeléssel készülnek a sózást az első lepirulás után végezzék, míg főtt, párolt húsoknál a sózásra a hőkezelés kezdetekor kerül sor.

5. feladat:**Sertés hús részeinek szeletelése:**

- *Tarja:* flekken egy szelet egy adag súlya 16–18 dkg
- *Karaj:* borda két szelet egy adag súlya 14–16 dkg
- *Szűz:* érmék három szelet egy adag súlya 14–16 dkg
- *Felsál:* szelet két szelet egy adag súlya 14–16 dkg
- *Dió:* Java egy szelet egy adag súlya 16–18 dkg
- *Rózsa:* szelet két szelet egy adag súly 14–16 dkg

6. feladat:**Bélszín szeletelése:**

- Szeletkék vagy Filets mignons (filé minyonsz): 5–6 szeletke egy adagban súlya 14–16 dkg
- Érmék vagy Medallions (medálionsz): 3 érme egy adagban súlya 14–16 dkg
- Szeletek vagy Tournedos (turnédosz): 2 szelet egy adagban súlya 14–16 dkg
- Java vagy Beefsteak (bifszték): 1 java egy adagban súlya 14–16 dkg
- Dupla java vagy Chateaubriand (satobrian): 1 dupla java egy adagban súlya 32–36 dkg

A hátszín szeletelése:

- Szelet vagy Rumpsteak (rámpszték): 1 szelet egy adagban súlya 14–16 dkg
- Dupla hátszín szelet vagy Entrecote (ántreko): 1 szelet egy adagban súlya 32–36 dkg
- A lapos hátszínből csontjával és bélszinnel együtt levágott egy darab 40 dkg-os szelet neve T-bone steak (tibon szték)

IRODALOMJEGYZÉK

Felhasznált és ajánlott irodalom:

Lukács István- Oriskó Ferenc- Sándor Dénes- Zsolnai Gábor: Ételkészítési ismeretek;
Képzőművészeti Kiadó Kft., Budapest, 2003

A(z) 1464–06 modul 021–es szakmai tankönyvi tartalomeleme
felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
33 811 03 0100 31 01	Gyorséttermi- és ételleadó

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:
15 óra

A kiadvány az Új Magyarország Fejlesztési Terv
TÁMOP 2.2.1 08/1–2008–0002 „A képzés minőségének és tartalmának
fejlesztése” keretében készült.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap
társfinanszírozásával valósul meg.

Kiadja a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet
1085 Budapest, Baross u. 52.
Telefon: (1) 210–1065, Fax: (1) 210–1063

Felelős kiadó:
Nagy László főigazgató