

KÖLTSÉG(SZ)ÁMÍTÁS

Tervezzük meg, hogy mennyibe
kerüljön a TERMÉK

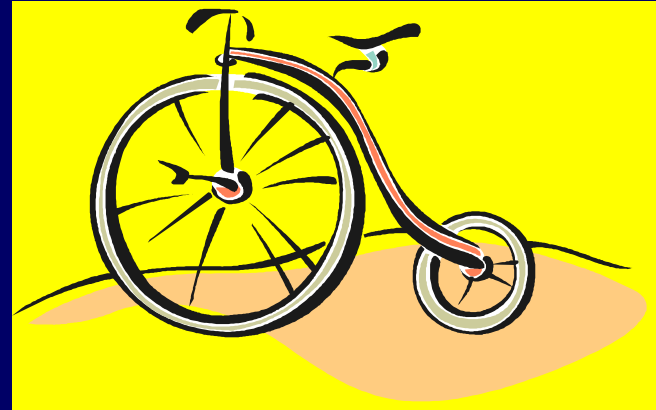
Új elvek a költségszámításban

Nemcsak az érdekel minket, hogy mi mennyibe került?

**Az is érdekel minket, hogy mi mennyibe kerül
MAJD a (közel)jövőben?**

A költségszámítás szerepe

Van egy csodálatos termékünk



Mennyi pénzt keresünk vele?

Amennyi árbevételt realizálunk.

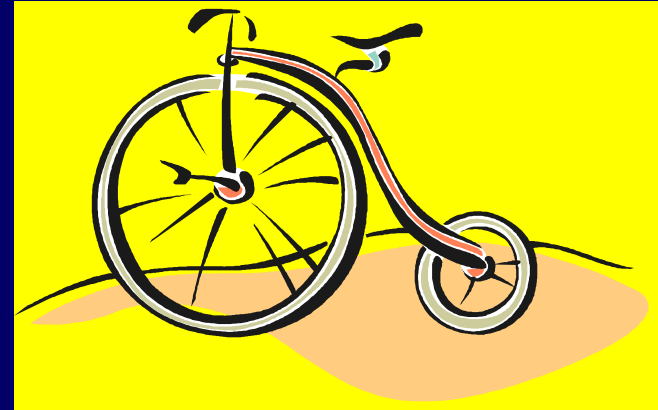
Egységár X Mennyiség

Mennyibe kerül nekünk?

Amennyi költséget elszámolunk. Egységköltség X Mennyiség

A költségszámítás szerepe

Van egy csodálatos termékünk



Milyen költségeink vannak?

Fix jellegű költségek

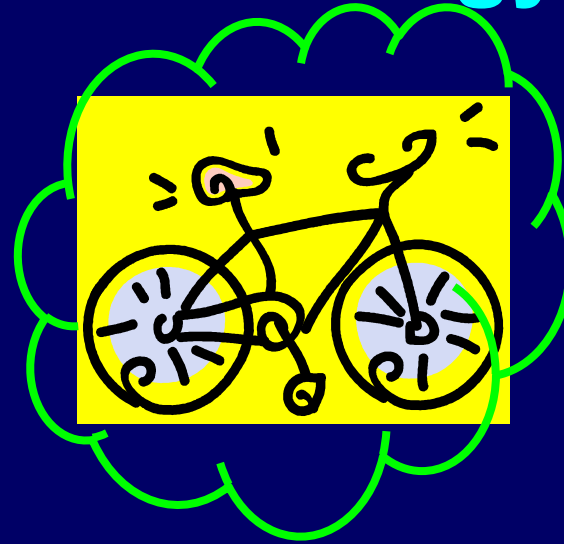
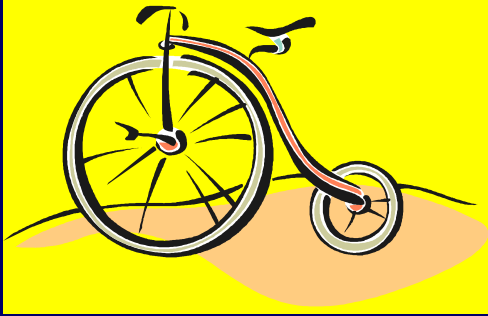
Termelt mennyiségtől „független”

Változó jellegű költségek

Termelt mennyiséggel „arányos”

Mindaddig, míg csak 1 féle termékünk van, MINDEGY

Mi van, ha másfélét is akarunk gyártani?



Mennyi pénzt keresünk velük?

Amennyi árbevételt realizálunk.

Σ (Egységár X Mennyiség)

Mennyibe kerül nekünk?

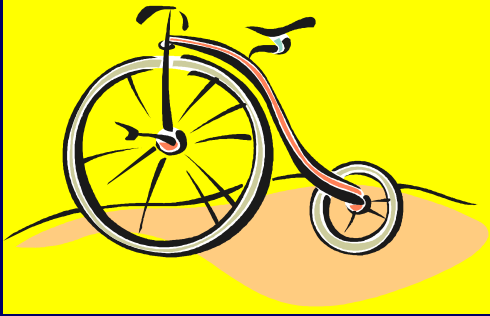
—



Amennyi költséget elszámolunk. Σ (Egységköltség X Mennyiség)

A költségek meghatározása már nem egyértelmű!!!

Mi van, ha még több félét is akarunk gyártani?



Az árbevétel meghatározása továbbra sem bonyolult



De mi a helyzet a költségekkel?



Költségszámitási módszerek

Miért akarjuk a költségeket kiszámítani?

Hiszen ha a számlákat összegyűjtjük, akkor pontosan tudjuk, hogy mennyi pénzt költöttünk el a termék előállításához.



Ez a számvitel felségterülete

De mit kezd a menedzsment ezzel az infóval?



semmit

Azt tudjuk, hogy mennyit
költöttünk, de azt nem,
hogy miért?

Költségszámitási módszerek

A költségszámitás szintjei:

1. ——— Tényköltség számitás



Egy időszakban felmerült költségeket szétosztja a költségviselők között (pótlékoló kalkuláció)

2. ——— Standard költség számitás



Korábbi időszakokban felmerült költségeket statisztikailag „átlagolja” és így megadja az „elszámolható” költségeket

3. ——— Tervköltség számitás



Nem a korábban felmerült költségekből vezetjük le, hanem „tervezés” eredményeként adjuk meg a költségeket

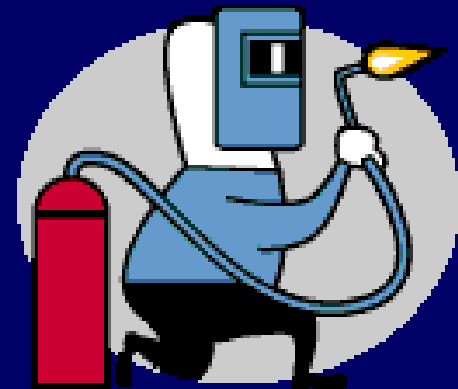
elméleti összefoglalás

a standard költségszámítás jellemzői:

közvetlen költségek

általános (közvetett) költségek

tervezett gyártási mennyiség



jelenlegi adatok



előrejelzés a jövőre

elméleti összefoglalás

Minden szervezeti egységnek feladatai elvégzéséhez szüksége van emberi és tárgyi kapacitásra

Cél: a kapacitások „ésszerű” kihasználása



A STANDARD-ok természetes mutatók, azt biztosítják, hogy annyi kapacitást (anyag, gép-, és munkaidő) használjunk fel, amennyi szükséges, se többet se kevesebbet.

elméleti összefoglalás

A STANDARD-ok természetes mutatók, azt biztosítják, hogy annyi kapacitást (anyag, gép-, és munkaidő) használjunk fel, amennyi szükséges, se többet se kevesebbet.

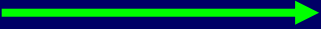
FELADAT

Hogyan lehet a STANDARD-okat forintosítani?



költségszámítás

3 kérdéskört kell vizsgálni

Milyen költségek keletkeztek?  Költségfajták meghat.

anyagköltség bérköltség energiaköltség tőkeköltség stb.

Hol és mennyi költség keletkezett?  Költséghelyek meghat.

anyaggazdálkodás gyártás üzemvezetés értékesítés stb.

Miért keletkeztek a költségek?
Ki viseli a költségeket?  Költségviselők meghat.

termékek szolgáltatások

költségszámítás

3 kérdéskört kell vizsgálni

Milyen költségek keletkeztek? → Költségfajták meghat.

Alapanyag: kifli, virsli, mustár, ketchup

Engedély díja

Energiaköltség: főzés, melegítés

Bérleti díj

Csomagolóanyag: szalvéta

Beszerezés költsége

Hol és mennyi költség keletkezett? → Költséghelyek meghat.

Raktár: alap- és
segédanyagok

Gyártás:
HOT DOG készítés

Értékesítés:
csomagolóanyag

Miért keletkeztek a költségek?

