



Szabó Tamás

Számlázás



A követelménymodul megnevezése:

**Gyártáselőkészítés**

A követelménymodul száma: 0955-06 A tartalomelem azonosító száma és célcsoportja: SZT-015-50



## SZÁMLÁZÁS

### ESETFELVETÉS–MUNKAHELYZET

A nyomda elkészítette a megrendelt terméket és azt a megrendelőnek átadta. A számlázással foglalkozó ügyintéző erről a megfelelően kiállított szállítólevél kézhezvétele útján értesül. A nyomda a munka ellenértékét a számla alapján történt befizetéssel kapja meg.

Az Ön feladata a számla elkészítése. Minek alapján tudja kiállítani a számlát?

Milyen bizonylatokra, dokumentumokra van szüksége a számla elkészítéséhez?

Hogyan alakulnak ki a számlába állított árak?

Mit jelent az önköltség típusú árképzés?

### SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

A nyomdaszámla kiállítása önmagában egy rutinfeladat. A számla elkészítését azonban komoly szakmai munka előzi meg. A számla tulajdonképpen a munka elvállalásakor kijánlott, és a megrendelővel kölcsönösen megállapodott árat tartalmazza. Az árajánlat készítése összetett munka, hiszen a megalapozott ár kialakításához szükséges a nyomda technológiájának, lehetőségeinek, a gyártási költségek és az anyagok ismerete. Az ajánlat elkészítőjének magas szinten kell ismerni a nyomda technológiáját, a reális szállítási határidő meghatározásához ismernie kell az egyes gyártási keresztmetszetek leterheltségét, kapacitását, tudnia kell, hogy a munkához szükséges anyagok rendelkezésre állnak-e, illetve beszerzésük mennyi időt vesz igénybe.

#### A SZÁMLA ADATTARTALMA

A számla adattartalmára vonatkozó előírásokat a 2007. CXXVII. Törvény 169.§ – tartalmazza. Ezeket az előírásokat természetesen a nyomdatermékek (szolgáltatások) számlázásakor is követni kell. A számla kiállításának megkönnyítésére számlázó programok állnak rendelkezésre, melyeknek eleget kell tenniük a fenti törvény előírásainak. A program alkalmazásával a számlázási munka lényegében a megfelelő rovatok (tartalmi elemek) értelemszerű kitöltésére korlátozódik.

**A számla törvény szerinti kötelező adattartalma a következő:**

- *a)* a számla kibocsátásának kelte;
- *b)* a számla sorszáma, amely a számlát kétséget kizáróan azonosítja;
- *c)* a termék értékesítőjének, szolgáltatás nyújtójának adószáma, amely alatt a termék értékesítését, szolgáltatás nyújtását teljesítette;
- *d)* a termék beszerzőjének, szolgáltatás igénybevevőjének adószáma, amely alatt, mint adófizetésre kötelezettnek a termék értékesítését, szolgáltatás nyújtását teljesítették, vagy amely alatt a 89. §-ban meghatározott termékértékesítést részére teljesítették;
- *e)* a termék értékesítőjének, szolgáltatás nyújtójának, valamint a termék beszerzőjének, szolgáltatás igénybevevőjének neve és címe;
- *f)* az értékesített termék megnevezése, annak jelölésére – a számlakibocsátásra kötelezett választása alapján – az e törvényben alkalmazott VTSz., továbbá mennyisége, illetőleg a nyújtott szolgáltatás megnevezése, annak jelölésére – a számlakibocsátásra kötelezett választása alapján – az e törvényben alkalmazott SZJ, továbbá mennyisége, feltéve, hogy az természetes mértékegységben kifejezhető;
- *g)* a 163. § (1) bekezdésének *a)* és *b)* pontjában említett időpont, ha az eltér a számla kibocsátásának keltétől;
- *h)* az adó alapja, továbbá az értékesített termék adó nélküli egységára, illetőleg a nyújtott szolgáltatás adó nélküli egységára, ha az természetes mértékegységben kifejezhető, valamint az alkalmazott árengedmény, feltéve, hogy azt az egységár nem tartalmazza;
- *i)* az alkalmazott adó mértéke;
- *j)* az áthárított adó, kivéve, ha annak feltüntetését e törvény kizárja;
- *k)* adómentesség esetében, valamint abban az esetben, ha adófizetésre a termék beszerzője, szolgáltatás igénybevevője kötelezett, jogszabályi hivatkozás vagy bármely más, de egyértelmű utalás arra, hogy a termék értékesítése, szolgáltatás nyújtása
  - *ka)* mentes az adó alól, vagy
  - *kb)* után a termék beszerzője, szolgáltatás igénybevevője az adófizetésre kötelezett;
- *l)* új közlekedési eszköz 89. §-ban meghatározott értékesítése esetében az új közlekedési eszközre vonatkozó, a 259. § 25. pontjában meghatározott adatok;
- *m)* utazásszervezési szolgáltatás nyújtása esetében jogszabályi hivatkozás vagy bármely más, de egyértelmű utalás arra, hogy a XV. fejezetben meghatározott különös szabályokat alkalmazták;
- *n)* használt ingóság, műalkotás, gyűjteménydarab vagy régiség értékesítése esetében jogszabályi hivatkozás vagy bármely más, de egyértelmű utalás arra, hogy a XVI. fejezet 2. vagy 3. alfejezetében meghatározott különös szabályokat alkalmazták;
- *o)* pénzügyi képviselő alkalmazása esetében a pénzügyi képviselő neve, címe és adószáma.

