



László Zoltánné

Melyek a pénztárgép és az ahhoz
kapcsolódó eszközök használatának
alapvető szabályai? II.

NSZFI
NEMZETI SZAKKÉPZÉSI
ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

A követelménymodul megnevezése:
Az áruforgalom lebonyolítása

A követelménymodul száma: 0004-06 A tartomelem azonosító száma és célcsoportja: SzT-032-30

A PÉNZTÁRGÉPHEZ KAPCSOLÓDÓ ESZKÖZÖK ÉS HASZNÁLATUK ALAPVETŐ SZABÁLYAI?

ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

Áruházuk vezetője új pénztárgépeket és azokhoz kapcsolható eszközöket tervez beszerezni. A beszerzés előtt kikéri az Ön véleményét is, hogy milyen típusú pénztárgépet vásároljanak, és a gépekhez milyen kiegészítő eszközökre lehet szükség.

1. Adjon tanácsot vezetőjének a pénztárgép típusának kiválasztásához!

- a) Milyen pénztárgéphez kapcsolódó eszközökre lehet szükség?
- b) Győzze meg vezetőjét az egyes eszközök szükségességéről!

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

1. Szkenner, vonalkódolvasó

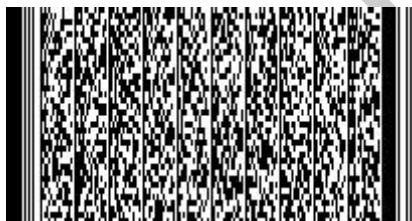
A klasszikus vonalkódolvasó feladata, hogy a vonalkódban tárolt információt (karaktersort, képet stb.) optikai módszerrel leolvassa, értelmezze és továbbítsa a háttérrendszer felé további feldolgozás céljából. Maga az olvasó ugyanolyan „input”, tehát adatbeviteli eszköznek tekinthető, mint a számítógép billentyűzete vagy az egér. Az adatbeviteli folyamat során leegyszerűsítve ugyanaz megy végbe, mintha a vonalkódban tárolt karaktersort, információt (sok esetben a kód alatt olvasható) begépetük volna a billentyűzeten, természetesen *sokkal gyorsabban, hibamentesen és automatizáltan*. Az egyes olvasótípusok között ezért működésbeli különbségek a leolvasás, értelmezés (dekódolás), illetve az adattovábbítás mikéntjében vannak.

A vonalkódokat két nagy csoportba oszthatjuk, az egydimenziós és kétdimenziós vonalkódok csoportjába.

- A legelterjedtebb vonalkódok az **egydimenziós** vonalkódok, ezekkel találkozhatunk a kereskedelemben is többek között (pl. EAN 13, EAN 8). Ezek közös jellemzője, hogy a kódban található vonalak és vonalközök szélessége határozza meg az adattartalmat. A vonalkód magassága (tehát második dimenziós kiterjedése) csak a könnyebb olvashatóságot szolgálja, nincs információtartalma.
- A **kétdimenziós** kódoknál az információt a kódrészlet magassága és szélessége együttesen tartalmazza. Ezért nevezzük ezeket 2D kódoknak. A mindennapi életben leginkább az adóbevallás során láthatunk ilyeneket.



1. ábra. Egydimenziós vonalkód¹



2. ábra. Kétdimenziós kód²

Az **egydimenziós vonalkódolvasók** általában CCD olvasók, vagy lézeres elven működő olvasók lehetnek.

- A **CCD** olvasókra jellemző, hogy általában *kisebb méretű kódokat tudnak leolvasni kisebb távolságból. A kód nem helyezkedhet el túlságosan görbült felületen* (pl. egy flakon, vagy cső). Sík felületen azonban tökéletes olvasást tesznek lehetővé.
- A **lézeres vonalkódolvasók** lehetővé teszik *a nagyobb távolságból történő olvasást*, a vonalkódok lehetnek *szélesebbek* is, sőt a lézer optikai tulajdonságai miatt *a felület lehet egyenetlen vagy erősen görbült is* (pl. egy flakon oldala).

A lézeres vonalkódolvasók kivitelűek alapján lehetnek:

- **Egyvonalas lézeres vonalkódolvasók:** Az olvasó egy lézersugárral olvas, mely a gyakorlatban azt jelenti, hogy *a lézersugárral be kell „céloznunk” a vonalkódot* a sikeres olvasás érdekében. Amennyiben nem kell nagy tömegben és gyorsan olvasni a kódokat, ez megfelelő lehet.

¹ www.barcode.hu/pics/1119963892m2_convenience.jpg (2010.06.20.)

² www.barcode.hu/pics/1119963892m3_convenience.jpg (2010.06.20.)

- **Omni-direkcionális (többvonalas) vonalkódolvasók:** Mint a neve is mutatja, több lézersugárral pásztáznak. A több lézersugarat egy forgó tükör állítja elő. Nagy előnyük az egyvonalas vonalkódolvasókkal szemben, hogy *nem irányérzékenyek*, azaz nem kell a lézersugarakkal „becélozni a kódot”. *Mindegy, hogy milyen pozícióban van a vonalkód, az olvasó képes azt leolvasni. Nagy előnyük még, hogy olvassák a gyűrött, szakadt vagy sérült kódokat is*, mert a kódrészekből bizonyos fokig képesek újraépíteni a kódban tárolt információt. Mivel elmaradhat a leolvasandó kód „pozícióba” állítása, gyorsabb olvasást tesznek lehetővé. Leggyakrabban a hipermarketek kasszáinál találkozhatunk többvonalas olvasókkal.
- **Kétdimenziós vonalkódolvasók lézeres, vagy úgynevezett imager olvasók** lehetnek. Az imager olvasók tulajdonképpen *egyszerűbb videokamerák, melyek képként olvassák le a vonalkódot*, és egy beágyazott szoftver segítségével értelmezik azokat.



3. ábra. Egyvonalas lézeres vonalkódolvasó³



4. ábra. Kétdimenziós lézeres kódolvasó⁴

Milyen távolságból akarunk vonalkódokat olvasni?

3 www.aruvedelem.hupics507_Application2 (2010.06.20.)

4 www.brady.huimggoods697.jpg (2010.06.20.)

A **normál távolságú vonalkódolvasók** leolvasási képessége a *kód méretétől függően 30 cm és 1 m között van*. Normál használatban ez elegendő is, ugyanakkor vannak olyan alkalmazási területek, ahol ez kevésnek bizonyul. Egy magas raktár esetében a kívánatos távolság ennek gyakran a többszöröse lehet. Erre a célra lettek kifejlesztve a nagytávolságú, azaz „**long-range**„ szkennerek. Ezek képesek akár 13 méter távolságból is leolvasni a kódokat.

A **munkavégzés mikéntje szerint** két csoportba sorolhatjuk az olvasókat attól függően, hogy kézben tartva vagy valahová fixen beépítve, illetve rögzítve alkalmazzuk őket.

A kézben tartott használatra tervezett vonalkódolvasókat **kézi vonalkódolvasóknak** nevezzük. Ezeket olyan helyeken alkalmazzuk, ahol megoldható a kézben tartott olvasó használata, illetve a munkavégzés jellege ezt szükségessé teszi. (pl. kisebb forgalmú üzletek). Hátrányuk, hogy nem biztosítanak „szabad kezet„, a munkavégző személynek, mert *egyszerre csak az egyik kéz marad szabadon a kódolvasás közben. Az olvasást egy gomb megnyomásával kezdeményezhetjük*.

A **rögzített vonalkódolvasók** nem igényelnek emberi beavatkozást, általában állandóan olvasnak, vagy valamilyen külső impulzussal kezdeményezhető az olvasás (pl. mozgásérzékelő, fotocella). A kereskedelembe a kasszapultokon alkalmazzák, mert sokkal *gyorsabb kasszázást tesz lehetővé*, növeli a kassa áteresztőképességét. Ezeket „**pultszkennereknek**„ nevezzük. Legtöbbször kiegészítő kézi olvasót csatlakoztatnak hozzájuk, hogy a nagyméretű termékeket ne kelljen a pultra feltenni, de léteznek olyan változatok is, melyek kiemelhetők a tartóból, és ideiglenesen kézi vonalkódolvasóként is használhatók.



5. ábra. Kézi vonalkódolvasó állvánnyal⁵

⁵ www.juta-soft.hu/images/vonalkod%20olvasomet (2010.06.20.)



6. ábra. Rögzített pulszkenner⁶

A vonalkódolvasó a kód olvasása és „értelmezése” után digitális jelekké alakítva a háttérrendszer felé továbbítja az adatokat. A továbbítás történhet vezetéken vagy vezeték nélküli technológiával.

- A **vezetékes vonalkódolvasóknál** a csatlakozás módja szerint lehet PS/2 (PC billentyűzet), RS-232 (soros port) USB vagy speciális csatlakozású. Ezekhez a csatlakozásokhoz a vonalkódolvasónak különféle jeleket kell előállítania, illetve továbbítania. A csatlakozási felületet nevezzük *idegen szóval interfésznek*. Léteznek olyan olvasók, melyek csak egyféle interfésszel rendelkeznek, illetve léteznek ún. multi-interfész olvasók is, melyek bármelyik fajta jelet elő tudják állítani, csupán a csatlakozóvezetékot kell kicserélni.
- A **vezeték nélküli (wireless) olvasók** valamely rádiófrekvenciás tartományt használnak az adatok továbbítására. Jelenleg a Bluetooth és a különféle rádiófrekvenciák elterjedtek. A wireless olvasókkal általában *5-30 méter távolságban szabadon mozoghatunk*. A vezeték nélküli olvasók használata olyan esetekben előnyös, ha nagy *távolságra kell eltávolodni, vagy a vezeték akadályozna*.

⁶ www.vonalkodcentrum.hupics1130161880epkassz...(2010.06.19.)