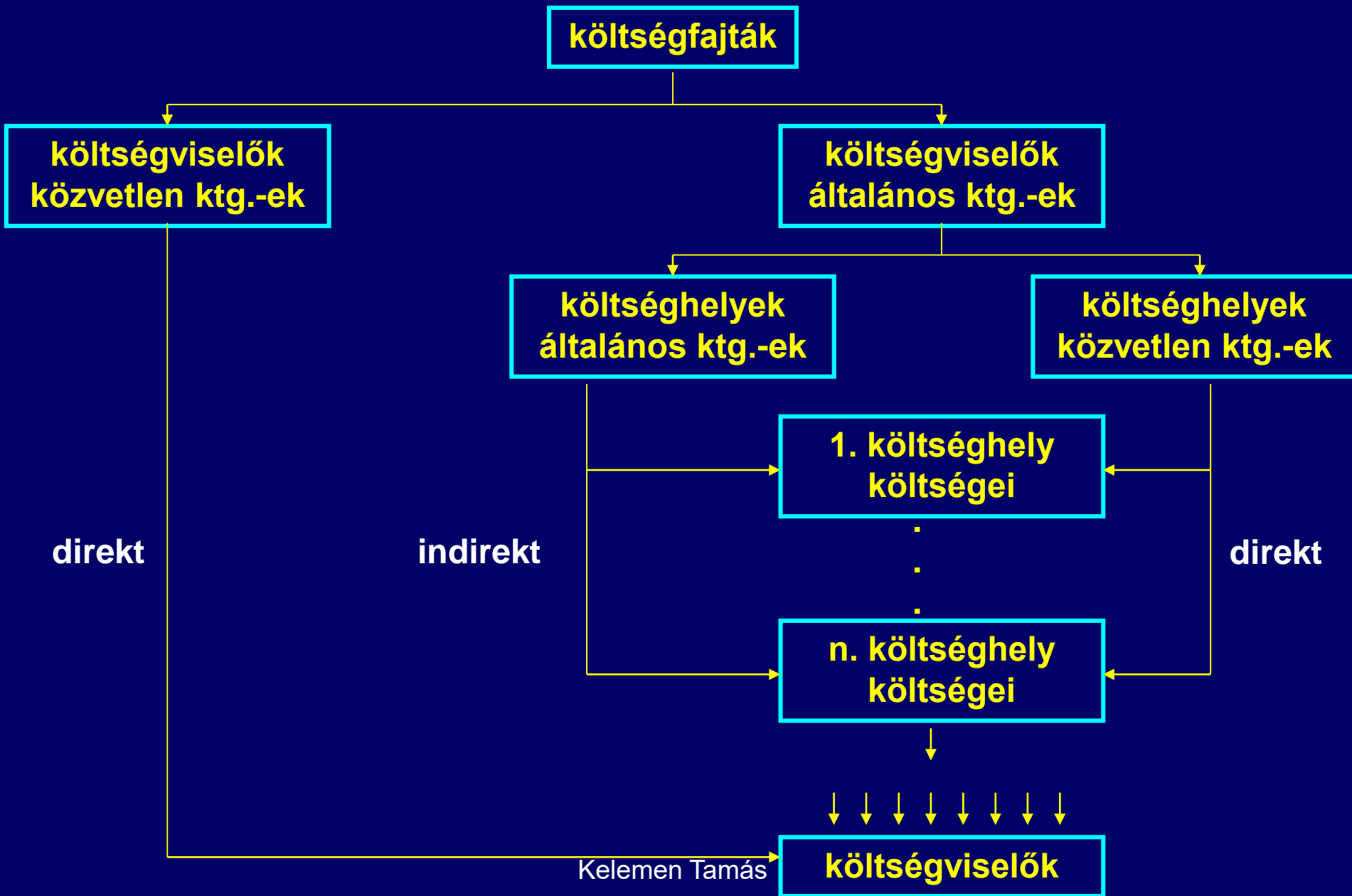
Ki viseli a költségeket?



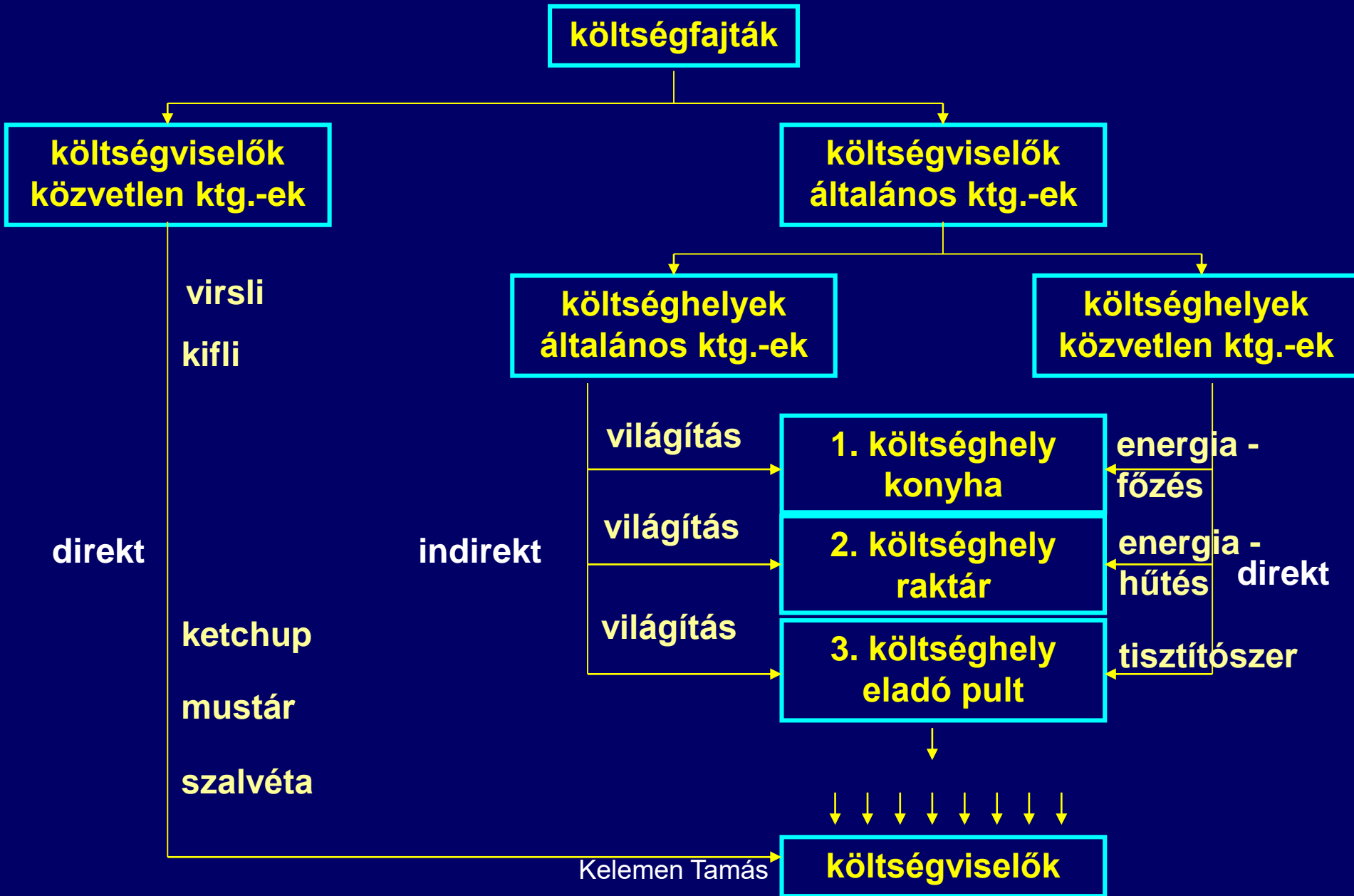
Költségviselők meghat.