Számlának nevezünk minden olyan okiratot, amely megfelel a fentiekben leírt feltételeknek.

A nyomdászámbla végleges elkészítését a számlázással megbízott részleg (munkatárs) végzi. A számla adattartalmi követelményeinek teljesítése mellett azonban mégiscsak a megfelelően kialakított ár érvényesítése a legfontosabb szempont a nyomda számára.

## A KALKULÁCIÓ

A vállalási ár kalkulálása nagy szakmai tudást és tapasztalatot igénylő munka. A nyomda-termék árának kiszámítása (kalkulációja) történhet számítógépprogrammal támogatott módon, de kisebb nyomdákban akár manuális számítások útján is, a munka menete azonban mindkét esetben azonos.

A kalkuláció a költségek számbevételét, annak meghatározását jelenti, beleértve az egység-költség (önköltség) kiszámítását is.

A vállalkozások belső szabályzatukban – ez az önköltségszámítás rendjére vonatkozó szabályzat – részletesen meghatározzák a kalkuláció készítésével kapcsolatos feladatokat.

### Az árajánlatkérés alapján végzett kalkuláció lépései:

1. A gyártási technológiai út meghatározása
2. Az anyagszükséglet kiszámítása
3. A technológiai műveletek költségeinek kiszámítása
4. A gyártás közvetlen önköltségének kiszámítása

#### 1. A gyártási technológiai út meghatározása

A megrendelőtől a nyomdának átadott árajánlatkérés adatai alapján a kalkulátor meghatározza a gyártási utat a megfelelő szakemberekkel – a gyártáselőkészítővel, a termelésvezetővel, vagy az egyes gyártóegységek vezetőivel – folytatott konzultáció alapján. Az árajánlatkérésnek legalább a következő adatokat kell tartalmaznia:

- alak, formátum
- terjedelem
- színek száma
- könyvek esetében a táblaborító, vagy fedél színeinek száma
- tábla, vagy fedél fóliázására vagy lakkozására vonatkozó kérés
- példányszám
- anyagra vonatkozó kérés (belív, borító stb.)
- csomagolási előírások (példány/csomag, csomagolás módja)
- szállítás módja, helye
- információk a nyomdának átadott eredetiktől
- kért szállítási határidő

A nem könyvjellegű termékekre vonatkozó árajánlatkérés értelemszerűen nem tartalmazza a kötészeti adatokat.

A fenti adatok már nagy vonalakban megszabják a termék gyártásának technológiai útját. A nyomdán belüli egyeztetések segítségével, a gyártási lehetőségek alapján történik az optimális gyártási út kiválasztása.

#### 2. Az anyagszükséglet kiszámítása

## SZÁMLÁZÁS

Az anyagszükséglet kiszámításának egyik alapfeltétele a gyártási technológia meghatározása, hiszen ehhez ismerni kell az alkalmazott gépek, gyártósorok műszaki paramétereit. A termelőeszköz lehetőségei szabják meg többek között a felhasználható anyagok méretét, minőségét, a gyártási hozzálék mértékét és a gyártási időt. Az anyagszükséglet kiszámításakor a kiemelt anyagok szükséges mennyiségét veszik figyelembe. A nyomdák általában kiemelt anyagként kezelik azokat az anyagokat, melyek a végtermékben megjelennek, illetve azokat, melyek költsége az anyagköltségeken belül jelentős. Kiemelt anyagként utalványozzák például a papírokat, nyomólemezeket, kötészeti vásznakat. A nem kiemelt anyagok körébe tartoznak például a gyártáshoz szükséges segédanyagok.

**Tekintsük át példaként a következő paraméterekkel rendelkező könyv anyagszükségletének számítását:**

Termék megnevezése: könyv

Alak: B/5

Terjedelem: 320 oldal + keménytáblás fóliázott borító

Könyvkötészet: varrott, 2x ragasztva, keménytáblás fóliázott borító

Példányszám: 5000db

Belív anyaga: B/1 méretű 100 g/m<sup>2</sup> matt műnyomó papír,

Anyagszükséglet:  $10 \cdot 5000 = 50000$  B/1-es ív + 9% gyártási hozzálék = 4500 B/1-es ív

Összesen: 54500 B/1-es ív

Borító anyaga: A/1-es 135gr/m<sup>2</sup> matt műnyomó

Anyagszükséglet:  $1250$  A/1-es ív + 11% gyártási hozzálék = 138 A/1-es ív

Összesen: 1388 A/1-es ív

Szürke lemez: B/1, 1400gr/m<sup>2</sup>

Anyagszükséglet:  $625$  B/1-es ív + 10% gyártási hozzálék = 63 B/1-es ív

Összesen: 688 B/1-es ív

Bobina 20mm-es

$0,25m \cdot 5000db = 1250m$  + 10% gyártási hozzálék (125 m)

Összesen: 1375 m

A gyártási hozzálék a késztermékben megjelenő anyagmennyiségen felüli, – a technonológia által indokolt – gyártási veszteség.