- A *vezeték nélküli vonalkódolvasók* egy részének van memóriája is, így amennyiben kimegyünk a rádió hatósugarából, a leolvasott kódokat (akár több száz darabot) képes megjegyezni, majd visszatérve a lefedett területre, átadni a háttérrendszernek. Fontos azonban tudnunk, hogy *a vonalkódon kívül más adatot nem tudunk rögzíteni*, és a gyűjtött kódok „ömlesztve” lesznek átküldve a háttérrendszernek. Ahhoz, hogy ennél több feladatot is elvégezhessünk, esetleg az adatokat komolyabban strukturáljuk, már *billentyűzet és egy kis kijelző* is kellene. Ezeket az eszközöket pedig már inkább **adatgyűjtőnek** nevezzük.



7. ábra. USB porttal csatlakoztatható kézi szkennер⁷



8. ábra. Vezeték nélküli olvasó⁸

A vonalkódolvasás lépései:

7 www.osziker.hu/images/computer5103.jpg (2010.06.20.)

8 www.barcode.hupics11199673614071e.jpg (2010.06.20.)

- Keresse meg a terméken található vonalkódot!
- Tapogassa le a lézersugárral a kódot! A pásztázó nyaláb valamennyi vonalat folyamatosan keresztezze! Kézi vonalkódozó esetén nyomja meg a kód elfogadása céljából kialakított gombot!
- A kódolvasó hangjelzést ad, ha a kód felismerése megtörtént. Figyelje, hogy egy termék esetén egy hangjelzés érkezzon! Ha ugyanannál a termékénél több hangjelzést is észlel, ellenőrizze a pénztárgépen, hogy a termék adatait hányszor vitte a gépbe! Ha szükséges törölje, sztorózza a tévesen bevitt tételt!
- Ha szorzás műveletet kíván végrehajtani, akkor vigye be manuálisan a mennyiséget a pénztárgépbe, nyomja meg a szorzás funkció billentyűjét, majd olvassa le a vonalkódot!
- A pénztárgép által azonosított (dekódolt) információkból a termék adatait ellenőrizze a pénztárgép kijelzőjén, hogy egyezik-e a megvásárolt termékkel (termék fajtája, kiserelési egysége, mennyisége stb.)!

2. Mérleg

A tapasztalatok azt mutatják, hogy az élelmiszer-áruházakban az önkiszolgáló mérlegek használatát lassanként felváltja az a gyakorlat, hogy a vevő által vásárolni kívánt zöldséget és gyümölcsöt az áru kilépési pontján, a pénztárnál mérik. Ezzel elkerülhetők az esetleges vásárlói visszaélések, illetve elhagyható a viszonylag költséges önkiszolgáló mérlegek használata. A vásárlók számára ilyen esetekben elegendő egy általános, olcsó ellenőrző mérleg kihelyezése. További folyamatos nyereségként jelentkezik, hogy ellentétben a címkenyomtatós önkiszolgáló mérleggel, itt nem jelentkezik a folyamatos nyomtatási költség. Az amúgy is túlsúlyolt pénztáros pultra nem szükséges különálló mérleget helyezni, hanem a szkennel számára kialakított „fészekbe” helyezhetjük el a mérleget, melybe bármilyen típusú **pultmérleget** beépíthetünk. A pénztárgépekhez kapcsolható mérlegek közvetlen kapcsolatban állnak a pénztárgéppel. Ehhez olyan mérlegre van szükség, ami rendelkezik számítógépes interfésszel (csatlakozóval). A mérlegen mért adatokat lekérdezhettük a számítógépről. A **szkennel mérleg** a pénztári pultba épített, illetve a pénztárgép-terminálhoz kapcsolt univerzális mérőszkennelként működik.



9. ábra. Pénztárpultba épített szkenneres mérleg⁹



10. ábra. Pénztárpultba építhető mérlegek¹⁰

⁹ www.barcode.hu/pics1152089655287_453x340 (2010.06.19.)

A pénztárpultba épített mérlegek előnyei:

- egyetlen eszközzel történhet a kódolvasás és a mérés (szkenneres mérlegnél),
- csökkenti a mérlegcímkek költségét az üzletben,
- a mért adat lekérdezhető a mérlegről a pénztárgépre vagy számítógépre,
- növeli a kassa áteresztőképességét,
- csökkenti a visszaélésből eredő hiányokat,
- stabilak, túlterhelés esetén is megbízhatók,
- nem igényelnek napi hitelesítést.

Pénztármérlegek használata

- Helyezzük a terméket a mérlegre.
- Nyomjuk meg a „MÉRLEG” gombot.
- Üssük be a termék gyorskódját, termékkódját, vagy válasszuk ki a számítógép cikktörzséből.
- A mérleg a mérést automatikusan végrehajtja.
- Ellenőrizzük a kijelzőn megjelenő adatokat: termék megnevezése, mért mennyisége, egységára, vételára.
- Rögzítsük az adatot a pénztárgépbe valamelyik regiszterbillentyűvel, vagy enter-rel.
- Utólag újabb termékegységekkel megnövelni a már lemért termékeket nem lehet!

3. Áruvédelmi hatástalanító eszközök

Az áruvédelmi eszközök diszkréten és hatékonyan óvják a termékeket. Általában három fő részből állnak:

- Az első a terméken vagy annak csomagolásán elhelyezett áruvédelmi címke, etikett, illetve a terméket fizikálisan is tároló biztonsági tok.
- A második a pénztáraknál elhelyezett áruvédelmi kapu, mely az előbb említett eszközök jelenlétét érzékeli, hang- és fényjelzéssel riaszt.
- A harmadik eszköz a címkek, etikettek, tokok hatástalanítását szolgáló eszköz.

Az áruvédelmi rendszereknél alapvetően két lényegesen elkülöníthető eljárásról beszélünk: mechanikai és elektronikai áruvédelmi rendszerekről.

- Mechanikai védelem: elsősorban az elrettentést szolgálják.
 - Áruvédelmi tükör: a pénztárfülkénél úgy helyezik el őket, hogy a pénztárnál áthaladó vásárló kosara, kocsija látható benne. A tükör segítségével a pénztáros ellenőrizheti, hogy minden terméket a pultra, szalagra helyezett-e a vásárló.
 - Pántolás: műanyag, vagy fém szalaggal történik egy speciálisan erre a célra kialakított gép segítségével.

- Tokozás (széferek): ez az áruvédelmi technika egyesíti magában az esztétikus megjelenést és a teljesítményt. Minden üzlettípushoz jól illeszkedő formatervezésük széles körű alkalmazást tesz lehetővé a hipermarketektől kezdve egészen a kis üzletekig.
- Elektronikai védelmi eszközök:
 - A kemény etikettek: többször, akár évekig felhasználhatók, speciális zárszerkezetük van. Elsősorban műszaki és textiltermékeket védenek velük.
 - A lágy etikettek: egyszer használatos, öntapadós lágy etikettek bármelyik termékre felhelyezhetők. A lágy etikett címkéket alkalmazzák a „széferek”-hez is.
- A mechanikai és elektronikus védelem kombinálása: pl. kupak széferek, amelyeket a nagyobb értékű alkoholos termékeknél alkalmazzák. A mechanikai védelmet önmagában ritkán alkalmazzák, ezeket elektronikai védelmi eszközökkel (lágy vagy kemény címkékkel) kiegészítve használják. Így biztosítják az elrettentést és az elektronikus áruvédelmet.



11. ábra. Kombinált védelmet biztosító italvédő kupak¹¹



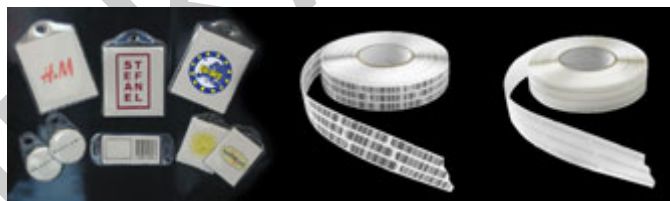
12. ábra. Kombinált védelmet biztosító kábeles csomagvédő¹²

¹¹ www.proidea.hu/.../adt_alpha_italvedo_kupak.jpg (2010.06.02.)

¹² www.proidea.hu/termekhir-1/ALPHA-aruvdelmi-e..._adt_alpha_kabeles_csomagvedo.jpg (2010.06.20.)



13. ábra. Mechanikus védőtok, esetleg benne elhelyezett forráscímkével¹³



14. ábra. Elektronikus lágy etikettek¹⁴

¹³ www.proidea.hu/.../adt_alpha_vedotok.jpg (2010.06.20.)

¹⁴ www.embvzrt.husite_flashimagesterm3.jpg (2010.06.20.)



15. ábra. Elektronikus kemény címkék¹⁵

Az áruvédelmi eszközök eltávolítása, hatástalanítása a pénztáros feladata.

- Mechanikai, kombinált védelmi eszközök eltávolítása:
A termékre felhelyezés után csak egy speciális nyitó készülékkel lehet eltávolítani, majd az áruvédelmi címkét kell hatástalanítani.
- Elektronikus áruvédelmi címkék eltávolítása, hatástalanítása:
 - Kemény címkék eltávolítása:
A kemény címkéket úgy hatástalanítjuk, hogy a címkét az eszköz használati útmutatójában meghatározott távolságra és meghatározott időre az eszközhöz, az oldószerkezetre helyezük (speciális, mágneses tűkiszedő). Ezután a fellazított kemény címke részeit kézzel szétválasztjuk. A kemény címkéket gyűjtőkosárba helyezük, ezek később még felhasználhatók.
 - Lágycímkék hatástalanítása:
A lágy címkéket nem lehet eltávolítani, ezért más módszerrel hatástalanítjuk. A pénztárnál áthaladva egy gumibevonatú eszközre (a deaktivátor-tekercsre) helyezve egyszerűen csak tönkre kell tenni. A címke kondenzátora áthangolás után már nem tudja működésbe hozni az antenna áramkörét. Ezek a címkék csak egyszer használhatók.