elkészült HOT DOG

Költségszámítási modellek alapelve



Költségszámítási modellek alapelve



Pótlékoló kalkuláció

költségfajták

költségviselők közvetlen ktg.-ek

virsl
kifli

direkt

ketchup
mustár
szalvéta

költségviselők általános ktg.-ek

költséghelyek általános ktg.-ek

világítás

világítás

világítás

indirekt

1. költséghely
konyha

2. költséghely
raktár

3. költséghely
eladó pult

energia -
főzés

energia -
hűtés

direkt

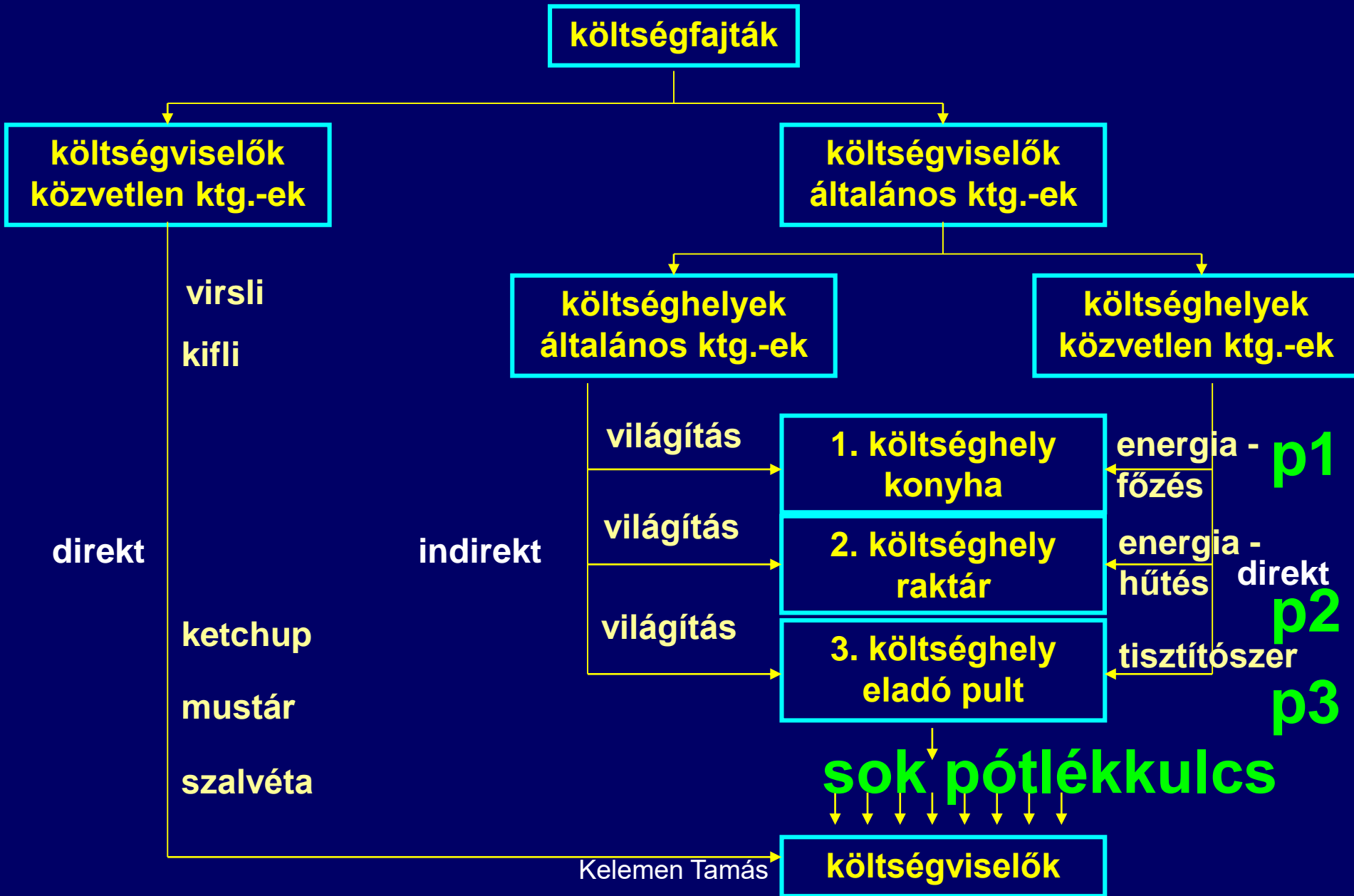
tisztítószer

pótlékkulcs (bér, anyag)

Kelemen Tamás

költségviselők

Tevékenység alapú kalkuláció



Fedezet alapú kalkuláció

költségfajták

költségviselők
közvetlen ktg.-ek

költségviselők
általános ktg.-ek

virsl
kifli

költséghelyek
általános ktg.-ek

költséghelyek
közvetlen ktg.-ek

direkt

indirekt

ketchup
mustár

világítás

világítás

világítás

1. költséghely
konyha

2. költséghely
raktár

3. költséghely
eladó pult

energia
főzés

energia -
hűtés

tisztítószer

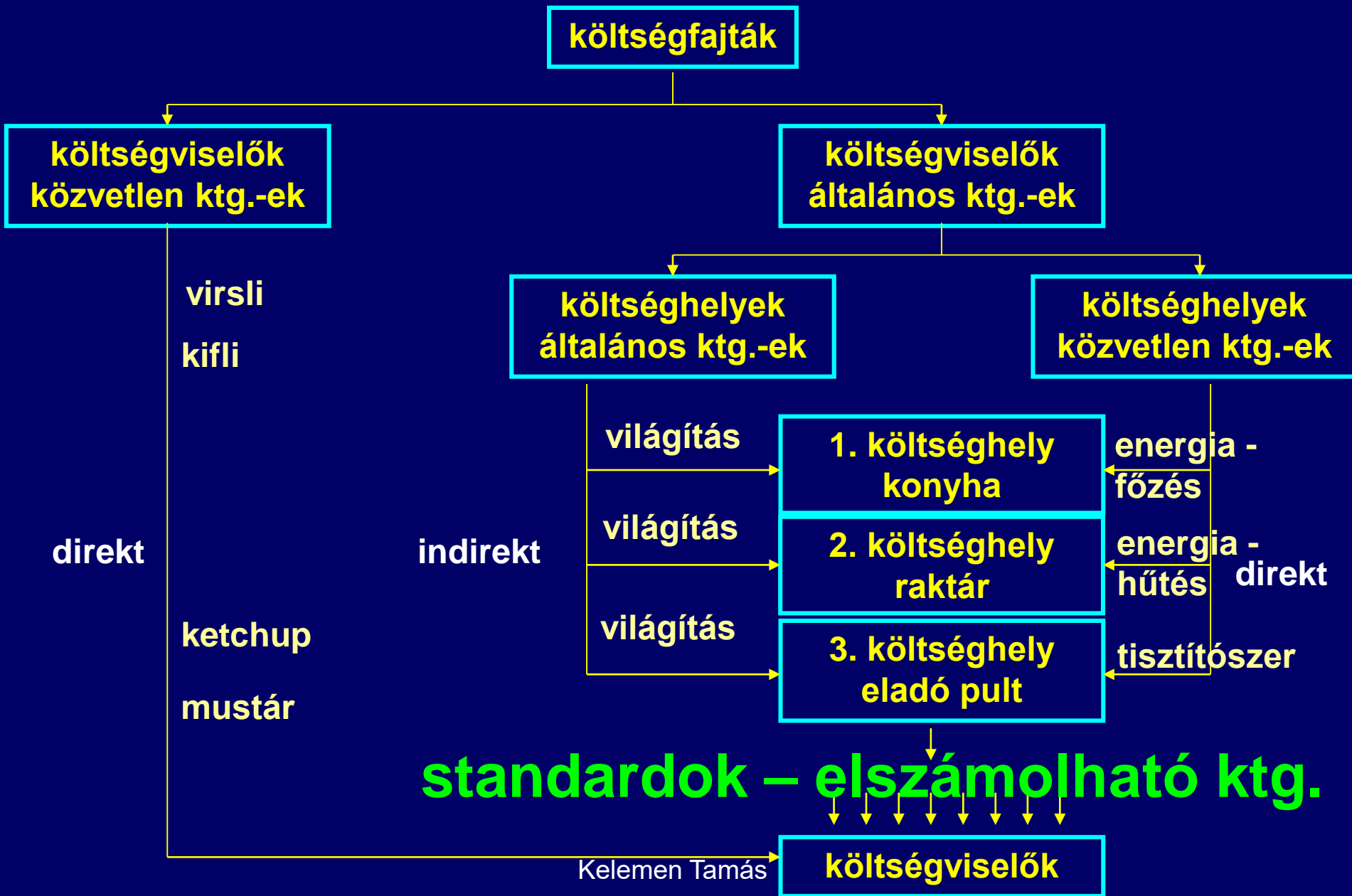
direkt

redukált prop. + fix ~~ktg.~~

Kelemen Tamás

költségviselők

Standard kalkuláció



standard költségszámítás

Milyen standardokat határozzunk meg?

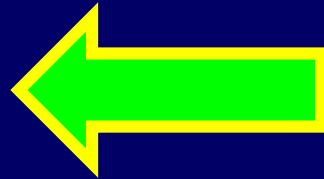
Virsli



Békési hosszú virsli: 2.990 Ft/kg



Yankee virsli egalizált Pick: 1.264 Ft/kg
17 cm/db; 50 g/db; 20 db/kg; 8 kg/karton



Tesco value virsli (1.000 g): 459 Ft/kg



standard költségszámítás

Milyen standardokat határozzunk meg?

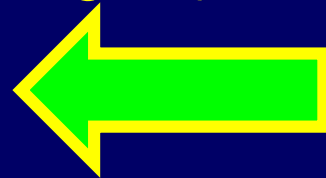
Kifli



Francia HOT DOG kifli: 76 Ft/db (60 db/karton)



Standard HOT DOG kifli (170 mm \pm 10%;
60g/db): 41 Ft/db (60 db/karton)



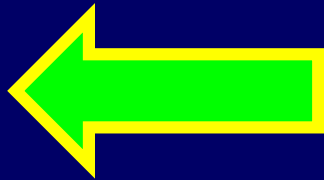
Tesco HOT DOG kifli: 50 Ft/db
(4 db/csomag, 62,5 g/db)



standard költségszámítás

Milyen standardokat határozzunk meg?

Ketchup



Ketchup (1.000 g): 514 Ft/flakon; 514 Ft/kg

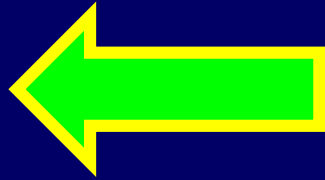
40 g/db

Tesco ketchup (700 g): 569 Ft/flakon; 813 Ft/kg



standard költségszámítás

Milyen standardokat határozzunk meg?



Mustár

Mustár (920 g): 454 Ft/flakon; 493,88 Ft/kg

40 g/db

Topeco (Tesco) mustár (400 g):
199 Ft/flakon; 498 Ft/kg



Standard kalkuláció

költségfajták

költségviselők közvetlen ktg.-ek

virslis 1 db
kiflis 1 db

direkt

ketchup 40 g
mustár 40 g
szalvéta 1 db

költségviselők általános ktg.-ek

költséghelyek általános ktg.-ek

világítás

világítás

világítás

indirekt

1. költséghely
konyha

2. költséghely
raktár

3. költséghely
eladó pult

energia -
főzés

energia -
hűtés

tisztítószer

direkt

standardok – elszámolható ktg.

Kelemen Tamás

költségviselők

Standardizáljuk a termékünket!



Standard HOT DOG kifli (170 mm \pm 10%;
60g/db): 41 Ft/db (60 db/karton)



Yankee virsli egalizált Pick: 1.264 Ft/kg
17 cm/db; 50 g/db; 20 db/kg; 8 kg/karton

$1.264 \text{ Ft}/20\text{db}=63,2 \text{ Ft/db} \approx 63 \text{ Ft/db}$



Mustár (920 g): 454 Ft/flakon

$920\text{g}/40\text{g/db}=23 \text{ db}$

$454 \text{ Ft}/23=19,7 \approx 20 \text{ Ft/db}$

40 g/db

Ketchup (1.000 g):
514 Ft/flakon

$1.000\text{g}/40\text{g/db}=25 \text{ db}$ 40 g/db

$514 \text{ Ft}/25=20,6 \approx 21 \text{ Ft/db}$



Standardizáljuk a termékünket!