A hozzálék (rátét) tartalmazza a nyomógépek beigazításakor és a nyomás közben elhasznált mennyiségeket (géptermi rátét), illetve a kötészeti gépek beigazításakor, gyártás közben és a termék körbevágásakor keletkező veszteségeket (kötészeti hozzálék).

Egyes nyomdák külön számolják el a beigazításhoz felhasznált íveket, a nyomási hozzálékot pedig a példányszám százalékában kalkulálják.

### 3. A technológiai műveletek költségeinek kiszámítása

Az anyagszükséglet kiszámítását követi a technológiai műveletek költségeinek, majd árának a kalkulálása. Ennek során a kalkulátor a termék gyártási útját lépésről lépésre követve számol. Tekintsük meg példaként az előbbi termék műveleti költségeinek a számítási módszerét.

#### Digitális montírozás:

- belív B/3 (GTO ) 80db color
- borító A/3 color 1db

#### CtP lemez készítés:

- belív : 320 db
- borító: 4 db

#### Nyomtatás Heidelberg GTO 2 színes

- beigazítás belív: 324 db
- nyomtatás belív: 160 x 5000 = 800000 ív
- borító: 2 x 5000 = 10000 ív

#### Kötészet

- összehordás: 40 x 5000 = 200000 db
- cérnafűzés: 5000 db
- borító fóliázás: 5000 ív
- táblakészítés: 5000 db
- beakasztás 5000 db
- csomagolás 5000/20 = 250 csomag

#### Szállítás

Tömegszámítás: 1 könyv

- belív :  $320/32*100*0,7/1000=0,7$  kg
- borító  $1*135*0,125/1000 = 0,02$  kg
- $1400*0,0875/1000=0,13$  kg
- összesen egy könyv : 0,85 kg

$5000 \times 0,85 = 4250$  kg az 5000 példány tömege.

A megrendelt példányszám fölött a nyomda legyártja a köteles példányokat a megrendelő költségére.

A köteles példány egy ország területén kiadott, előállított, bármilyen tájékoztatást vagy gondolatközlést tartalmazó, nyilvános közlésre szánt információhordozó eszköz, azaz sajtótermék archiválás és bibliográfiai számbavétel céljára, jogszabályi előírás alapján ingyenesen és kötelezően szolgáltatandó példány(i).

### A kötelespéldány szolgáltatás célja a sajtótermékek:

- nemzeti könyvtári, filmarchívumi gyűjtése és megőrzése,
- nemzeti bibliográfiai, filmográfiai, diszkográfiai stb. nyilvántartása,
- nyilvános könyvtári rendszerben való hozzáférhetővé tétele,
- statisztikai számbavétele,
- sajtóigazgatási feladatra történő rendelkezésre bocsátása.

A hatályos 60/1998.(III.27.) kormányrendelet szerint a kiadó (nyomda) az Országos Széchényi Könyvtár (OSZK) részére 6 hibátlan példányt köteles beszolgáltatni minden nyomdatermékből.

## 4. Az önköltségszámítás

A kalkuláció elkészítése előtt fontos meghatározni a költségeket.

A költség a termék előállításához, a szolgáltatás nyújtásához felhasznált erőforrások pénzben kifejezett értéke.

### Az önköltségszámítás céljától függően két különböző típusú önköltség-kategóriát különböztetünk meg:

- szűkített önköltség (közvetlen önköltség)
- teljes önköltség

A szűkített (közvetlen) önköltség körébe azok a költségek kerülnek, melyek

- a szolgáltatás végzése, nyújtása, teljesítése során közvetlenül felmerültek,
- a szolgáltatás végzésével, nyújtásával, teljesítésével szoros kapcsolatban voltak,
- a szolgáltatásra megfelelő mutatók, jellemzők segítségével elszámolhatók.

Értékesítési költségeket és az előállítással közvetlen kapcsolatba nem hozható igazgatási és egyéb általános költségeket a közvetlen önköltség nem tartalmazhat.

**A közvetlen önköltség kategóriába tartozó költségek megjelenési formájuk (költségnem) szerint:**

- anyagjellegű ráfordítások,
- személyi jellegű ráfordítások,
- értékcsökkenési leírás és
- egyéb, a termék, szolgáltatás előállításához szorosan kapcsolódó ráfordítások (pl. a bekerülési érték részét képező adók).

Az anyagjellegű ráfordítások körébe tartoznak az anyagköltségek, a félkész és késztermékek költségei, a segéd- és egyéb anyagok költségei.