A kemény címkéket, áruvédelmi eszközöket speciális nyitóval, oldószerkezettel távolítjuk el a termékekről, miközben vigyázni kell a következőkre:

¹⁵ www.amersec.hu/HardTags.jpg (2010.06.20.)

- A termék ne sérüljön!
- Az etikett ne sérüljön (a többszöri felhasználhatóság miatt, illetve létezik olyan rendszer, amiben jelzőfesték van a jogosulatlan, erőszakos eltávolítás jelzésére).
- A speciális nyitók, oldószerkezetek jogosulatlan használatát az eszközök jelszó-védelmével, lezárásával biztosíthatjuk.



16. ábra. Mágneses keménycímke-oldószerkezetek¹⁶



17. ábra. Lágycímke-deaktivátor¹⁷

4. Blokknyomtató, számlanyomtató

Nyugtaadási kötelezettség

A nyugtaadási kötelezettségről az Általános forgalmi adóról szóló törvény rendelkezik.

Nyugtaadási kötelezettségünknek eleget tehetünk:

- pénztárgép által kiállított nyugtával vagy
- számlával, egyszerűsített számlával.

Amennyiben a pénztárgép nyugta és egyszerűsített számla kibocsátására egyidejűleg alkalmas, úgy külön nyugtát kibocsátani nem kell!

¹⁶ www.oktel.hu...Standard%20detacher%20.JPG (2010.06.20.)

¹⁷ www.haloor.hu/tag/table-top-deact.jpg (2010.06.20.)

A *komplett kereskedelmi rendszerekhez* (POS terminál) *nincsen szükség külön* blokk-, illetve *számlanyomtatóra*. A pénztárterminál számítógép alapú rendszere képes a pénztárgépben rögzített adatokról nyugtát (blokkot), illetve igény esetén számlát készíteni a pénztárgép segítségével.

A nagyforgalmú kereskedelmi egységekben, ahol nagyszámú nyugta készül, a **hagyományos pénztárgéphez** (pénztárrendszerhez) *csatlakoztatható* számítógépen keresztül közvetlenül vezérelt számlanyomtató, *blokknyomtató* eszköz.

A számlanyomtató, blokknyomtató rendszerint kisebb helyet foglal el, és általában *nagyobb nyomtatási teljesítményre képes*, mint egy hagyományos pénztárgép. Azonban a horribilis festékkazetta-árak miatt az A4-es számlanyomtatás helyett egyre több helyen használnak blokknyomtatót, mert egyértelműen *költséghatékonyabb a keskenyebb papírszalagra történő nyomtatás*.



18. ábra. Blokknyomtató¹⁸

Nyomtatási módok

A pénztárgépben a nyomtató az egyetlen mozgó alkatrész, ami naponta nagy igénybevételnek van kitéve, ezért figyelembe kell venni a nyomtató mechanika teherbírását.

Egyre nagyobb teret hódítanak a **termo-** (hő-) nyomtatós pénztárgépek, amelyekben kevesebb a mozgó alkatrész, így *kisebb a meghibásodás* veszélye is. A hőpapír tárolására figyelmet kell fordítani, mert a nem megfelelő körülmények között tárolt papírokról idővel eltűnhet a nyomtatás. A hőnyomtatás *gyors és csendes*.

¹⁸ www.4.bp.blogspot.com_FN80CXg7A2cSKIGDWYb8ZIAA...jpg. (2010.06.20.)

A **mátrixnyomtatóval** szerelt pénztárgépek *hangosabbak* működés közben, mint a hőnyomtatós gépek, *lassabban* készül el a nyugta, de *olcsóbbak és nagyobb a teherbírásuk*. Az üzemeltetési költség szempontjából mérlegelni kell, hogy az adott pénztárgéphez mennyibe kerül a papír vagy a festékkazetta.

A mátrixnyomtatós pénztárgépekbe némileg olcsóbb a papírszalag, de mivel kétrétegű, így a tekercs hossza kevesebb, mint a termoszalagé, ahol csak egy példány van feltekerve. Festékkazetta, festékszalag csak a mátrixnyomtatós pénztárgépekhez használható, de az úgynevezett önátíró szalag alkalmazásával még költségtakarékosabb lehet a pénztárgép működtetése.

5. Bankjegyvizsgáló

A bankjegyek valódiságának ellenőrzését segítő segédeszközök a felhasználók számára nyújtanak segítséget a bankjegyek valódiságának ellenőrzéséhez, és a hamisítványok felismeréséhez.

Az MNB (Magyar Nemzeti Bank) , mint a bankjegyek és érmék kibocsátásáért és a készpénzforgalom zavartalanágáért felelős szerv, támogatni kívánja a felhasználókat a forintbankjegyek valódiságának ellenőrzését UV fény segítségével végző eszközök használatához kapcsolódó szempontrendszerrel, illetve az ilyen eszközök megfelelő alkalmazásában, valamint a gyártókat az eszközök fejlesztésében.

Az MNB kizárólag a forintbankjegyek UV fény segítségével történő valódiságának ellenőrzési szempontjait rögzíti.



19. ábra. Bankjegyzsgáló¹⁹

A forintbankjegy UV fényben történő valódiságvizsgálatának szempontjai

Az előoldalon a vízjelmezőben UV-A fényben *zöld*, UV-C fényben pedig *vörös* színben fluoreszkálva látható a címletre jellemző motívum.

A bankjegyek vízjelmezőjében szereplő motívumok UV fényben:

- 500 forintos bankjegy: ovális keretben lovas kuruc vitéz képe;
- 1000 forintos bankjegy: Mátyás király címerének részlete, a csőrében gyűrűt tartó holló képe;
- 2000 forintos bankjegyen: kardot markoló páncélozott kar keretbe foglalt képe;
- 5000 forintos bankjegyen: kör alakú rozettában a Lánchíd pillérjének képe;
- 10 000 forintos bankjegyen: az esztergomi bazilika kupolájának keretbe foglalt képe;
- 20 000 forintos bankjegyen: korabeli öltözetben sétáló pár képe.

¹⁹ www.officeplaza.hu...DL103_bankjegyzigsgalo.jpg (2010.06.20.)



20. ábra. UV-A fényben zöldes színben világít a motívum és nem reagál a függőleges sorozatszám



21. ábra. UV-C fényben vörös színben világít a motívum illetve a függőleges sorozatszám²⁰

A bankjegyzigsgáló részben nagyítási lehetőséget, részben UV fényt, részben átvilágítást biztosít a bankjegyek eredetiségének megállapításához.

A bankjegyen lévő, nyomtatással kialakított biztonsági elemek:

²⁰ http://www.mnb.hu/engine.aspx?page=mnbhu_penzeink/tajekoztato-Forintbankjegyek_valodisagvizsgalata UV-fény segítségével (2010.06.20.)

Mikroírás: Bankjegyeink felületét 4–8-szoros nagyításban vizsgálva, rendkívül kis méretű betűkkel nyomtatott, többnyire a címletet vagy a kibocsátó bankot feltüntető feliratok válnak olvashatóvá. Ilyen feliratok találhatók valamennyi címleten, az elő- és a hátoldalon, az alnyomatban, illetve a hátoldalon a vízjelmező alatt és fölött metszet–mélynyomtatással.

Illeszkedőjel: Valamennyi címleten megtalálható az előoldal jobb felső, illetve a hátoldal bal felső sarkában. A két oldalon lévő, önmagában értelmetlennek tűnő ábratöredékek a nagy pontosságú nyomtatásnak köszönhetően, egymást kiegészítve nyernek értelmet. A bankjegyet felemelve, fény felé tartva, a jelen átnézve egy H betűt láthatunk.

Rejtett kép: Valamennyi címleten megtalálható az előoldalon, a vízjelmező fölött ez a tagolt formájú kerettel díszített ovális, metszet–mélynyomtatással készült nyomat. (Az 500 és 1000 forintosok esetében csak a 2000. év előtt kibocsátott bankjegyeken.) A nyomatot először nagyítóval vizsgálva láthatók a nagy festékvastagságú, határozott kontúrú, meghatározott rend szerint elhelyezkedő vonalak, a bankjegyet közel szemmagasságba emelve és síkban jobbra–balra elforgatva előtűnik az addig elrejtett kép, az „MNB” felirat.

Csökkent látóképességűeket segítő azonosító jel: Valamennyi bankjegyünk hátoldalán megtalálható a vízjelmező szélén. A címletenként eltérő, négyzetekből, körökből, háromszögekből és vonalakkból álló, metszet–mélynyomtatással készült jelrendszer a vakok és a csökkent látóképességűek számára könnyíthetik meg a címlet azonosítását.

Optikailag változó tulajdonságú festékekkel készült nyomatok: Jellegzetességük, hogy a különleges optikai tulajdonságú festék a rátekintés szögétől függően változtatja a színét.

A 20 000 forintoson a hátoldali kép fölött jobbra található nyomtatott rozetta színe a rátekintés szögétől függően vörösesliláról szürkészöldre változik. Az 500 és 1000 forintos bankjegyeken a korábbi rejtett kép helyén lévő rozettában az „MNB” betűk láthatók. A nyomat színe a rátekintés szögétől függően az 500 forintoson aranyról zöldre, az 1000 forintoson vörösesliláról sárgászöldre változik.

Holografikus hatású fémcsíks: A magasabb címleteket (2000, 5000, 10 000 és 20 000 forintos) az előoldalon, a vízjelmező mellett jobbra található holografikus hatású fémcsíks is védi. A csíks felületén – a rátekintés szögétől függően – kétféle motívum is azonosítható: vagy a köztársasági címer, vagy az „MNB” betűk láthatók. A fémcsíks bal oldalán mikroírással az értékjelzés is megtalálható.