41 Ft/db



63 Ft/db



20 Ft/db



21 Ft/db



Szalvéta (200 db/csomag):

293 Ft/csomag

1,5 Ft/db \approx 2 Ft/db



147 Ft/db

Standardizáljuk a termékünket!



41 Ft/db



63 Ft/db



20 Ft/db



21 Ft/db



2 Ft/db



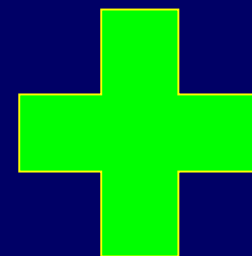
Munkabér

20.000 Ft/nap

20.000 Ft/8 ó

20.000 Ft/480 p

= 41,6 Ft/p \approx 42 Ft/p



Standard kalkuláció

költségfajták

költségviselők közvetlen ktg.-ek

virslis 63 Ft/db
kiflis 41 Ft/db

direkt

ketchup 21 Ft/db
mustár 20 Ft/db
szalvéta 2 Ft/db
bér 42 Ft/db

indirekt

189 Ft/db

költségviselők általános ktg.-ek

költséghelyek általános ktg.-ek

világítás

világítás

világítás

1. költséghely
konyha

2. költséghely
raktár

3. költséghely
eladó pult

energia -
főzés

energia -
hűtés

tisztítószer



standardok – elszámolható ktg.

Kelemen Tamás

költségviselők

elméleti összefoglalás

Minden szervezeti egységnek feladatai elvégzéséhez szüksége van emberi és tárgyi kapacitásra

Cél: a kapacitások „ésszerű” kihasználása



A STANDARD-ok természetes mutatók, azt biztosítják, hogy annyi kapacitást (anyag, gép-, és munkaidő) használjunk fel, amennyi szükséges, se többet se kevesebbet.

standard költségszámítás

Költségtervezés = előre rögzítjük a felhasználható költségeket

D E

A költségek rögzítésének következménye a gyártási mennyiségek rögzítése is !!!!!!!

Következmény:



**Eltérések lesznek,
melyek okai nem felismerhetők**

Eltérések elemzése - árbevétel



PÉLDA

Tervezett értékesítés: 200 db.

Tényleges értékesítés: 300 db.

Tervezett ár: 500 Ft/db.

Tényleges ár: 400 Ft/db.

Tervezett bevétel: 100.000 Ft.

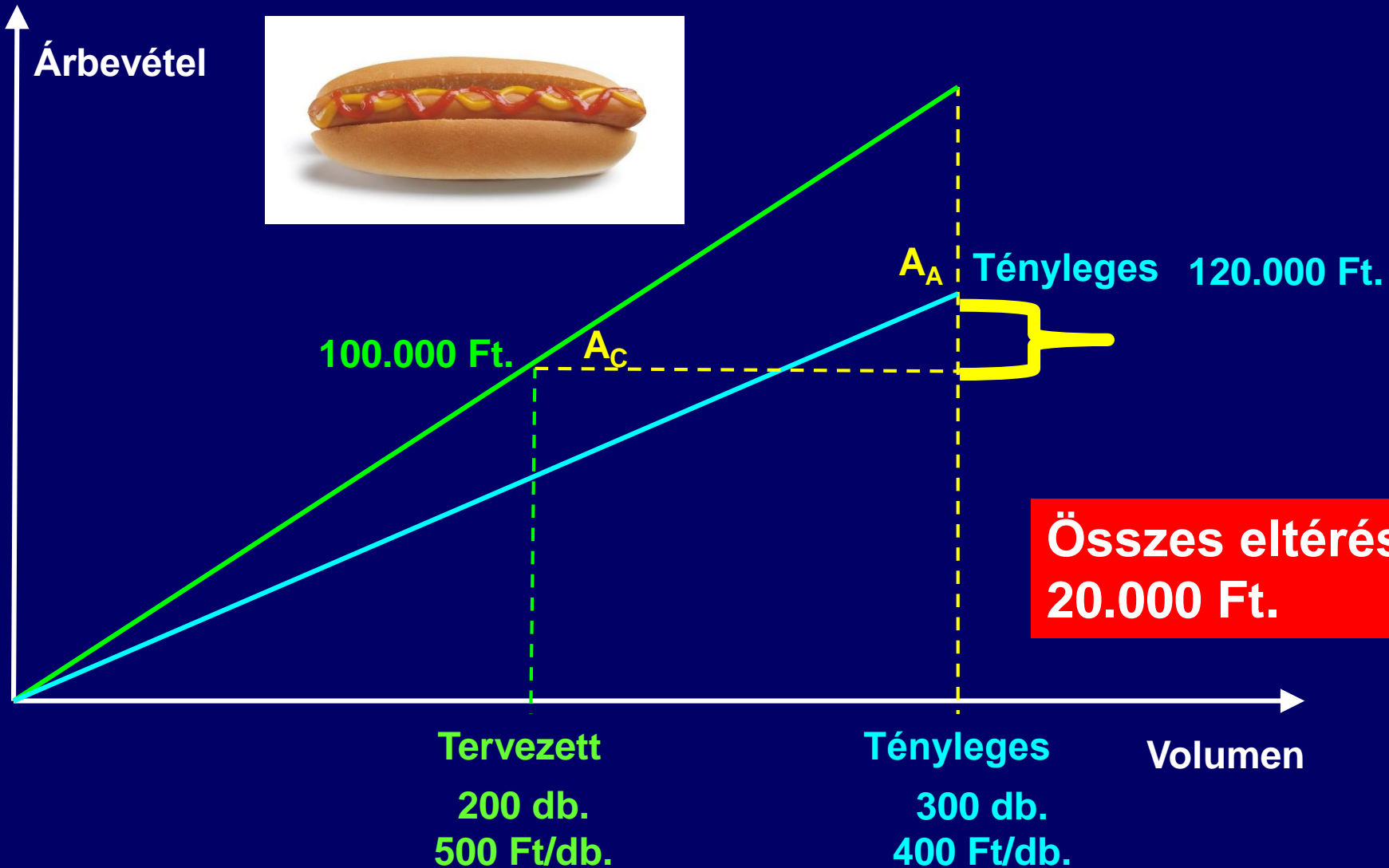
Tényleges bevétel: 120.000 Ft.

Különbség: 120.000 Ft. – 100.000 Ft. = 20.000 Ft.

Ennyire jól dolgoztunk?

Vizsgáljuk meg elemeiben!

Eltérések elemzése - árbevétel

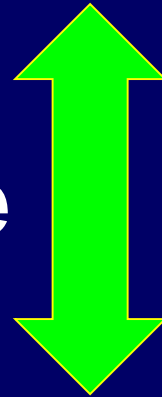


standard költségszámítás

Nem reális

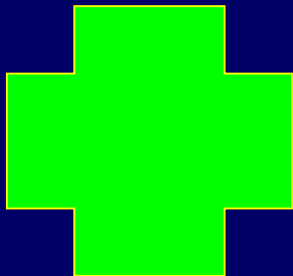
a tervezett termelés tervezett árbevételét

szembe



állítani

a tényleges termelés tényleges árbevételével



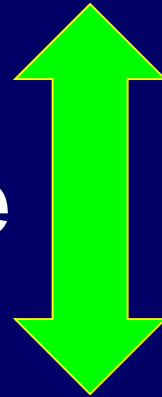
elem: **tényleges termelés tervezett árbevétele**

standard költségyszámítás

Nem reális

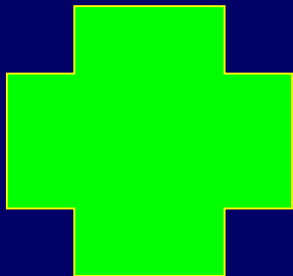
a tervezett termelés tervezett költségeit

szembe



állítani

a tényleges termelés tényleges költségeivel



elem:

tényleges termelés tervezett költsége

standard költségszámítás

Az elemzés:

a tervezett termelés tervezett költsége (árbevétele)