A személyi jellegű ráfordítások között számoljuk el a béreket, a kiegészítő fizetéseket és ezek pótlékait.

Az egyéb költségek foglalják össze például az újítási, találmányi költségeket (ezek anyagjellegű költségek), a jubileumi díjakat (bérjellegű költségek) és a hirdetések (marketing), külső megbízások (bérmunka) nem anyagjellegű költségeit.

**A teljes önköltség a szűkített önköltségen felül minden más, – a szolgáltatáshoz közvetve kapcsolódó – költséget és ráfordítást magába foglal. Ezek a költségek:**

- az értékesítési költségek
- az igazgatási költségek
- egyéb általános költségek

**A teljes önköltség = szűkített önköltség + igazgatási, értékesítési és egyéb költségek és ráfordítások**

## A KALKULÁCIÓ FORMÁJA, SÉMÁJA

Árkalkuláció a fenti önköltség-kategóriák felhasználásával többféle séma és módszer alapján készíthető el:

- teljes önköltség + nyereség = eladási ár
- szűkített önköltség + bruttó fedezet = eladási ár

A bruttó fedezet a közvetett költségre, a ráfordításokra és a nyereségre nyújt fedezetet. A bruttó fedezet mértékét (a bruttó fedezet %-át) az előző évi beszámoló adataira épülő utó-kalkuláció során állapítják meg. Az árkalkulációhoz a bruttó fedezeti kulcsot felfele vagy lefele el lehet téríteni attól függően, hogy a szolgáltatás milyen jövedelmezőségű, illetve a piacképesség mit bír el.

**Közvetett (általános, állandó, fix ) költségek:**

**A közvetett költségek egy gazdasági rendszer létezésének, fenntartásának, működésének a költségei.**



## SZÁMLÁZÁS

Ezek fenntartás jellegű pénzek, melyeket mindenképpen – még leállított termelés esetén is – fizetni kell. Fontos tehát a kapacitások minél jobb kihasználása.

Ebbe a körbe tartoznak az épületekkel, gépekkel összefüggő költségek (amortizáció, karbantartás, havidíjasok bére, szállítási, raktározási költségek, fűtés-világítás, víz-csatornadíj, büntetések, bírságok, stb.).

### Az ár kalkuláció felépítése:

Sorszám	Megnevezés
1.	Szükséges anyagköltség
2.	Személyi jellegű ráfordítások
3.	Idegen teljesítések költségei
4.	Közvetlen önköltség (1+2+3)
5.	Bruttó fedezet (1+2-re)
6.	Kalkuláció összege (4+5) = ÁFA alapja
7.	ÁFA (6-ra)
8.	Számla végösszege (6 + 7)

A fentiek is mutatják, hogy a számlázás egy sor előkészítő tevékenység összefoglaló vég-eredménye. A tevékenységgel megbízott munkatárs ártarifa és a termék gyártása során keletkezett adatok, bizonylatok alapján dolgozik. Az ártarifa a gazdálkodó szervezet által meghatározott részletességgel tartalmazza az egyes területek, gépegységek közvetlen költségeit. Ezek a közvetlen költségek, valamint a bruttó fedezet mértéke az előző év adataiból számított értékek. A gazdálkodó érdeke a minél pontosabb, részletesebb költségelszámolás, nyilvántartás. Ennek megvalósítása érdekében általában szervezeti egységenként, azon belül akár gépcsoportokra bontva (költséghely) tartják nyilván a költségeket.

A gyártás során keletkező bizonylatok legfontosabbika a munkatáska, illetve ennek a gyártóegységek részére részletezett részei, a műhelytáskák.

## ÁRAJÁNLAT-SZÁLLÍTÁSI SZERZŐDÉS

A nyomda a kalkuláció elkészítését követően árajánlatot ad a megrendelőnek. Az árajánlat elfogadása esetén jön létre szerződés a megrendelő és a szállító (nyomda) között. Érvényes szállítási szerződés nélkül a nyomda nem kezdi el a termék gyártását. Az ajánlat tartalmazza a nyomda „Általános szállítási feltételek” dokumentumot.

**Az árajánlat (szerződés) fontos részei:**

- a nyomdatermék műszaki paramétereinek leírása
- a termék ára
- vállalt szállítási határidő, kötbér
- fizetési kondíciók (ideje, módja)
- szállítás módja
- jogorvoslati lehetőség vita esetén

A nyomdatermék műszaki paramétereinek leírása általában megegyezik a megrendelő elképzelésével, de műszakilag vagy technológiailag indokolt esetben javaslatot is tartalmazhat eltérésre, módosításra.

A termék ára a kalkuláció eredményeként kialakított összeg.

Ez a rész írja le, hogy mely feltételek teljesülése esetén minősül a szállítás határidőben teljesítettnek. Késedelmes szállítás esetén a szállító kötbér megfizetésére kötelezhető. Ennek a módja és mértéke eltérő lehet, azonban minden esetben meghatároznak egy határnapot, amely után a megrendelő jogosult a szerződéstől elállni. A szállító (nyomda) köteles a megrendelő kárát megtéríteni.