1. ábra. Holografikus fémcsíkkal ellátott bankjegy²¹

Hamis pénzzel kapcsolatos teendők:

- a. A pénztárosnak a hamis vagy hamisítványgyanús bankjegyet, érmét vissza kell tartania!
- b. Azonnal értesíteni kell a boltvezetőt, indokolt esetben a rendőrséget!
- c. Az esetről jegyzőkönyvet kell felvenni, mely tartalmazza:
 - a hamis pénz címletét, darabszámát,
 - a vásárló nevét, címét, személyi igazolvány-számát,
 - a vásárló nyilatkozatát arra vonatkozóan, hogy hol, kitől és mikor kapta a hamisítványt,
 - a jegyzőkönyvet a vevővel is alá kell írni, amennyiben erre nem hajlandó, akkor ennek tényét kell rögzíteni a jegyzőkönyvben.
- d. Az átvett hamis pénzről átvételi elismervényt kell adni a vásárlónak!
- e. A jegyzőkönyvet és a hamis pénzt át kell adni az MNB-nek, aki a pénzt megvizsgálja.

6. Bankjegy- és érmeszámláló

A bankjegyszámláló egy olyan eszköz, amely megkönnyíti és felgyorsítja a bankjegyek számlálását, és emellett pontos adatot szolgáltat nekünk, azaz nem igényel többszöri átszámlálást.

Létezik olyan eszköz is, amely a számlálás mellett minden egyes pénz valódiságát is vizsgálja. A bankjegy- és érmeszámlálók, más néven **pénzszámlálók** elég kicsi készülékek, ám az eszköztől függ például, hogy egyszerre mekkora pénzköteget tudnak leszámolni.

Pénzszámláló elhelyezésével kapcsolatos követelmények:

- Fontos, hogy a bankjegyszámláló helye sima, egyenes és szilárd legyen,
- ne érje közvetlen erős fény, illetve vegyi anyag,
- ne helyezzük a bankjegyszámláló készüléket fűtőtest közelébe,
- se mozgó helyre.

²¹ www.kretamagazin.hu...20070717-ezres_0.jpg (2010.06.19.)

Pénzszámláló használata:

- Beállítás:
 - A pénznemet a MODE gomb lenyomásával választhatjuk ki. Ezt minden esetben be kell állítanunk a bankjegyszámláló működtetése előtt.
 - Ha a számlálók képesek egyben vizsgálni a pénzek valódiságát is, ezt az UV gomb benyomásával aktiválhatjuk. Ajánlott igénybe venni a készülék ezen képességét. Igaz ugyan, hogy egy kissé hosszadalmasabbá válhat a számlálás, de biztosítékot kapunk a bankjegyek valódiságáról.
 - Az MG/MT gomb az úgynevezett mágnesdetektor gomb, ami szintén a hamis bankjegyeket szűri ki, de UV-érzékelő használata helyett mágneses szenzort alkalmaz.
- Adagolás:
 - Minden bankjegyszámláló rendelkezik egy adagolóval, ahova a számolandó pénzt, pénzköteget kell értelemszerűen behelyezni. Az adagoló segítségével beállíthatjuk a szélességet, illetve a startérzékelő is itt található, ami nem más, mint egy szenzor, ami érzékeli a bankjegyeket.
 - A bankjegyszámláló meghibásodásának és az esetleges szét tépelt, beakadt és elértéktelenedett bankjegyek elkerülése végett minden esetben *szépen rendezett kötegben tesszük a pénzt az adagolóba!*
- Számlálás: A START gomb megnyomásával hozhatjuk működésbe a számlálót. A megszámlált bankjegyek számát a számláló kijelzője mutatja, általában négy számjegyig jelzi a leszámolt mennyiséget. A készülék nem számol tovább, ha hamisított, idegen, sérült vagy szakadt bankjeggyel találkozik. A hangjelző megszólal, a hibakijelzőn pedig megjelenik a hiba kódja.
- Tárolás: A munka végeztével a leszámolt bankjegyek a tárolórészbe kerülnek. A tárolóban is található egy érzékelő szenzor, ez a művelet befejezését érzékeli.



2. ábra. Bankjegyszámláló²²



24. ábra. Érmeszámláló²³

²² www.addel.hu/.../kisarufotok/428835_arufoto.gif (2010.06.20.)

7. Bankkártyaolvasó

A bankkártyával történő vásárlás azoknál a kereskedőknél lehetséges, akik valamely bankkal szerződésben állnak, és rendelkeznek POS terminállal, vagy vPOS (v – virtuális) program alatt futó virtuális POS terminállal és kézi lehúzó készülékkel. A pénztárrendszereknél a pénztárgéphez kapcsolt számítógépre telepített vPOS program teszi lehetővé a bankkártyákkal történő fizetést. A virtuális terminál egy olyan program, amely egy valódi POS (bankkártya-elfogadó) terminált helyettesít. Maga a program általában egy számítógépen vagy számítógépes pénztárgépen fut, az ahhoz csatlakoztatott eszközöket használja (pl. kártyaolvasó, billentyűzet). A virtuális terminál egy gépen futva akár több tucat terminált is helyettesíthet, és elláthatja a kommunikációs koncentrátor feladatait is.

Mi is az a bankkártya?

A bankkártya egy modern készpénzkímélő és készpénzt helyettesítő eszköz. A bankkártya valamely bank és/vagy bankkártya társaság által kibocsátott, mágnescsíkkal, chip-pel ellátott plasztik lap. A bankkártya alkalmas készpénzfelvételre és legtöbbször vásárlásra egyaránt.

A bankkártya a birtokosa nevére szól: ez lakossági bankkártyák esetében magánszemély, céges vagy vállalkozói bankkártyák esetében a cég neve, illetve a kártya használatára feljogosított személy is lehet.

A bankkártya tulajdonosa minden esetben az azt kibocsátó bank.

A mágnescsík, chip

A bankkártya hátoldalán található mágnescsík, chip tartalmazza az adott bankkártyára vonatkozó információkat, ezért fontos megóvni az erős mágneses és hőhatástól, illetve az összekarcolódástól.

A PIN kód

A PIN kód egy titkos, személyes azonosító kód, melyet a Bank megfelelő biztonsági környezetben állít elő. Ezt a kódot a Bank a kártya átvételekor kizárólag a kártya birtokosának, zárt biztonsági borítékban adja át, tehát azt csak a kártyabirtokos ismerheti meg. Ezért ennek biztonságos őrzése a kártyabirtokos érdeke. A PIN kód készpénzfelvételkor, vásárláskor a kártyahasználatot teszi biztonságosabbá.

²³ www.milekft.hu/uploads/image/rh300ermeszamolo.jpg (2010.06.20.)



25. ábra. Bankkártyaolvasó és bankkártyalogók ²⁴

Kártyatársaságok

A Magyarországon kibocsátott kártyák jellemzően 4 nagy nemzetközi kártyatársaság kártyái:

- Visa
- MasterCard (Maestro és MasterCard)
- American Express
- Diners Club

A kártya előoldalán található meg a kibocsátó kártyatársaság és a kibocsátó bank logója.

Kártyatípusok

A bankkártyák többsége mágnescsíkos és/vagy chipes kártya. A tranzakciókat azonban nemcsak ezekkel a kártyákkal lehet végezni, hanem minden olyan kártyával, amelyet a rendszerbe felvesznek (pl. hűségkártya). A kártyáknak, minimális esetben, egyedi azonosítókkal kell rendelkezniük ahhoz, hogy elfogadhatók legyenek. Az azonosítók általában számtartományokra vannak bontva, melyek adminisztrálását egy központi szervezet végzi. A terminálok többsége már a leolvasás után ellenőrzi, hogy a kártyaszám belesik-e az általa elfogadható tartományba.

Az ajtóra, portálra vagy a pénztárgépre ragasztott kártyatársasági logo/matrica jelzi, hogy mely típusú kártyákat fogadják el adott kereskedelmi egységben.

Az üzletek előnyei a bankkártyás fizetés esetén

²⁴ www.m.blog.huszzsociofinnimageszamlagyar.JPG (2010.06.20.)

- A kártyás vásárlás előre nem tervezett vásárlásokra is ösztönöz, így a kereskedő plusz bevételhez juthat.
- Segítségével olyan vásárlói kört is elér, amely már pénzügyi vizsgálaton átesett, így megbízhatóbb (a kártyás vásárlás 100%-os fizetési garanciát jelent).
- A vevő szívesebben választja a kényelmes fizetési alternatívát a csak készpénzt elfogadó konkurenciával szemben (egyre inkább).
- A hitelkártya-birtokosok külön vásárlói csoportot, még hozzá igen fizetőképes csoportot képeznek, ez a csak készpénzzel fizető vásárlókkal össze sem hasonlítható! A bankkártya-elfogadással a kereskedő ezt a vásárlói csoportot is megkapja.
- Biztosabb, mint a készpénz (azt hamisíthatják, a kártyával fizetett bevételeket viszont biztosan megkapja a kereskedő).
- A kereskedőnek nem kell (annyi) készpénzt tartania, szállítania, kevesebb a pénzzszállítási, pénzváltási jutalék, és az ezzel kapcsolatos előmunka-költség.
- A vásárlás az egyetlen ingyenes tranzakció a bankkártyákkal, így az ügyfeleket jobban vonzhatja ez a lehetőség, mint a kártya másfajta használata.
- A kártyaelfogadóval rendelkező kereskedőt valamelyest kiemeltebbnek, komolyabbnak érezheti a vevő.
- Bankkártyás hűségprogramhoz való csatlakozással a kereskedő jobban megtarthatja a vevőket, és új vevőkörhöz is juthat.