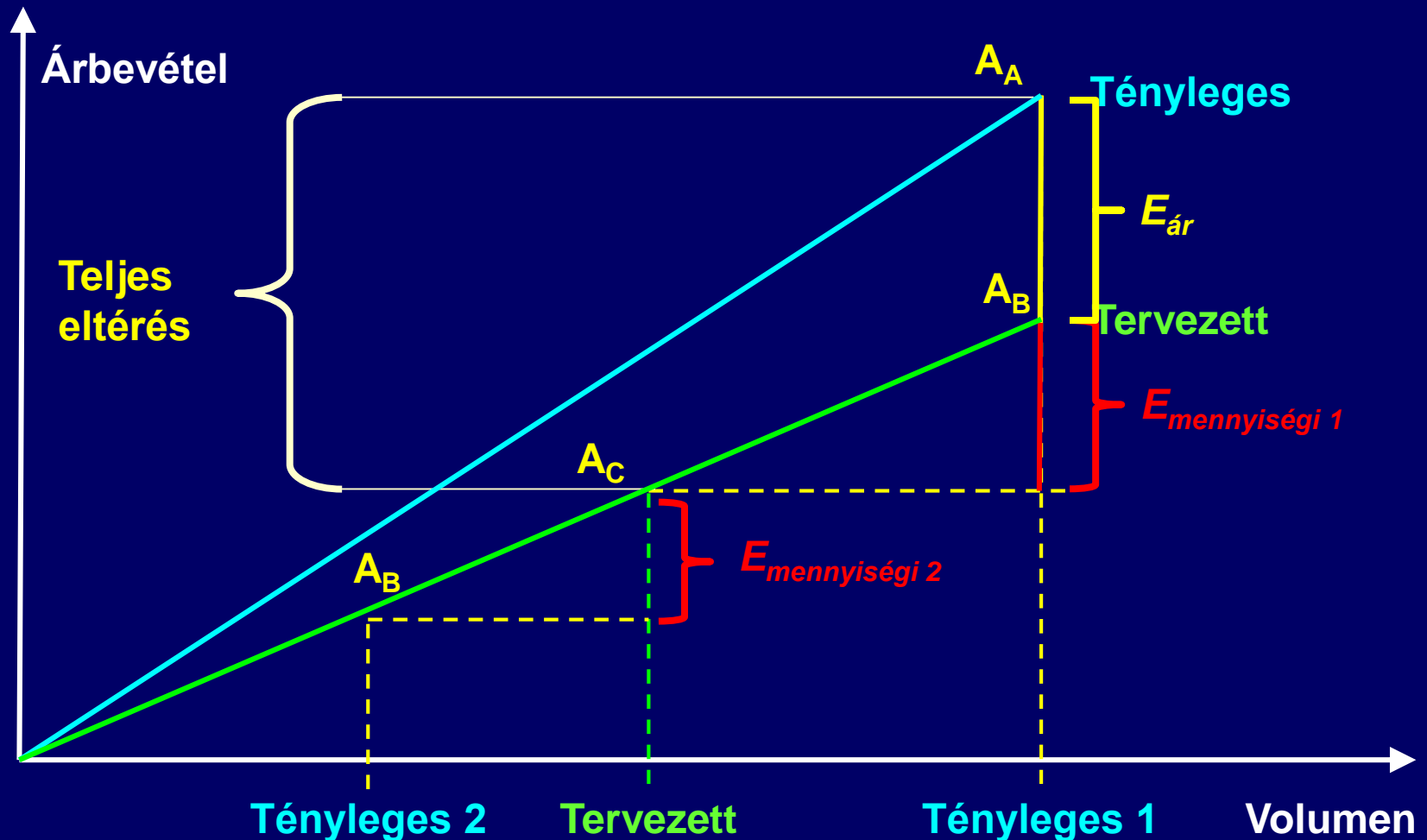
szembe  **állítja**

a tényleges termelés tervezett költsége (árbevétele)

szembe  **állítja**

a tényleges termelés tényleges költsége (árbevétele)

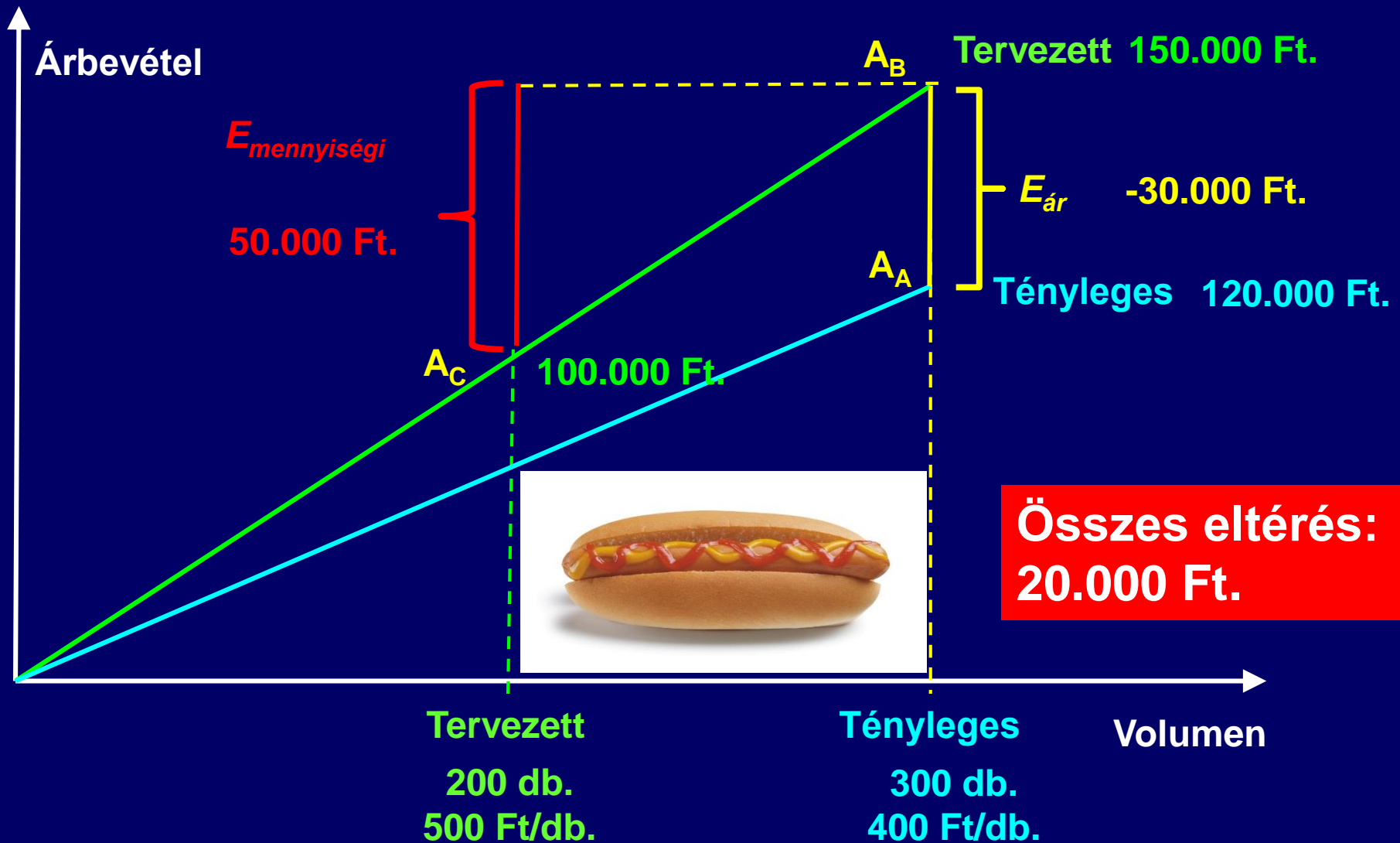
Eltérések elemzése - árbevétel



$E_{ár}$ = tényleges menny. \times tényleges ár (A_A) - tényleges menny. \times tervezett ár (A_B)

$E_{mennyiségi}$ = tényleges menny. \times tervezett ár (A_B) - tervezett menny. \times tervezett ár (A_C)

Eltérések elemzése - árbevétel



$$E_{ár} = 300 \text{ db.} \times 400 \text{ Ft./db.} (A_A) - 300 \text{ db.} \times 500 \text{ Ft./db.} (A_B) = -30.000 \text{ Ft.}$$

$$E_{mennyiségi} = 300 \text{ db.} \times 500 \text{ Ft./db.} (A_B) - 200 \text{ db.} \times 500 \text{ Ft./db.} (A_C) = 50.000 \text{ Ft.}$$

Eltérések elemzése - árbevétel



PÉLDA

Tervezett értékesítés: 300 db.

Tényleges értékesítés: 260 db.

Tervezett ár: 350 Ft/db.

Tényleges ár: 300 Ft/db.

Tervezett bevétel: 105.000 Ft.

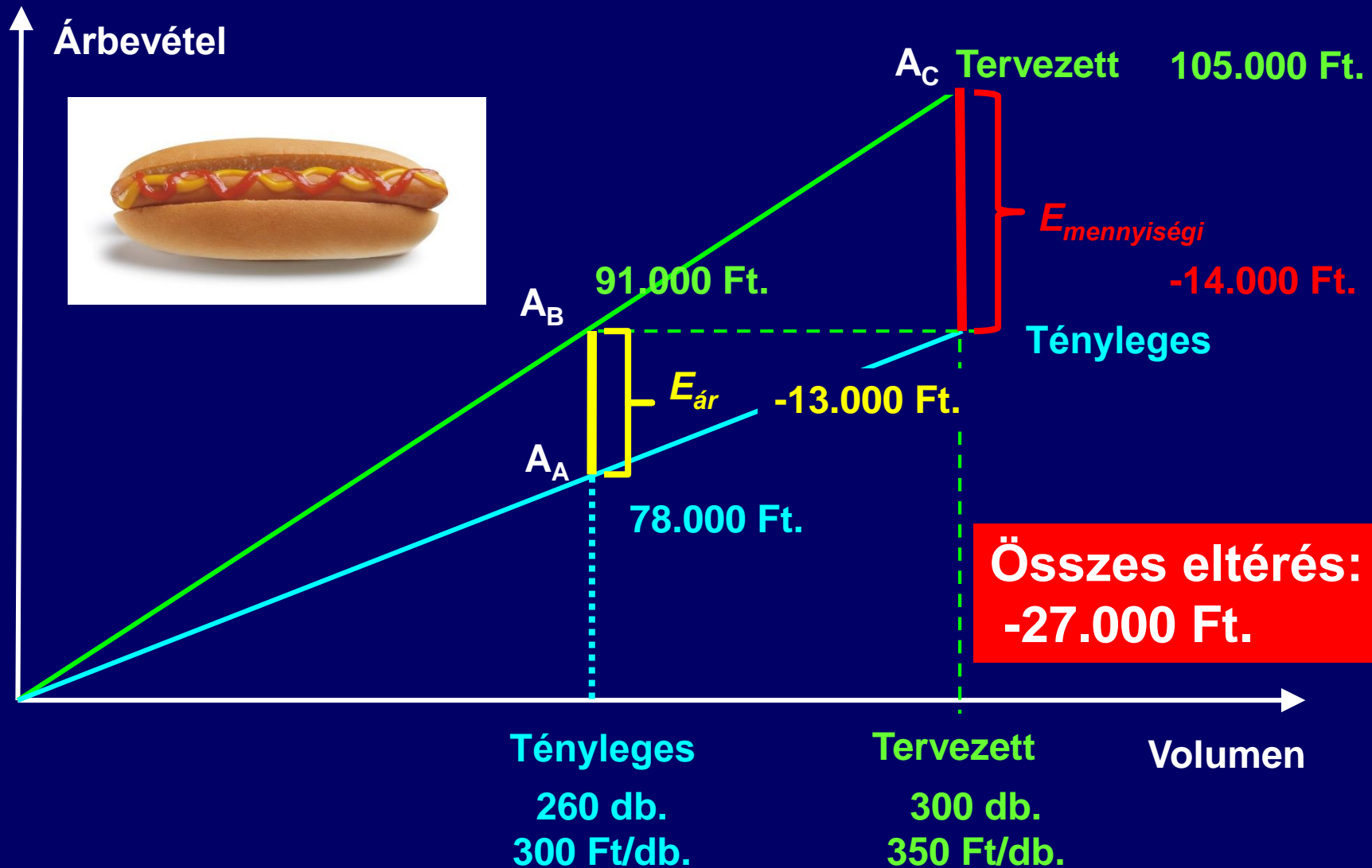
Tényleges bevétel: 78.000 eFt.