A fizetési kondíciók részben határozzák meg a fizetés módját és határidejét. A nyomda kérhet előlegfizetést, illetve készpénzben történő számlakiegyenlítést. Átutalás esetén a fizetési határidők különbözőek lehetnek és a számla kézhezvételétől számított 8 naptól terjedhetnek 30, 60 esetleg 90 napig. A fizetési határidő akkor kezdődik, ha a szállítás vagy szolgáltatás teljes egészében szerződésszerűen megtörtént és a számla a megrendelőhöz megérkezett. Amennyiben a szállító többletköltségeket számít fel vagy hibásan teljesít, akkor a fizetési határidő a hibátlan teljesítésnek az időpontja alapján kerül megállapításra.

Az elkészített termék szállítása megállapodástól függően történhet a szállító (nyomda) által bérelt vagy saját eszközökkel, de a szerződés rendelkezhet úgy is, hogy a megrendelő gondoskodik a késztermék elszállításáról.

Vitás esetekben, vagy a szerződésben nem szabályozott kérdésekben a felek általában a PTK. megfelelő rendelkezéseit tekintik irányadónak.

**A GYÁRTÁSELŐKÉSZÍTÉS**

A gyártáselőkészítés a nyomdai vállalatokban végbemenő gyártás feltételeit biztosító tevékenység. Mindazokat a munkákat tartalmazza, amelyek lehetővé teszik az előállítandó termék gyártásának megkezdését. Ennek megfelelően a gyártáselőkészítés egyrészt a gyártmány szerkezetének, összetételének, másrészt előállítási módjának és a gyártásba vétel feltételeinek meghatározását jelenti. A gyártáselőkészítés a következő résztvékenységeket foglalja magába:

- a konstrukció kialakítása
- technológia meghatározása

- gyártás szervezeti előkészítése

A nyomdaipari termékek előállítása során a konstrukció kialakítása a nyomdatermék külső megjelenési formájának megtervezését jelenti. Így például a könyv, prospektus alakjának (formátumának), szedéstükrének, betűtípusának, illusztrációjának, a könyvtáblának, a borítónak stb. megtervezése konstrukciós tevékenység.

A technológiai előkészítés a gyártmány előállítási módjának meghatározása. Ennek keretében kell eldönteni, hogy a termék előállítása milyen műveleti sorokon, milyen berendezéseken, mennyi munkaidő felhasználással végezhető. A konstrukciós és technológiai előkészítést együttesen a gyártás műszaki előkészítésének nevezik. A műszaki előkészítés a gyártáselőkészítés alapvető része.

A gyártás szervezési előkészítése a gyártás térbeli és időbeli végzésének meghatározását és olyan ügyviteli dokumentumok kidolgozását jelenti, amelyek lehetővé teszik a gyártás irányítását, elszámolását és ellenőrzését. Ezek a résztvékenységek szorosan kapcsolódnak egymáshoz. A konstrukció megváltoztatása csaknem minden esetben maga után vonja a gyártási eljárást, a technológia megváltoztatását, és szükségessé válhat új szervezési megoldások kidolgozása is.

A nyomdaiparban a gyártás előkészítése során a konstrukció kialakításának tevékenységét sok esetben nem a termelő vállalat gyártáselőkészítése végzi, hanem szerencsés esetben maga a megrendelő, pl. a kiadó műszaki osztálya.

A nyomdaiparban a gyártáselőkészítésben a technológiai előkészítés tartalma kap lényegesen nagyobb hangsúlyt emiatt. A technológiai előkészítés keretében rögzítik a gyártmányok előállításának legcélszerűbb módját.

## A MUNKATÁSKA

A nyomdaipari gyártáselőkészítés legfontosabb bizonylata a munkatáska és az ehhez kapcsolódó műhelytáskák. Minden rendelés feldolgozásakor egy munkatáskát és annyiféle műhelytáskát célszerű nyitni, ahány műveletsoron a termék a gyártás során keresztülmegy. A munkatáska a továbbiakban a gyártásszervező osztályok, elsősorban a gyártáselőkészítés központi bizonylata. A munkatáska általában nem kerül a műhelyekbe és ezért minden olyan adatot tartalmaz, amelyből megállapíthatók az adott termék fő jellemzői. Külsőjén részletes technológiai utasítások nincsenek, ezért ezeket a műhelytáskák belehelyezett másolatával ajánlatos pótolni. A műhelytáskák az anyaganalízis és a műveleti analízis adatait egyaránt tartalmazzák. Tartalmazzák továbbá a felhasználandó kiemelt anyagok mennyiségét és utalványozását, a gyártásra utalványozott közvetlen időket és ami talán a legfontosabb: a tényleges munkafolyamatot végző dolgozók számára a részletes gyártási utasítást. A műhelytáskák rendeltetésük alapján a gyártáselőkészítésen és a programozó szerveken keresztül jutnak a műhelybe, majd a munka elvégzése után ugyanezen az úton kerülnek vissza.