A bankkártyával történő fizetés menete

- A vásárlási tételek **részösszegre történő lezárása a pénztárgépen, a bankkártyás fizetéshez szükséges funkcióbillentyű használata.**
- Bankkártya ellenőrzése:
 - A bankkártya nem sérült vagy rongálódott-e. Törött, átlukasztott vagy bármilyen módon sérült bankkártyát elfogadni tilos!
 - Érvényesség ellenőrzése: a kártyán látható – pl. 06/10 – azt jelenti, hogy a kártya 2010. június utolsó napjáig érvényes.
 - Aláírás: a bankkártya hátoldalán található a kártyabirtokos aláírása. Aláírás nélküli bankkártyát elfogadni tilos!
- **Kártyabirtokos ellenőrzése:** Magas vásárlási összeg esetén a kereskedő jogosult ellenőrizni a kártyabirtokos személyazonosságát. Ez a kártyabirtokos érdekében történik, megelőzendő a bankkártyával történő visszaéléseket. Általában 10 000 Ft feletti vásárlásnál kérjük a személy azonosítására szolgáló okmány bemutatását.
- **A kártya információs adatainak lekérdezése, kapcsolat kezdeményezése:** A bankkártyaleolvasó segítségével „lehúzzuk” a bankkártya mágnescsíkját. Kártyatranzakció esetén közvetlen kapcsolat létesül a kereskedő és a bankkártyát kibocsátó bank számítógépe között. A kapcsolódások interneten, *telefonhálózaton*, helyi számítógép-hálózaton, soros csatlakozón stb. keresztül valósulnak meg. Ha a bankkártya le van tiltva vagy lejárt a bankkártya, nem használható, a kapcsolat nem jön létre.

- **Kapcsolat létrejöttének visszajelzése:** A bankkártyaleolvasó kijelzőjén megjelenik a fizetendő összeg. A fizetendő összeget a pénztárosnak és a vásárlónak is le kell ellenőriznie, hogy a pénztárgép kijelzőjén látható összeg és a kártyaolvasón látható összeg egyezik-e.
- **Tranzakció rögzítése:** Ha a fizetendő összeg megegyezik, a kártya típusától függően PIN kódot kérhet a kártyaolvasó, majd Enter billentyű vagy zöld gomb megnyomásával rögzíteni kell a tranzakciót. A vásárlót megkérjük, ellenőrizze az adatokat, szükség esetén adja meg PIN kódját, és zárja le a tranzakciót.
- **Tranzakciós válasz:** A POS terminál kártyatranzakciós kérésére csak *egy nyugtázott elfogadással vagy egy elutasítással válaszol.*
- **Bizonylatnyomtatás:** A POS terminál nyomtató egysége kétpéldányos bizonylatot készít. A bizonylatot minden esetben ellenőrizni kell, hogy a fizetendő összeg megegyezik-e a bankszámlaterheléssel.
- A bizonylat egy példányát (ha nem kért PIN kódot) alá kell írni a vásárlóval. Ez lesz az üzlet bizonylata, melyet a pénztárgépfiókban kell elhelyezni.
- A bizonylat másolati példányát a pénztárgép által kiadott nyugtával és a bankkártyával együtt át kell adni a vásárlónak.



26. ábra. Fizetés bankkártyával²⁵

²⁵ www.hwsz.hu/kepek/hirek/200909/paypass.jpg (2010.06.20.)

Mi a teendő, ha a vásárló készpénz, utalvány és bankkártya együttes használatával kívánja kiegyenlíteni a fizetendő összeget?

A fizetés menete:

- Részösszegre zárjuk a pénztárgépet.
- Beütjük az utalvány értékét, majd a csekk funkcióbillentyűt.
- A fizetendő összeg az utalvány értékével csökken.
- Beütjük a készpénz értékét, majd a KP funkcióbillentyűt.
- A fizetendő összeg a KP értékével csökken.
- A bankkártyát a kártyaleolvasóba helyezzük, és a fennmaradó összeggel terheltetjük meg a vásárló bankszámláját.

Az egyes fizetési módok sorrendje is felcserélhető, megadhatjuk előbb a kártyahasználatra szánt összeget, és utána a fennmaradó értéket fizeti a vásárló készpénzzel. A rendszer lehetővé teszi, hogy akár két különböző bankkártyával fizessen a vásárló.

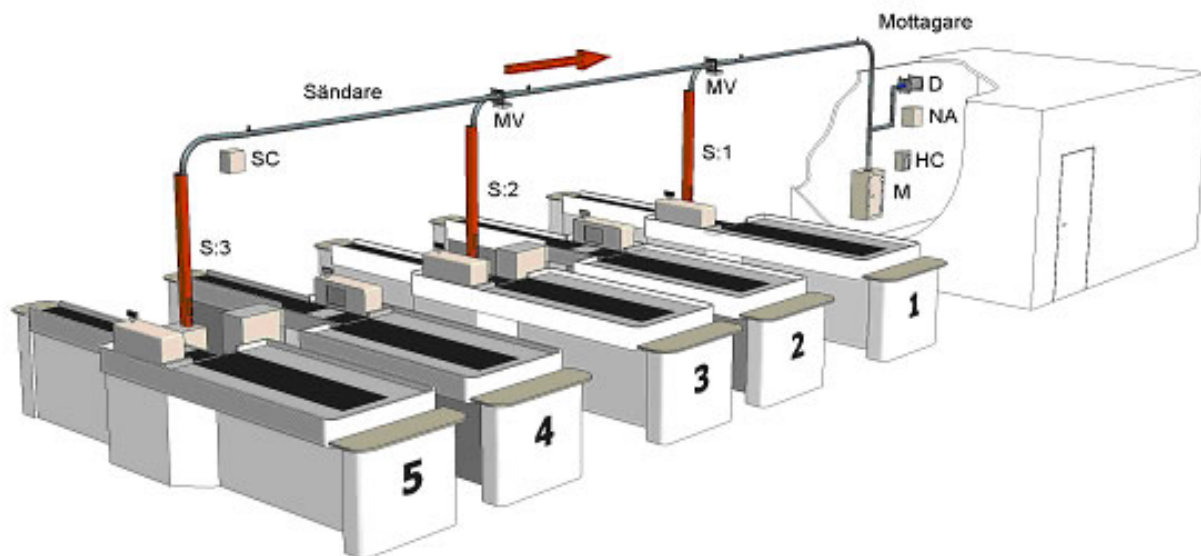
- Ebben az esetben az első kártyahasználatnál kell megadni a levonni kívánt összeget, majd a bankkártyával való fizetés menete szerint járunk el.
- A pénztárgép kijelzője a maradványértéket mutatja.
- Ezután kérjük el a másik bankkártyát, és ugyanúgy járunk el vele, mint az előzőnél.

8. Csőposta

A csőposták gyors, biztonságos és költséghatékony megoldást jelentenek a pénz és egyéb értékek zárt rendszerű szállítására. A csőposta használatával csökkenthető a kasszában tartott pénz mennyisége, ezáltal növelhető a pénztári biztonság. A pénz és egyéb értékek gyorsan és biztonságosan a fogadóállomásra küldhetők.

A mikrocomputer által vezérelt, sűrített levegővel működő csőrendszer a kontroll panel segítségével irányítható és ellenőrizhető. A panel kijelzője egyértelműen mutatja a működési információkat. A panel jelzi a rendszer állapotát, a teljesített küldéseket és kézi vagy automatikus küldési funkciója is van. A csőpostarendszer alkalmas PC monitoring naplózásához, statisztikák készítéséhez, állomás oldali blokknyomtató eseménynapló nyomtatásához.

A csőrendszer végződhet közvetlenül az értéktároló páncélszekrényben is, ezáltal is növelve a küldemények biztonságát.



27. ábra. Egyutas csőposta²⁶



28. ábra. Pénz szállítására használt kapszulák²⁷

²⁶ httpwww.milekft.huHUNsearchcategoryegyutas-csoposta_mv_x_1-way (2010.06.19.)

²⁷ <httpwww.milekft.huHUNsearchcategoryegyutas-csoposta> (2010.06.19.)



29. ábra. Csőposta használata²⁸

A csőposta használata:

- Címletjegyzék készítése a küldendő pénzek darabszámáról, címleteiről. A címletjegyzéken tüntessük fel a kassa, pénztáros számát. (Nem minden esetben követelmény: a mikrocomputer automatikusan érzékeli a feladás helyét, idejét.)
- A pénztárban „feleslegessé váló” készpénzt (és címletjegyzékét) helyezük el a pénzszállító kapszulában.
- A kapszulát helyezük a csőposta nyílásába.
- Automatikus működés esetén a kapszulát a sűrített levegő azonnal beszippantja, kézi vezérlés esetén a start gomb megnyomásával kezdeményezhetjük a kapszula küldését. A csőposta kijelzőjén piros fény jelzi, hogy a kapszula „úton” van.
- A csőposta kijelzőjén felvillanó zöld fény jelzi, hogy a küldemény a célállomásra érkezett.

9. Pénztárellenőrző rendszer

Az áruházak, üzletek teljes forgalma a pénztárosok kezén megy keresztül.

A kasszánál történő tévedések és szándékos visszaélések csökkentésének hagyományos módszerei (próbavásárlás, blokkellenőrzés, munkautasítás) korlátozottan képesek kiszűrni a kasszáknál előforduló tévedéseket. A kasszáknál kis lebukási kockázattal, jelentős „kiegészítő” jövedelemhez juthatnak a rossz szándékú pénztárosok. A felderítések legfőbb akadálya a hiányos információ: a rendelkezésre álló és tárolható információ csak képi információ vagy csak számlainformáció. Ezek alapján nehezen állapítható meg, hogy a pénztáros valójában mit ütött a gépbe, és milyen árut vitt el ténylegesen a vevő.

²⁸ http://www.milekft.hu/HUNsearchcategoryegyutas-csoposta_checkout (2010.06.19.)

A hazai kiskereskedelemben az ismeretlen eredetű leltárhiány értéke éves szinten egyes becslések szerint megközelíti a 100 milliárd forintot. A felmérések alapján a leltárhiány 40–60%-a a kasszáknál történő visszaélésekre vezethető vissza. Magyarországon a Nyugat-Európában korábban alig ismert összetett elkövetési módok is megfigyelhetők, valamint a visszaélések mögött gyakran szervezett elkövetői csoportok állnak, akik egy vagy több kereskedelmi egységben sorozatos bűncselekményeket követnek el.