Különbség: 78.000 Ft. – 105.000 Ft. = -27.000 Ft.

Ennyire rosszul dolgoztunk?

Vizsgáljuk meg elemeiben!

Eltérések elemzése - árbevétel

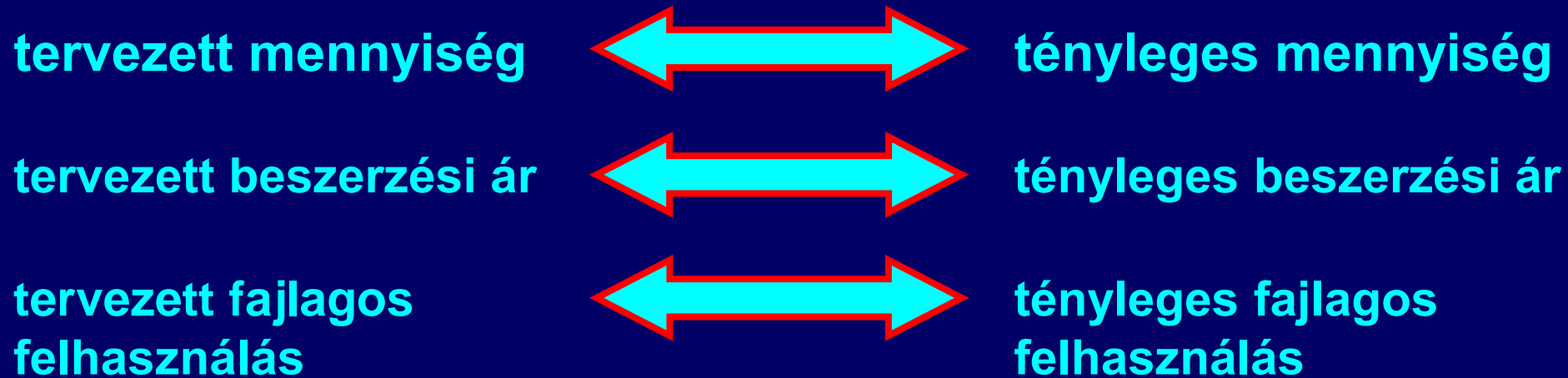


$$E_{\text{ár}} = 260 \text{ db.} \times 300 \text{ Ft. (A}_A\text{)} - 260 \text{ db.} \times 350 \text{ Ft. (A}_B\text{)} = -13.000 \text{ Ft.}$$

$$E_{\text{mennyiségi}} = 260 \text{ db.} \times 350 \text{ Ft. (A}_B\text{)} - 300 \text{ db.} \times 350 \text{ Ft. (A}_C\text{)} = -14.000 \text{ Ft.}$$

Eltérések elemzése – közvetlen anyagköltség

A közvetlen anyagköltséget 3 dolog határozza meg:



Következmény:

A végeredmény a tényleges és a tervezett állapot különbsége

3 féle eltéréstípus

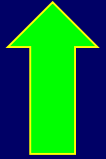
Eltérések elemzése – közvetlen anyagköltség



P É L D A



545 Ft/fl



454 Ft/fl

Tervezett értékesítés: 200 db./nap

Tényleges értékesítés: 250 db./nap

Tervezett mustár felhaszn.: 40 g/db.

Tényleges anyagfelhaszn.: 50 g/db.

Tervezett fajl. mustárktg.: 0,5 Ft./g.

Tényleges fajl. anyagktg.: 0,6 Ft./g.

Tervezett anyagktg.: 4.000 Ft./nap

Tényleges anyagktg.: 7.500 Ft./nap

Különbség: 7.500 Ft. – 4.000 Ft. = 3.500 Ft.

Termék mennyiségi változása:

50 db./nap

Anyagfelhasználás változása:

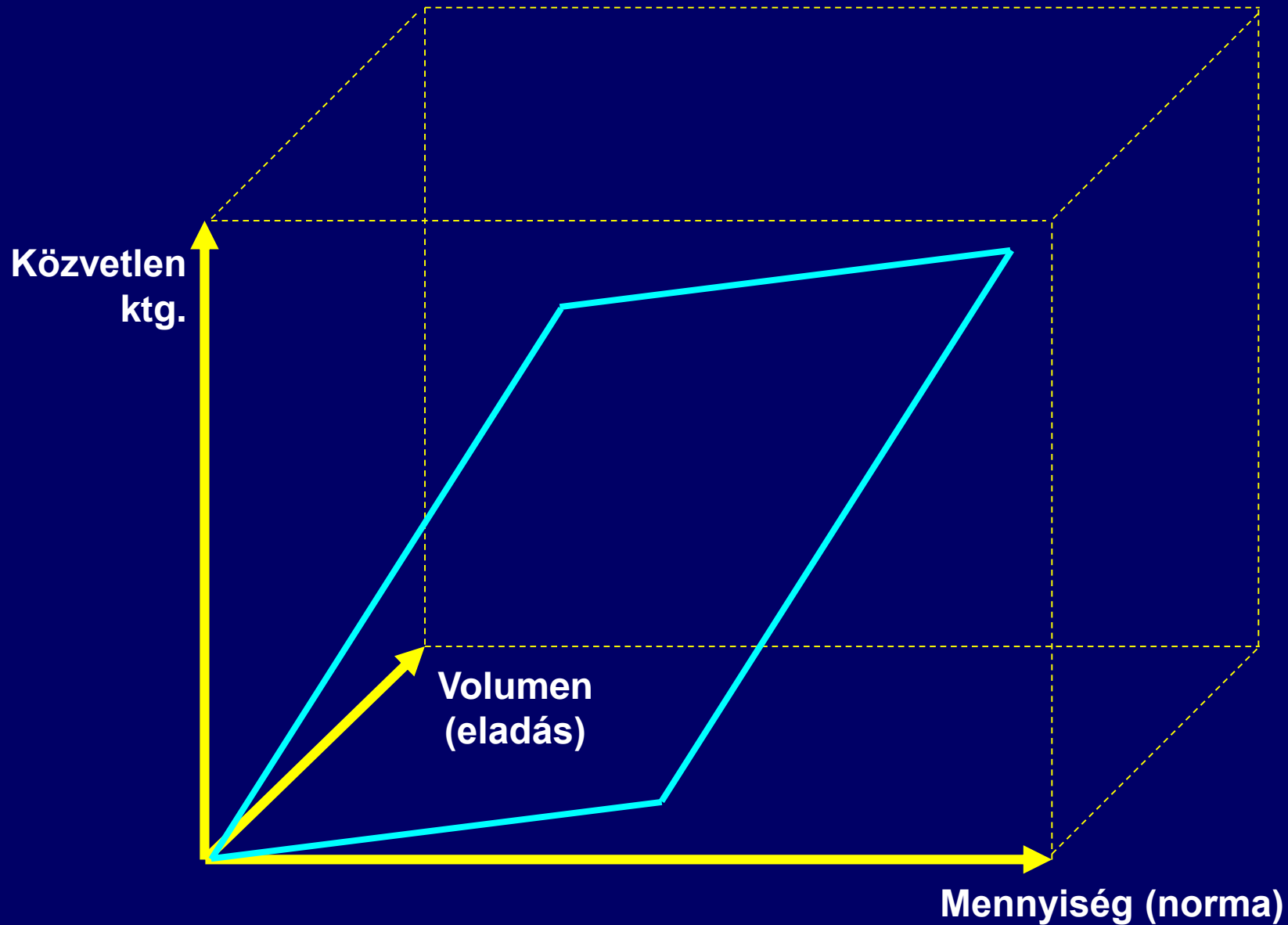
10 g/db.