Az úgynevezett általános műhelytáska lényege, hogy alkalmas a több gyártási fázison megmunkálásra kerülő termékek gyártási előírásainak egyetlen bizonylaton (munkatáskán) való rögzítésére.

Az általános műhelytáska elsősorban a nem könyvjellegű termékek feldolgozása esetén alkalmazható. A visszatérő munkák (pl. folyóiratok) vagy egyszerű kivitelezésű termékek gyártási előírásainak megadására alkalmas. A munkatáskát általános műhelytáska alkalmazása esetén is ki kell állítani, ettől eltérni csak az ezt helyettesítő szervezési módszerek alkalmazása esetén lehet.

Anyaganalízisen a konkrét termékhez szükséges anyagfajta és mennyiség megállapítását és kiszámítását, továbbá a munka előrehaladásának megfelelően műhelytáskára való felvezetését kell érteni. A munkatáska és műhelytáskák megnyitásának időpontjában még nem ismeretes teljes pontossággal például a nyomóüzem számára kiutalandó papír mennyisége, ezért ebben az időszakban lényegében csak a végleges szükségletet megközelítő mennyiség fedezeti biztosítására adható intézkedés. Megnyitásának időpontjában azonban gondoskodni kell az anyagfedezetről. A gyártáselőkészítő az anyagutalványozást a műhelytáskák megfelelő részébe vezeti fel.

Az anyagmennyiség kiszámításához fel kell használni a nyomdaipari kiemelt anyagok hozzálékának kidolgozott segédletét. A gyártási hozzálékok mértéke termelőüzemenként, technológiánként és akár gépenként is eltérő lehet.

## 1. Formakészítő műhelytáska

A formakészítő műhelytáska a formakészítő üzemrész feladatainak összefoglalása, egyben a gyártáshoz szükséges és a formakészítést is érintő információk összesítése. A formakészítő műhelytáska fejrésze tartalmazza:

- Táskaszám
- Szállítási határidő
- Megrendelő neve
- Munka címe
- Kötésmód
- Üzletkötő
- Gyártáselőkészítő
- Példányszám
- Ívterjedelem
- Nyersméret
- Körülvágott méret

A műhelytáska következő fontos része a technológiára vonatkozó nyomtatási anyagok felsorolása. Ebben a részben közli a gyártáselőkészítő a felhasznált anyagok listáját, méret és grammtömeg szerint megadva a papírokat és kartonokat, egyben tájékoztatást ad a formakészítő üzemrész részére a további feldolgozás útjáról, vagyis közli a nyomtatáshoz alkalmazott nyomdagép típusát is. A nyomdagép típusának kiválasztása, illetve közlése a formakészítő üzemrész számára fontos, hiszen a formák elkészítésénél figyelembe kell venniük az egyes nyomdagépek műszaki adottságait, melyhez segítségül állításmintát is rendelkezésre bocsát a gyártáselőkészítő. A következő részben a formakészítő műhelytáska tartalmazza a formakészítésnél számbavett anyagok, nyomólemezek méreteit és kiszámolt darabszámát. A következő részben a műhelytáska tájékoztatást ad a kiadványhoz érkezett és a nyomdába leadott anyagokról. A technológiai utasítás részben a gyártáselőkészítő leírja, hogy a kivitelezéshez milyen segédanyagokat adott át az üzemrésznek, ide kerül pl. ha a belív néhány oldaláról nyomatot mellékel, illetve ha a fedélhez állításmintát ad. A műhelytáskának ebben a részében közli a gyártáselőkészítő, hogy mire van szüksége a megrendelőnek, például ha a fedélről proof-ot kér.

### 2. Nyomóüzemi műhelytáska

A nyomóüzemi műhelytáska fejrésze gyakorlatilag megegyezik a formakészítő műhelytáskáéval, a továbbiakban viszont speciálisan olyan információkat közöl a nyomóüzemmel, melyek a termék nyomtatására, kigyártására vonatkoznak, illetve segítségül megadják számukra a kikészítés (kötészet) néhány elvárását is. A nyomóüzemi műhelytáskán szerepelnek a tervezett nyomógépek megnevezésén kívül, hogy milyen kilövés szerint történik a nyomtatás, illetve a hajtogatásra és a felületnemesítésre vonatkozó előírások is. A gyártáselőkészítő felhívhatja például a nyomóüzem figyelmét arra, hogy a nyomtatás megkezdése előtt a belívpapírt kéri derékszögre megvágni, vagy hogy a nyomtatás ellenőrzése érdekében terhelő csíkot kér felhelyezni.

### 3. Kötészeti műhelytáska

A kötészeti műhelytáska fejrésze a két korábbi műhelytáska fejrészeivel megegyezik, a továbbiakban azonban a kötészetre vonatkozó speciális információkat tartalmaz. Megadja a tervezett kötészeti anyagok tervezett mennyiségét és technológiai utasítások sorát is előírhatja. Előírhatja például, hogy hány könyvet készítsenek könyvtest készítésénél, hogy hány állomásra van szükség összehordásnál, és milyen gerincragasztót használjanak. Információkat közöl továbbá a kiszállításhoz a csomagolásra vonatkozóan is, megadja, hogy egy csomagban hány termék legyen és kiszámolja a raklaponkénti bruttó terméksúlyt is.