A **pénztárellelőrző rendszer** (POseidon Control System) alapja egy olyan adatkonvertáló szoftver, amely a kasszákat felügyelő kamera által közvetített képen megjeleníti a pénztárgép blokkinformációit (szinte bármilyen típusú pénztárgép bármilyen karakterét, akár kínait is) így **az áruk fizikai mozgása azonnal összehasonlíthatóvá válik a pénztárgépbe rögzített adatokkal**. A képi és szöveges információ párhuzamos megjelenítése lehetővé teszi a teljes körű és tévedésmentes ellenőrzést. A videofelvétel lejátszása közben a **képen megjelenő szöveges információ összehasonlítható a képen látott árumozgással, így egyértelműen láthatók az esetleges pénztári tévedések, visszaélések**. A rendszer az előre beállított kritikus tranzakcióknál – adott cikkszámú áru, törlés, dolgozói vásárlás stb. – jelzést (fény, hang) is adhat a központi monitort kezelőnek, megkönnyítve ezzel a hatékony ellenőrzést.



30. ábra. Pénztárellelőrző rendszer²⁹

A kép bal felső részén látható, hogy a pénztárgép információi is megjelennek a pénztárellelőrző rendszer monitorján, és ezzel egy időben a pénztáros tevékenysége is megfigyelhető.

²⁹ www.securifocus.comp_images_dbhir_fckeditor.jpg. (2010.06.19.)

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

1. feladat

Vizsgálja meg a gyakorlati munkahelyén/kabinetben található vonalkódolvasót az alábbi szempontsor alapján és írja le tapasztalatait! (Vagy keressen képeket az interneten a szempontsornak megfelelően!)

Szempont

Tapasztalat

CCD vagy lézerolvasó?

Ha lézerolvasó, akkor egy- vagy többvonalas?

Kézi vagy rögzített olvasó?

Ha kézi, akkor rögzíthető-e? (Pl. állvánnyal)

Ha rögzített, akkor kivehető-e?

Ha kézi olvasó, akkor vezetékes vagy vezeték nélküli?

A kézi olvasó memóriával rendelkezik vagy nem rendelkezik memóriakártyával?

2. feladat

Ön egy nagy bevásárlóközpont hipermarketjében dolgozik. Üzletükbe új vonalkódolvasót kívánnak beszerezni. A beszerzéssel kapcsolatban az Ön véleményét is kikérik. Tegyen javaslatot, hogy a kiválasztott két típus közül melyiket válasszák! Fogalmazzon meg érveket, ellenérveket mindkét termékkel kapcsolatosan!



31. ábra. Symbol LS7708 omni-direkcionális pultszkenner³⁰

Termékleírás: A Symbol új, LS7708-as olvasója tökéletes megoldás azon kereskedők számára, akik az elérhető leggyorsabb pénztári kiszolgálásra, és így megnövekedett forgalomra és elégedettségre vágnak. 120 egymást metsző lézervonalat vetít a kódra, és egy másodperc alatt 2400 alkalommal kíséri meg a leolvasást, ami az elé helyezett kód irányától független olvasást biztosít. Az LS7708-ason beállítható egy készenléti üzemmód, mely a kevésbé forgalmas napszakokban biztosítja, hogy ne működjön feleslegesen az olvasó.

Érvek, ellenérvek: _____

³⁰ www.totalokt.t-online.hu...image6082.jpg (2010.06.20.)



32. ábra. Symbol LS2208 lézeres vonalkódolvasó³¹

Termékleírás: A Symbol LS2208-as lézerolvasója a világ egyik legjobb ár/teljesítmény arányú, általános célú vonalkódolvasója.

Kis mérete erős, strapabíró szerkezetet rejt, amely garantálja önnek a készülék hosszú élettartamát. 100 scan/sec olvasási sebessége ebben a kategóriában pedig abszolút világelső. Valamennyi 1 dimenziós kódot felismeri. Az olvasást hanggal, illetve a tetején lévő LED segítségével fényjelzéssel is jelzi a felhasználónak. A készülék ára tartalmaz egy hattyúnyakas asztali tartót is. Az intelligens állvány segítségével kéz nélküli olvasás válik lehetővé.

Érvek, ellenérvek: _____

3. feladat

Nézzon körül gyakorlati munkahelyén (vásárlásai során), hogy milyen áruvédelmi eszközökkel találkozik! Írja le azokat, melyeket a pénztárosnak kell eltávolítani, hatástalanítani! Ha módja van rá, nézze meg az eltávolító, hatástalanító eszközöket!

³¹ www.totalkkt.t-online.hu...image6082.jpg (2010.06.20.)

Mechanikai védelmi eszközök: _____

Elektronikus áruvédelmi eszközök: _____

4. feladat

Nézzon utána gyakorlati munkahelyén (vásárlásai során), hogy kinek a feladata a számla, egyszerűsített számla készítése, és milyen formában állítják elő ezeket a bizonylatokat!

Karikázza be az Ön üzletére jellemzőt!

Kinek a feladata a számlaadás?	Pénztáros	Eladó	Vevőszolgálat
Milyen módon állítják elő a bizonylatokat?	Blokknyomtató	Számlanyomtató	
	Pénztárgép készíti	Kézzel írott	
Gépi nyomtatás esetén a nyomtatás módja	Mátrixnyomtatás	Hőpapíros nyomtatás	

5. feladat

Keressen 5000, 10 000 és 20 000 Ft-os bankjegyet! Az információtartalomban megadott szempontok szerint vizsgálja meg a bankjegyen található biztonsági jeleket! Írja le ezeket a kijelölt helyre! (Esetleg másik három különböző címletű bankjegyet)

Bankjegy	Papír	UV fény	Átvilágítás	Egyéb
20 000				
10 000				
5 000				

II. A PÉNZTÁRGÉPHEZ KAPCSOLÓDÓ ESZKÖZÖK ÉS HASZNÁLATUK ALAPVETŐ SZABÁLYAI

6. feladat

Nézzen körül gyakorlati munkahelyén, hogy használnak-e bankjegy- és érmeszámláló készüléket!

Ha Önöknél van ilyen készülék, vizsgálja meg a pénzzámlálót az alábbi szempontsor alapján!

Hol található a pénzzámláló?	Pénztárnál	Főpénztárnál
Milyen pénzek számlálására képes a készülék?	Csak bankjegy	Csak érme Mindkettő
Milyen funkcióval rendelkezik?	Csak számláló	Számláló és valódiságvizsgáló

7. feladat

Vizsgálja meg saját (szülei) bankkártyáját! Milyen információk találhatók a bankkártya elő- és hátlapján? Írja le ezeket a kijelölt helyre!

8. feladat

Van az Önök üzletében bankkártyás fizetésre lehetőség? Ha van, kérje meg a pénztárban dolgozó munkatársát, hogy végignézhessen egy bankkártyás fizetést! Írja le, hogy milyen válaszokat olvashat a pénztárterminálon (bankkártyaolvasón) az egyes műveleti lépések után!

Művelet	Megjelenő válasz
Blokk lezárása, funkcióbillentyű használata	
A kártya információs adatainak lekérdezése, kapcsolat kezdeményezése	

A kártya információ adatainak
lekérdezése kapcsolat
kezdeményezése

Tranzakció rögzítése

Tranzakciós válasz

9. feladat

Olvassa el figyelmesen az alábbi cikket! Tegyen javaslatot a kijelölt helyen, hogyan lehetne ezt a problémát megoldani?

Az egyik tesztrendszerben napi rutin nyomozási feladat elvégzése közben a nyomozást irányító kolléga lefuttatta az egyik gyakori keresést: a kis összegű bankkártyás vásárlásokat válogatta le. A legkisebb, bankkártyával történt vásárlás értéke 34 Ft volt. A szöveges információkkal integrált videofelvételt megtekintve kiderült, hogy a vásárló négy bevásárlókocsin összesen több mint 600 000 Ft értékű áruval távozott, miközben a pénztáros álcázó manővereket követően összesen egy 34 Ft-os bevásárlótáskát ütött be a pénztárgépbe, majd lehúzta a vásárló bankkártyáját. A lefolytatott nyomozás a felvétel során rögzített adatok felhasználásával további tíz hasonló tranzakciót tárt fel, összesen mintegy 6,5 millió Ft értékben. A következő munkanapon a teljes elkövetői csoportot sikerült elfogni.³²

Blank area for writing the solution, containing horizontal lines and a large diagonal watermark reading 'MUNKATÁRS'.

Megoldás

³² www.metropol.hu/images/1228920056_penztargetp. (2010.06.20.)

5. feladat

Lehetséges megoldás:

Bankjegy	Papír	UV fény	Átvilágítás	Egyéb
20 000	Biztonsági csík Holografikus fémcsík	Sétáló pár	Az arckép tükörképe Fej fölött illeszkedőjel (H)	Mikroírások Csökkent látóképességűeknek jel Vízjel mezőben és a kép mellett sárga köröcskék
10 000	Biztonsági csík Holografikus fémcsík	Esztergomi bazilika	Az arckép tükörképe Fej fölött illeszkedőjel (H)	Mikroírások Csökkent látóképességűeknek jel
5 000	Biztonsági csík Holografikus fémcsík	Rozettában a Lánchíd pillére	Az arckép tükörképe Fej fölött illeszkedőjel (H)	Mikroírások Csökkent látóképességűeknek jel

7. feladat

Lehetséges megoldás:

Előlapon található információk:

- a kibocsátó bank megnevezése
- a kártyatípus emblémája
- a kibocsátó bank négyjegyű azonosító száma
- kártyaszám: 13–16 jegyű (lehet dombornyomott)
- a bankkártya érvényességi ideje: hónap/év
- a kártyabirtokos neve
- hologram (háromdimenziós)
- biztonsági karakter
- chip

Hátlapon található információk:

- aláíráspanel, aláírással nyomtatott kártyaszám és három ellenőrző karakter

- mágnescsík
- embléma

8. feladat

Lehetséges megoldás:

Művelet	Megjelenő válasz
Blokk lezárása, funkcióbillentyű használata	„Bankkártya fizet” vagy „Kérem a kártyát!”
A kártya információs adatainak lekérdezése, kapcsolat kezdeményezése	„Türelmet, a kártyaengedélyezés folyamatban van”
A kártya információs adatainak lekérdezése, kapcsolat kezdeményezése	A fizetendő összeg jelenik meg.
Tranzakció rögzítése:	„Igen”, „Nem”
Tranzakciós válasz	„Az engedélyezés nem sikerült” vagy „Elutasítva” „Sikeres tranzakció”

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

1. feladat

Csoportosítsa a vonalkódolvasókat az alábbi szempontok szerint! Írja be az egyes vonalkódolvasó fajtáját!