Anyagköltség változása:

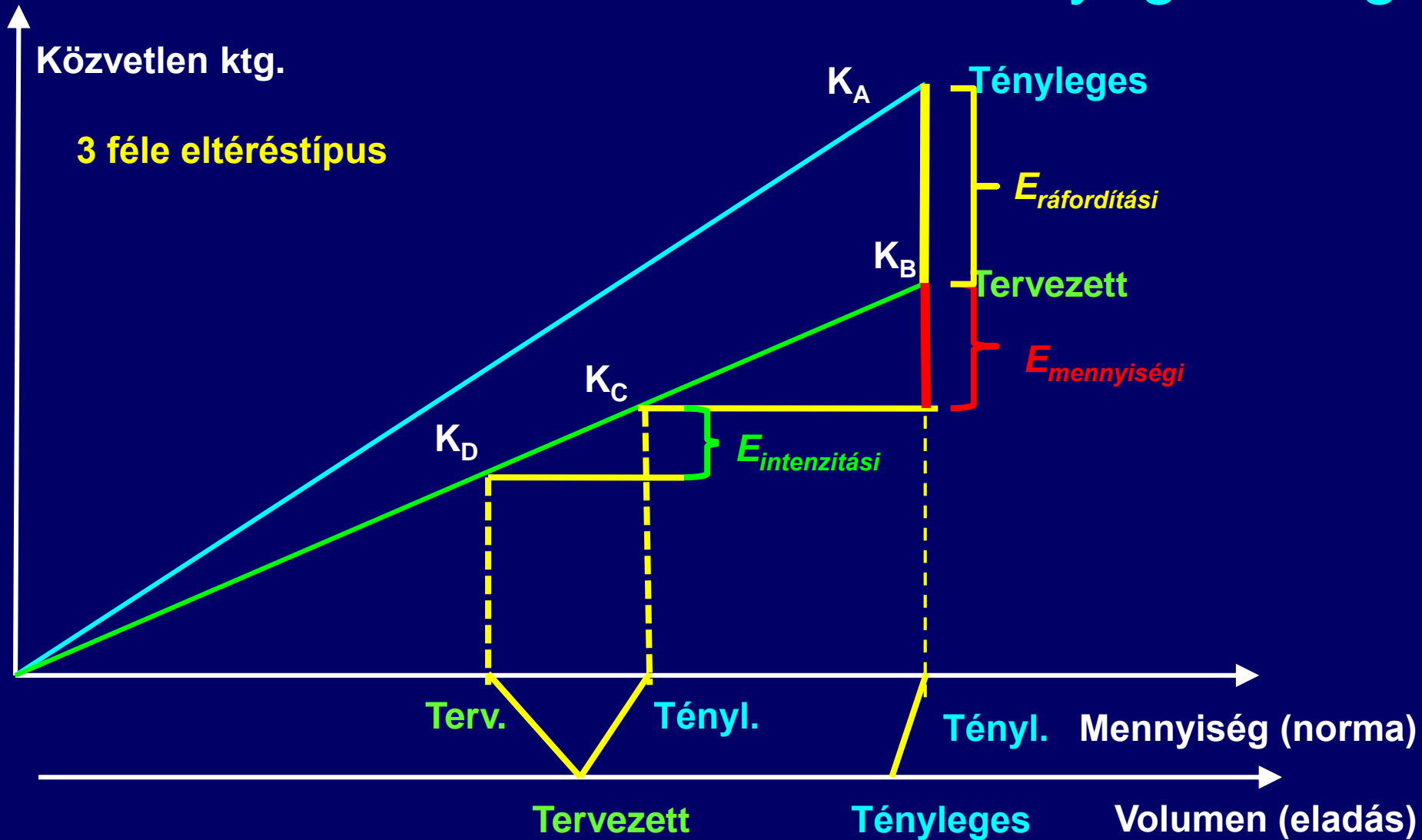
0,1 Ft./g.

amás

Eltérések elemzése – közvetlen anyagköltség



Eltérések elemzése – közvetlen anyagköltség

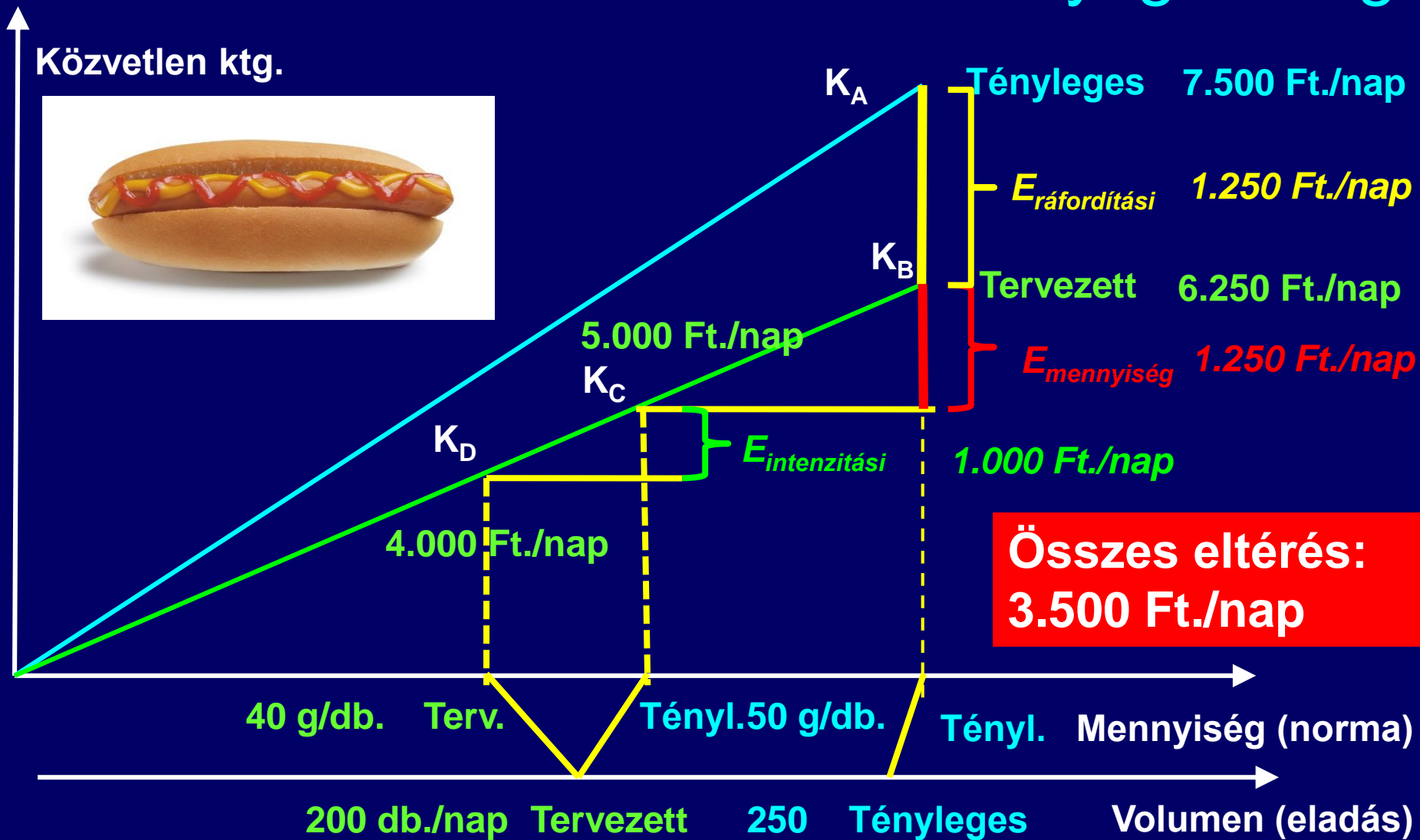


$$E_{\text{ráford.}} = \text{tényl.term.} \times \text{tényl.felh.} \times \text{tényl.anyagktg.}(K_A) - \text{tényl.term.} \times \text{tényl.felh.} \times \text{terv.anyagktg.}(K_B)$$

$$E_{\text{menny.}} = \text{tényl.term.} \times \text{tényl.felh.} \times \text{terv.anyagktg.}(K_B) - \text{terv.term.} \times \text{tényl.felh.} \times \text{terv.anyagktg.}(K_C)$$

$$E_{\text{int.}} = \text{terv.term.} \times \text{tényl.felh.} \times \text{terv.anyagktg.}(K_C) - \text{terv.term.} \times \text{terv.felh.} \times \text{terv.anyagktg.}(K_D)$$