ÁLTALÁNOS TÖRZS-ÉS MŰHELYTÁSKA							SZÁLLÍTÁSI HATÁRIDŐ:					
Táskaszám:	Cikkszám:	A MEGRENDELŐ: <i>Futura GB. Kiadói Kft.</i>										
2010/245	66-1	Neve: <i>Futura GB. Kiadói Kft.</i>										
Gyártástervező:		címe: <i>1134 Budapest Lotz Károly u. 4.</i>										
<i>Szabó Péter</i>												
Megnevezés	Alak	Terjedelem	Nyomási eljárás	Színek száma	Mutációk	Példányszám						
Belív	<i>B/5</i>	<i>320 old.</i>	<i>íves ofszet</i>	<i>4+4 color</i>	-	5000db						
Borító	<i>B/5</i>	<i>4 old.</i>	<i>íves ofszet</i>	<i>4+0 color +fólia</i>	-	5000db						
Melléklet												
FOTÓ				LEVILÁGÍTÓ								
Eredetik	Vonalas (db)	Rács (db)	Rácsőrőség	Szekennelés, retusálás	Szedés	Tördelés	Színbontás	Levilágítás	Cromalin készítés			
				Székenn.retus.	Szedő	Tördelő	Színbontó	Levilágító	Cromalin szasztó			
Felvétel	Vonalas (db)	Rács (db)	Duplex (db)									
Kompakt	Vonalas (db)	Rács (db)	Ellenőrizte:									
			Imprimatúra									
Egyéb	<i>hozott anyag pdf-ben</i>		Házi		Megrendelői							
Fotózta:		Ellenőrizte:										
MONTÍROZÁS												
Megnevezés	Formák száma		Színek száma és megnevezése	Kilövés	Nyom.lv mérete	1 lemezen		Másolás száma	Montázs	Jevítés	Ellenőrzés	
	Heidelberg GTO					Oldal	Produkción					
<i>belív</i>	<i>40</i>	<i>CTP</i>	<i>4 color</i>	<i>8 old</i>	<i>500*350</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>1</i>				
<i>borító</i>	<i>1</i>	<i>CTP</i>	<i>4 color</i>	<i>4 old</i>	<i>430*305</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>				
			<i>0</i>									
Belív			Borító			Egyéb						
Alak: <i>B/5</i>	Fejbeosztás: ..mm	Alak: <i>B/5</i>	Fejbeosztás: ..mm	Alak: ..	Fejbeosztás: ..mm							
Vágás előtt: <i>500*350</i>	mm	Vágás előtt: <i>430*305</i>	mm	Vágás előtt: ..	mm							
Vágás után: <i>240*170</i>	mm Tükörméret: ..mm	Vágás után: ..	mm Tükörméret: ..mm	Vágás után: ..	mm Tükörméret: ..mm							
Terjedelem: <i>320 old</i>	Terjedelem: <i>40</i> lv	Terjedelem: <i>4 old</i>	Terjedelem: <i>1</i> lv	Terjedelem: ..	Terjedelem: ..lv							
Leadott anyagok		db	MÁSOLÁS									
Forgatókönyv:			Ut. Szám	Lemeztípus	Formák száma	Db	Dátum	Másolta	Ellenőrizte			
Fotótípus eredeti			<i>INSMAC3</i>	<i>GTO</i>	<i>40</i>	<i>320</i>						
Autotípus eredeti			<i>INSMAC3</i>	<i>GTO</i>	<i>1</i>	<i>4</i>						
Auto-foto eredeti												
Színes foto eredeti												
Floppy, CD, DVD			<i>1db</i>									
Egyéb <i>nyomatott színhelyes forgató</i>												
Küldött anyag			Alapmennyiség		Hozzájár.		Összesen		Kiadott anyag		Utalvány	
megnevezése	mérete	g-súly			Szám	Mennyiség	Súly	Szám	Mennyiség	Kafe	Szám	
<i>hungaromatt</i>	<i>70x100</i>	<i>100gr</i>	<i>50.000</i>	<i>2500</i>	<i>2000</i>	<i>54.500</i>	<i>3875kg</i>					
<i>hungaromatt</i>	<i>61x86</i>	<i>135gr</i>	<i>1250</i>	<i>63</i>	<i>75</i>	<i>1.388</i>	<i>98.3kg</i>					
<i>szurkelemez</i>	<i>70x100</i>	<i>1400gr</i>	<i>625</i>	-	<i>63</i>	<i>688</i>	<i>674.24kg</i>					
<i>bobina 20mm-es</i>			<i>1250m</i>		<i>13m</i>	<i>1263m</i>						

1. ábra. Munkatáska első oldala



**ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK****1. feladat**

A számlakészítés alapja a kalkuláció. Ismertesse a kalkuláció fogalmát!