Működési elvük alapján:

Kivitelük alapján:

Hatótávolságuk alapján:

A munkavégzés mikéntje szerint:

Az adattovábbítás fajtája szerint:

2. feladat

Írja a kipontozott helyre annak a vonalkódolvasónak a fajtáját, melyre igaz az alábbi állítás!

.....: kisebb méretű kódokat tudnak vele leolvasni kisebb távolságból. A kód nem helyezkedhet el túlságosan görbült felületen

.....: lehetővé teszik a nagyobb távolságból történő olvasást, a vonalkódok lehetnek szélesebbek is, sőt a felület is lehet egyenetlen vagy erősen görbült.

3. feladat

Írja a kipontozott helyre annak a lézer vonalkódozásnak a fajtáját, melyre igaz az alábbi állítás!

.....: a lézersugárral be kell „céloznunk” a vonalkódot a sikeres olvasás érdekében.

.....: nem irányérzékenyek, azaz mindegy, hogy milyen pozícióban van a vonalkód, az olvasó képes azt leolvasni. Nagy előnyük, hogy olvassák a gyűrött, szakadt vagy sérült kódokat is.

.....: egyszerűbb videokamerák, melyek képként olvassák le a vonalkódot.

4. feladat

Sorolja fel a vonalkódozás lépéseit!

- _____

- _____

- _____

- _____

5. feladat

Fogalmazza meg és írja le a pénztármérlegek alkalmazásának előnyeit!

6. feladat

Nevezze meg azt a pénztármérleg-típust, melyre igaz az alábbi állítás!

.....: a mérlegek közvetlen kapcsolatban állnak a pénztárgéppel, számítógéppel. Csak mérési adatokat továbbítanak, a termék adatait a számítógépből kell hozzá visszakeresni.

.....: csak POS terminálok esetén alkalmazható, a mérési, és termékazonosítási feladatokat is egy időben elvégzi.

7. feladat

Sorolja fel a pénztármérleg használatának mozzanatait!

8. feladat

Hogyan történik az áruvédelmi eszközök eltávolítása, hatástalanítása? Fogalmazza meg! Válaszát írja le a kijelölt helyre!

Mechanikai áruvédelmi eszközök eltávolítása: _____

Elektronikus kemény címkék eltávolítása: _____

Elektronikus lágy címkék hatástalanítása: _____

9. feladat

Sorolja fel, hogy mire kell ügyelni az áruvédelmi eszközök eltávolításakor!

10. feladat

Mely eszközre, nyomtatótípusra igaz az alábbi állítás? Írja a kipontozott helyre!

II. A PÉNZTÁRGÉPHEZ KAPCSOLÓDÓ ESZKÖZÖK ÉS HASZNÁLATUK ALAPVETŐ SZABÁLYAI

.....: nincsen szükség külön blokk-, illetve számlanyomtatóra. A terminál képes a pénztárgépen rögzített adatokról nyugtát, illetve igény esetén számlát készíteni, melyet a blokkszalagra nyomtat.

.....: a pénztárrendszerhez kapcsolt nyomtató A4 méretű, egyszerűsített számlát nyomtat a vásárló igénye alapján.

.....: a pénztárrendszerhez kapcsolt nyomtató blokkszalagra nyomtatja az egyszerűsített számlát a vásárló igénye alapján.

11. feladat

A pénztárgép melyik nyomtatási módjára igaz az alábbi állítás? Írja a kipontozott helyre a nyomtató fajtáját!

.....: kisebb a meghibásodás veszélye, gyors, csendes működésű, idővel eltűnhet róla a nyomtatás, egyrétegű szalag szükséges hozzá, festékszalagra nincsen szükség a nyomtatáshoz.

.....: viszonylag olcsó és nagy teherbírású nyomtatási mód, kétrétegű papírszalagra nyomtat, lassú, és hangos működés, festékkazetta is szükséges a nyomtatáshoz.

12. feladat

Mi a feladata a bankjegyvizsgálónak? Fogalmazza meg gondolatait!

Milyen biztonsági elemeket kell vizsgálni egy bankjegy valódiságának megállapításakor? Sorolja fel ezeket!

Bankjegyvizsgáló feladata: _____

Biztonsági elemek: _____

13. feladat

Mi a teendő, ha a vásárló hamis vagy hamisítványgyanús bankjeggyel fizet? Írja le ezeket, a feladatokat!

14. feladat

A bankjegyvizsgáló eszköznél mire használatosak az alábbi „gombok”? Írja a megnevezésük mellé!

MODE gomb: _____

UV gomb: _____

MG/MT gomb: _____

START gomb: _____

15. feladat

Mire kell ügyelni a bankjegyszámláló használata során? Válaszát írja le a kijelölt helyre!

16. feladat

Rendezze sorba a bankkártyás fizetés fő feladatait!

Bankkártya ellenőrzése

A kártya információs adatainak lekérdezése, kapcsolat
kezdeményezése

Pénztárgép részösszegre történő lezárása

Tranzakció rögzítése

Kapcsolat létrejöttének visszajelzése

Kártyabirtokos ellenőrzése

Tranzakciós válasz

Bizonylatnyomtatás

17. feladat

Mi a teendő, ha a vásárló készpénz, utalvány és bankkártya együttes használatával kívánja kiegyenlíteni a fizetendő összeget? Hogyan kell eljárni ebben az esetben? Írja le röviden!

18. feladat

Fogalmazza meg, mi a jelentősége a csőposta alkalmazásának? Válaszát írja le a kijelölt helyre!

19. feladat

Tegye megfelelő sorrendbe a csőposta használatának fő feladatait!

Készpénz fölözése

Pénzszállító kapszula elhelyezése a csőposta nyílásába

Piros fényjelzés

Szükség esetén címletjegyzék készítése

Célállomásra érkezés

A készpénz elhelyezése a pénzszállító kapszulába

A start gomb megnyomása vagy automatikus beszippantás

Zöld fényjelzés

20. feladat

Ön szerint mi a jelentősége a pénztárellenőrző rendszer alkalmazásának? Fogalmazza meg röviden!

II. A PÉNZTÁRGÉPHEZ KAPCSOLÓDÓ ESZKÖZÖK ÉS HASZNÁLATUK ALAPVETŐ SZABÁLYAI

21. feladat

Fogalmazza meg röviden, hogyan működik a pénztárellenőrző rendszer!

MEGOLDÁSOK

1. feladat

- CCD
- lézer vonalkódolvasó
- egyvonalas lézer vonalkódolvasó
- többvonalas vonalkódolvasó
- kétdimenziós vonalkódolvasó
- normál vonalkódolvasó
- nagy hatótávolságú vonalkódolvasó
- kézi vonalkódolvasó
- rögzített, fix vonalkódolvasó
- vezetékkel ellátott vonalkódolvasó
- vezeték nélküli vonalkódolvasó

2. feladat

- CCD vonalkódolvasó
- lézeres vonalkódolvasó

3. feladat

- egyvonalas lézer vonalkódolvasó
- többvonalas vonalkódolvasó
- kétdimenziós vonalkódolvasó

4. feladat

- a vonalkód megkeresése
- a vonalkód letapogatása, esetleg kódbeviteli gomb megnyomása a kód elfogadásához
- hangjelzés figyelése a kód felismerésről (egy termék esetén egy hangjelzés érkezzon) a pénztáros kijelzőn megjelenő adatok ellenőrzése a termékkel

5. feladat

Előnyei:

- Egyetlen eszközzel történhet a kódolvasás és a mérés (szkenneres mérlegnél).

II. A PÉNZTÁRGÉPHEZ KAPCSOLÓDÓ ESZKÖZÖK ÉS HASZNÁLATUK ALAPVETŐ SZABÁLYAI

- Csökkenti a mérlegcímkek költségét az üzletben.
- A mért adat lekérdezhető a mérlegről a pénztárgépre vagy számítógépre.
- Növeli a kassa áteresztőképességét.
- Csökkenti a visszaélésből eredő hiányokat.
- Stabilitás, túlterhelés esetén is megbízhatók.
- Nem igényelnek napi hitelesítést.

6. feladat

- pultmérleg
- szkenneres mérleg

7. feladat

- a termék mérlegre helyezése
- a „MÉRLEG” gomb megnyomása
- a termék gyorskódjának, termékkódjának beütése, vagy a számítógép cikktörzséből történő kiválasztása
- mérés – automatikus
- adatok ellenőrzése a kijelzőn: termék megnevezése, mért mennyisége, egységára, vételára
- az adatok rögzítése a pénztárgépbe valamelyik gyűjtő-, regiszterbillentyűvel vagy enterrel

8. feladat

Mechanikai, kombinált védelmi eszközök eltávolítása:

A termékre történő felhelyezés után csak egy speciális nyitó készülékkel lehet eltávolítani, majd az áruvédelmi címkét kell hatástalanítani.