Eltérések elemzése – közvetlen anyagköltség

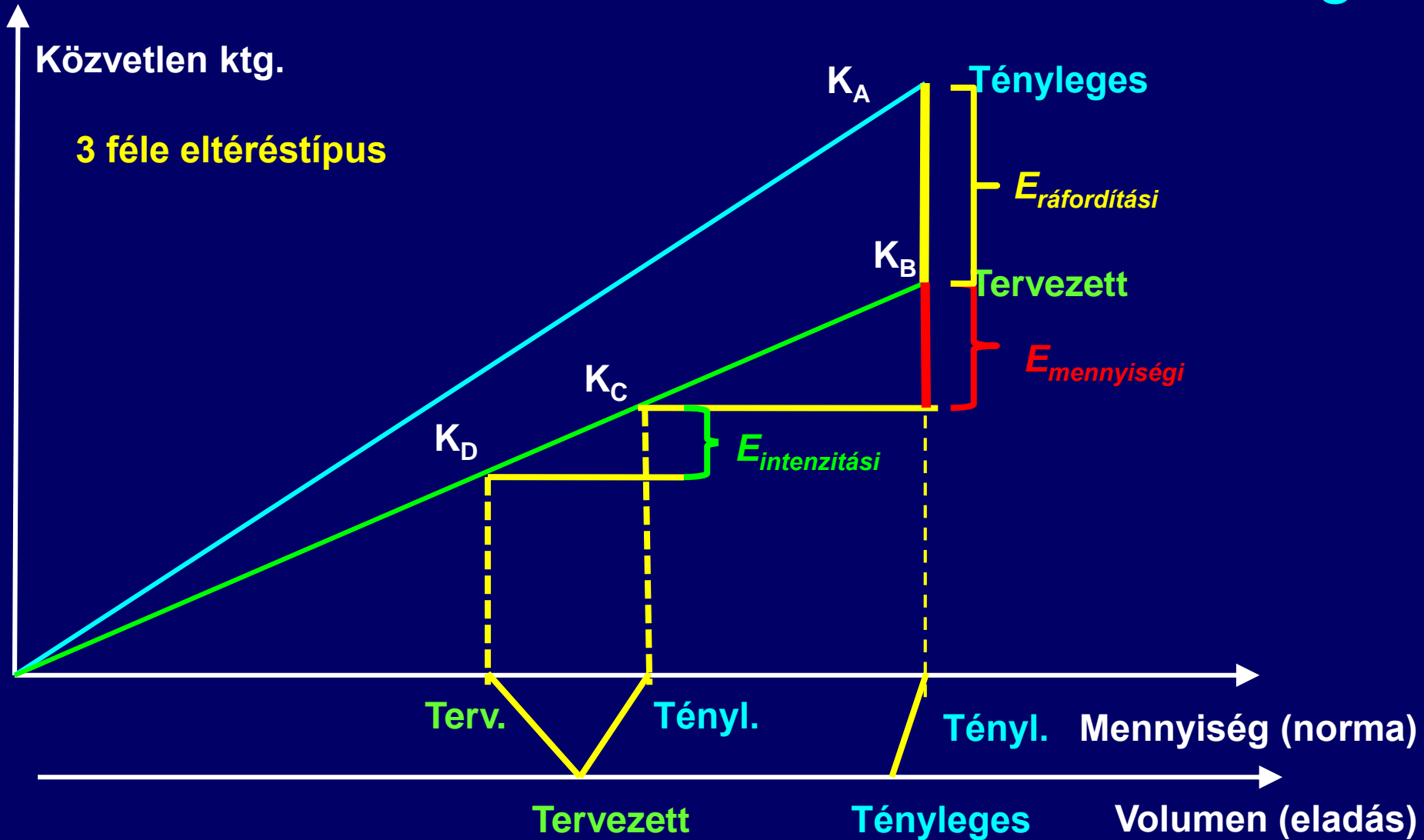


$$E_{\text{ráford.}} = \text{tényl.term.} \times \text{tényl.felh.} \times \text{tényl.anyagktg.}(K_A) - \text{tényl.term.} \times \text{tényl.felh.} \times \text{terv.anyagktg.}(K_B)$$

$$E_{\text{menny.}} = \text{tényl.term.} \times \text{tényl.felh.} \times \text{terv.anyagktg.}(K_B) - \text{terv.term.} \times \text{tényl.felh.} \times \text{terv.anyagktg.}(K_C)$$

$$E_{\text{int.}} = \text{terv.term.} \times \text{tényl.felh.} \times \text{terv.anyagktg.}(K_C) - \text{terv.term.} \times \text{terv.felh.} \times \text{terv.anyagktg.}(K_D)$$

Eltérések elemzése – közvetlen bérköltség



$$E_{\text{ráford.}} = \text{tényl.term.} \times \text{tényl.felh.} \times \text{tényl.bérktg.}(K_A) - \text{tényl.term.} \times \text{tényl.felh.} \times \text{terv.bérktg.}(K_B)$$

$$E_{menny.} = \text{tényl.term.} \times \text{tényl.felh.} \times \text{terv.bérktg.}(K_B) - \text{terv.term.} \times \text{tényl.felh.} \times \text{terv. bérktg.}(K_C)$$

$$E_{int} = \text{terv.term. } X \text{ tényl.felh. } X \text{ terv.bérktg.}(K_C) - \text{terv.term. } X \text{ terv.felh. } X \text{ terv. bérktg.}(K_D)$$

Eltérések elemzése – közvetlen bérköltség



PÉLDA

20.000 Ft/n



2.500 Ft/ó



12.000 Ft/n



1.500 Ft/ó

Tervezett értékesítés: 200 db./nap

Tényleges értékesítés: 250 db./év

Tervezett időfelhasználás: 1 p/db.

Tényleges időfelhasználás: 2 p/db.

Tervezett fajl. bérktg.: 42 Ft./p.

Tényleges fajl. bérktg.: 25 Ft./p.

Tervezett bérktg.: 8.400 Ft/n

Tényleges bérktg.: 12.500 Ft/n

Különbség: 12.500 Ft. – 8.400 Ft. = 4.100 Ft.

Termék mennyiségi változása:

+50 db./n

Eltérés a normaidőtől:

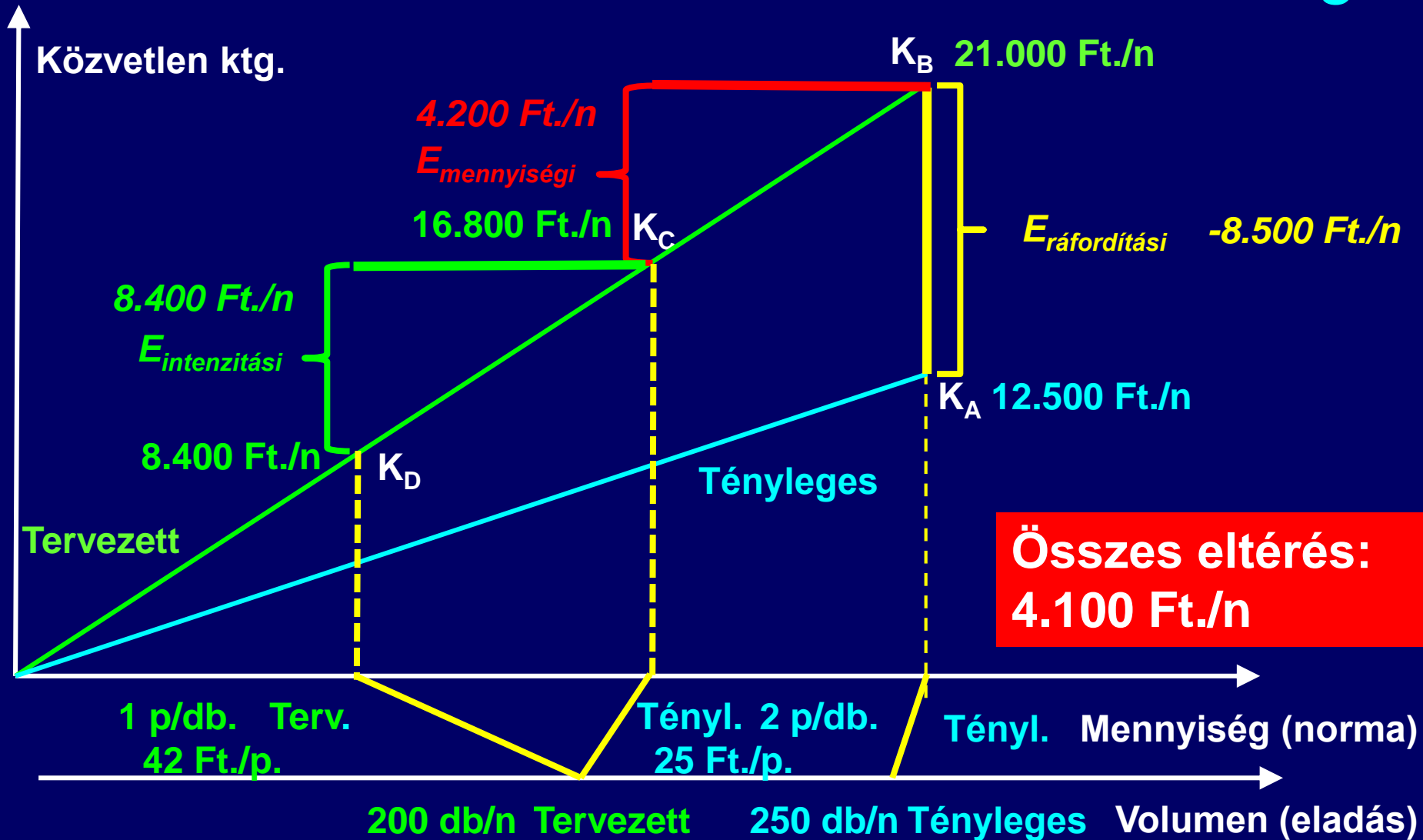
+1 p./db.

Bérköltség változása:

-17 Ft./p.

amás

Eltérések elemzése – közvetlen bérköltség



$$E_{\text{ráford.}} = \text{tényl.term.} \times \text{tényl.felh.} \times \text{tényl.bérktg.}(K_A) - \text{tényl.term.} \times \text{tényl.felh.} \times \text{terv.bérktg.}(K_B)$$

$$E_{\text{menny.}} = \text{tényl.term.} \times \text{tényl.felh.} \times \text{terv.bérktg.}(K_B) - \text{terv.term.} \times \text{tényl.felh.} \times \text{terv.bérktg.}(K_C)$$

$$E_{\text{int.}} = \text{terv.term.} \times \text{tényl.felh.} \times \text{terv.bérktg.}(K_C) - \text{terv.term.} \times \text{terv.felh.} \times \text{terv.bérktg.}(K_D)$$

Standard költségszámítás

tervezési számítások

költségnorma

standard és tényleges költségek →
költségellenőrzés