---

---

---

---

---

---

**2. feladat**

Mit értünk költség alatt?

---

---

---

---

---

---

**3. feladat**

Mely költségeket számoljuk el közvetlen költségként?



---

---

---

---

---

---

---

---

**4. feladat**

Hogyan épül fel a teljes önköltség?

---

---

---

---

---

---

---

---

**5. feladat**

Írja le az árkalkuláció felépítését!

---

---

---

---

---

---

---

---

**6. feladat**

Mit nevezünk köteles példánynak?

---

---

---

---

---

---

**7. feladat**

Magyarázza el, hogy miért fontos a köteles példány beszolgáltatása!

---

---

---

---

---

---

---

---

**8. feladat**

Sorolja fel a szállítási szerződés legfontosabb elemeit!


MUNKANYAG

## MEGOLDÁSOK

### 1. feladat

A kalkuláció a költségek számbevételét, annak meghatározását jelenti, beleértve az egységköltség (önköltség) kiszámítását is.

### 2. feladat

A költség a termék előállításához, a szolgáltatás nyújtásához felhasznált erőforrások pénzben kifejezett értéke.

### 3. feladat

A közvetlen önköltség kategóriába tartozó költségek megjelenési formájuk (költségnem) szerint:

- anyagjellegű ráfordítások,
- személyi jellegű ráfordítások,
- értékcsökkenési leírás és
- egyéb, a termék, szolgáltatás előállításához szorosan kapcsolódó ráfordítások (pl. a bekerülési érték részét képező adók).

### 4. feladat

A teljes önköltség = szűkített önköltség + igazgatási, értékesítési és egyéb költségek és ráfordítások

### 5. feladat

Az árkalkuláció felépítése:

1. Szükséges anyagköltség
2. Személyi jellegű ráfordítások
3. Idegen teljesítések költségei
4. Közvetlen önköltség (1+2+3)
5. Bruttó fedezet (1+2-re)
6. Kalkuláció összege (4+5) = ÁFA alapja
7. ÁFA (6-ra)
8. Számla végösszege (6 + 7)

**6. feladat**

A köteles példány egy ország területén kiadott, előállított, bármilyen tájékoztatást vagy gondolatközlést tartalmazó, nyilvános közlésre szánt információhordozó eszköz, azaz sajtótermék archiválás és bibliográfiai számbavétel céljára, jogszabályi előírás alapján ingyenesen és kötelezően szolgáltatandó példány(i).

**7. feladat**

A kötelespéldány szolgáltatás célja a sajtótermékek

- nemzeti könyvtári, filmarchívumi gyűjtése és megőrzése,
- nemzeti bibliográfiai, filmográfiai, diszkográfiai stb. nyilvántartása,
- nyilvános könyvtári rendszerben való hozzáférhetővé tétele,
- statisztikai számbavétele,
- sajtóigazgatási feladatra történő rendelkezésre bocsátása.

**8. feladat**

A szerződés fontos részei:

- a nyomdatermék műszaki paramétereinek leírása
- a termék ára
- vállalt szállítási határidő, kötbér
- fizetési kondíciók (ideje, módja)
- szállítás módja
- Jogorvoslati lehetőség vita esetén

**IRODALOMJEGYZÉK****FELHASZNÁLT IRODALOM**

2007. Évi CXXVII. Törvény az általános forgalmi adóról §168. és §169.

60/1998. (III.27.) számú Kormányrendelet a sajtótermékek kötelezpéldányainak szolgáltatásáról

Király Zsolt: Önköltségszámítás (oktatási segédlet), Károly Róbert Főiskola Vállalatgazdasági Tanszék, 2004. szeptember 16.

Magyar Elektronikai Egyesület: G.6. Árképzési Szabályzat 2006. március 9.

Szabó Péter: Szakdolgozat, Gimnázium, Informatikai, Közgazdasági Nyomdaipari Szakközép- és Szakiskola.

**AJÁNLOTT IRODALOM**

2007. Évi CXXVII. Törvény az általános forgalmi adóról §168. és §169.

60/1998. (III.27.) számú Kormányrendelet a sajtótermékek kötelezpéldányainak szolgáltatásáról

Király Zsolt: Önköltségszámítás (oktatási segédlet), Károly Róbert Főiskola Vállalatgazdasági Tanszék, 2004. szeptember 16.

A(z) 0955-06 modul 015-ös szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
52 213 01 0000 00 00	Kiadványszerkesztő
31 527 01 0000 00 00	Könyvkötő
52 213 03 1000 00 00	Nyomdai gépmester
52 213 03 0100 31 01	Gyorsnyomdai gépkezelő
54 213 05 0000 00 00	Nyomdaipari technikus
51 213 02 0000 00 00	Nyomtatványfeldolgozó
31 213 01 0000 00 00	Szita-, tampon- és filmnyomó

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:

20 óra

MUNKANYELVI

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