Elektronikus áruvédelmi címkék eltávolítása, hatástalanítása:

Kemény címkék eltávolítása:

A kemény címkéket úgy hatástalanítjuk, hogy a címkét az eszköz használati útmutatójában meghatározott távolságra és meghatározott időre az eszközhöz, az oldószerkezetre helyezzük (speciális, mágneses tűkiszedő). Ezután a fellazított kemény címke részeit kézzel szétválasztjuk. A kemény címkéket gyűjtő kosárba helyezzük, ezek később még felhasználhatók.

Lágy címkék hatástalanítása:

A pénztárnál áthaladva egy gumibevonatú eszközre (a deaktivátor-tekerésre) helyezve egyszerűen csak tönkre kell tenni. A címke kondenzátora áthangolás után már nem tudja működésbe hozni az antenna áramkörét.

9. feladat

- A termék ne sérüljön.
- Az etikett ne sérüljön (a többszöri felhasználhatóság miatt).

- A speciális nyitók, oldószerkezetek jogosulatlan használatát az eszközök jelszóvédelmével, lezárásával kell biztosítani.

10. feladat

- a komplett kereskedelmi rendszerekhez (POS terminál)
- számlanyomtató
- blokknyomtató

11. feladat

- termo- (hő-) nyomtatós pénztárgépek
- mátrixnyomtatós pénztárgépek

12. feladat

A bankjegyvizsgáló részben nagyítási lehetőséget, részben UV fényt, részben átvilágítást biztosít a bankjegyek eredetiségének megállapításához.

A bankjegyen lévő, nyomtatással kialakított biztonsági elemek:

- mikroírás,
- illeszkedőjel,
- rejtett kép,
- csökkent látóképességűeket segítő azonosító jel,
- optikailag változó tulajdonságú festékkel készült nyomatok,
- holografikus hatású fémcsík.

13. feladat

- A hamis vagy hamisítványgyanús bankjegyet, érmét vissza kell tartani!
- Azonnal értesíteni kell a boltvezetőt, indokolt esetben a rendőrséget!
- Az esetről jegyzőkönyvet kell felvenni, mely tartalmazza:
 - o a hamis pénz címletét, darabszámát,
 - o a vásárló nevét, címét, személyi igazolvány-számát,
 - o a vásárló nyilatkozatát arra vonatkozóan, hogy hol, kitől és mikor kapta a hamisítványt,
 - o a jegyzőkönyvet a vevővel is alá kell írni, amennyiben erre nem hajlandó, akkor ennek tényét kell rögzíteni a jegyzőkönyvben.
- Az átvett hamis pénzről átvételi elismervényt kell adni a vásárlónak.
- A jegyzőkönyvet és a hamis pénzt át kell adni az MNB-nek, aki a pénzt megvizsgálja.

14. feladat

MODE gomb: A pénznem kiválasztásához használatos.

UV gomb: Ha képesek egyben vizsgálni a pénzek valódiságát is, ezt az UV gomb benyomásával aktiválhatjuk.

MG/MT gomb: Az úgynevezett mágnesdetektor gomb, ami szintén a hamis bankjegyeket szűri ki, de UV-érzékelő használata helyett mágneses szenzort alkalmaz.

START gomb: Megnyomásával hozhatjuk működésbe a számlálót.

15. feladat

A bankjegyszámláló meghibásodásának és az esetleges széttépett, beakadt és elértéktelenedett bankjegyek elkerülése végett minden esetben szépen rendezett kötegben tegyük a pénzt az adagolóba!

16. feladat

2. Bankkártya ellenőrzése
4. A kártya információs adatainak lekérdezése, kapcsolat kezdeményezése
1. Pénztárgép részösszegre történő lezárása
6. Tranzakció rögzítése
5. Kapcsolat létrejöttének visszajelzése
3. Kártyabirtokos ellenőrzése
7. Tranzakciós válasz
8. Bizonylatnyomtatás

17. feladat

- Részösszegre zárjuk a pénztárgépet.
- Beütjük az utalvány értékét, majd a csekk funkcióbillentyűt.
- A fizetendő összeg az utalvány értékével csökken.
- Beütjük a készpénz értékét, majd a KP funkcióbillentyűt.
- A fizetendő összeg a KP értékével csökken.
- A bankkártyát a kártyaleolvasóba helyezzük, és a fennmaradó összeggel terheltetjük meg a vásárló bankszámláját.

18. feladat

A csőposták gyors, biztonságos és költséghatékony megoldást jelentenek a pénz és egyéb értékek zárt rendszerű szállítására. A csőposta használatával csökkenthető a kasszában tartott pénz mennyisége, ezáltal növelhető a pénztári biztonság. A pénz és egyéb értékek gyorsan és biztonságosan a fogadó állomásra küldhetők.

19. feladat

2. Kézpénz fölözése
4. Pénzszállító kapszula elhelyezése a csőposta nyílásába
6. Piros fényjelzés
1. Szükség esetén címletjegyzék készítése
7. Célállomásra érkezés
3. A készpénz elhelyezése a pénzszállító kapszulába
5. A start gomb megnyomása vagy automatikus beszippantás
8. Zöld fényjelzés

20. feladat

A kasszánál történő tévedések és szándékos visszaélések csökkentésének hagyományos módszerei (próbavásárlás, blokkellenőrzés, munkautasítás) korlátozottan képesek kiszűrni a kasszáknál előforduló tévedéseket. A kasszáknál kis lebukási kockázattal, jelentős „kiegészítő” jövedelemhez juthatnak a rossz szándékú pénztárosok.

21. feladat

A pénztárellenőrző rendszer egy olyan adatkonvertáló szoftver, amely a kasszákat felügyelő kamera által közvetített képen megjeleníti a pénztárgép blokkinformációit, így az áruk fizikai mozgása azonnal összehasonlíthatóvá válik a pénztárgépbe rögzített adatokkal. A képen megjelenő szöveges információ összehasonlítható a képen látott árumozgással, így egyértelműen láthatók az esetleges pénztári tévedések, visszaélések. A rendszer az előre beállított kritikus tranzakcióknál – adott cikkszámú áru, törlés, dolgozói vásárlás stb. – jelzést (fény, hang) is adhat a központi monitort kezelőnek, megkönnyítve ezzel a hatékony ellenőrzést.

IRODALOMJEGYZÉK

Eötvös Lászlóné – Varga Jánosné: Pénztárelszámolási ismeretek és gyakorlatok számítógépen. KIT Kft., 2007.

Frányó Zsolt: Pénztárelszámolás NSZFI, TÁMOP 2.2.1 előprojekt keretében készült összeállítás, 2008.

www.afeh.hu

24/1995. (XI. 22.) PM rendelet a számla, egyszerűsített számla és nyugta adóigazgatási azonosításáról, valamint a nyugta adását biztosító pénztárgép és taxaméter alkalmazásáról.

www.mnb.hu: Tájékoztató: Forintbankjegyek valódiságvizsgálata UV-fény segítségével.

AJÁNLOTT IRODALOM

0005–06 modul 023 számú tartalomelem

0004–06 modul 026 számú tartalomelem

A(z) 0004–06 modul 032–es szakmai tankönyvi tartalomeleme
felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
31 341 01 0010 31 01	Bútor- és lakástextil-eladó
31 341 01 0010 31 02	Élelmiszer- és vegyiáru-eladó
31 341 01 0010 31 03	Műszakicikk eladó
31 341 01 0010 31 04	Porcelán- és edényáru-eladó
31 341 01 0010 31 05	Ruházati eladó
31 341 01 0010 31 06	Zöldség-gyümölcs eladó
52 341 07 0100 31 01	Hírlapárus, trafikos
52 341 07 0100 51 01	Kazetta- és lemezeladó, -kölcsonzó
52 341 07 0100 51 02	Óra-ékszer és díszműáru eladó
52 341 07 0100 31 02	Papír, írószer eladó
33 341 03 0100 31 01	Épületgépészeti anyag- és alkatrész-eladó
33 341 03 0100 31 02	Gépészeti anyag- és alkatrész-eladó
33 341 03 0100 31 03	Járműalkatrész-eladó
33 341 03 0100 31 04	Telepi építőanyag-eladó
33 341 03 0100 31 05	Villamossági anyag- és alkatrész-eladó
51 341 01 0100 33 01	Kisgép- és műszakicikk-kölcsönző
31 341 03 0000 00 00	Töltőállomás-kezelő
33 215 02 0100 31 01	Virágbolti eladó
52 341 06 0000 00 00	Könyvesbolti eladó
51 341 02 0000 00 00	Régiségkereskedő
54 481 03 0010 54 04	IT kereskedő
51 213 01 0010 51 01	Eseményrögzítő
51 213 01 0010 51 02	Filmlaboráns
52 341 05 1000 00 00	Kereskedő
52 341 05 0100 52 01	Bútor- és lakástextil-kereskedő
52 341 05 0100 52 02	Élelmiszer- és vegyiáru-kereskedő
52 341 05 0100 52 03	Ruházati kereskedő
52 341 07 0000 00 00	Kultúrcikk-kereskedő
52 725 01 0000 00 00	Látszerész és fotócikk-kereskedő
33 341 03 0010 33 01	Építőanyag-kereskedő
33 341 03 0010 33 02	Épületgépészeti anyag- és alkatrész-kereskedő
33 341 03 0010 33 03	Járműalkatrész-kereskedő
33 341 03 0010 33 04	Villamossági anyag- és alkatrész-kereskedő
51 341 01 0000 00 00	Műszakicikk-kereskedő
31 341 04 0000 00 00	Vegyesiparcikk-kereskedő
31 341 04 0100 31 01	Agrokémiai és növényvédelmi kereskedő
31 341 04 0100 31 02	Gyógynövénykereskedő
31 341 04 0100 31 03	Piaci, vásári kereskedő
31 341 04 0100 31 04	Sportszer- és játékkereskedő
33 215 02 0000 00 00	Virágkötő, -berendező, virágkereskedő
33 215 02 0100 33 02	Virágkereskedő

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:

10 óra

MUNKANYAG

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