



# Az üzleti tervezés alapjai – munkafüzet

Szerkesztette:  
Szöllősi László

A tananyag elkészítését a „A Debreceni Egyetem fejlesztése a felsőfokú oktatás minőségének és hozzáférhetőségének együttes javítása érdekében” az **EFOP-3.4.3-16-2016-00021** számú projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

Európai Unió  
Európai Szociális  
Alap



**BEFEKTETÉS A JÖVŐBE**

**Szerkesztő:  
Szöllősi László**

**Szerzők:  
Szöllősi László (3-4. fejezet)  
Kovács Krisztián (1. fejezet)  
Vida Viktória (2. fejezet)**

**Lektor:  
Szűcs István**

Kézirat lezárva: 2019. július 31.

**ISBN 978-963-490-177-8**

**Kiadja a Debreceni Egyetem**

## TARTALOMJEGYZÉK

1. A VÁLLALKOZÁS KÖRNYEZETÉNEK ELEMZÉSÉHEZ KAPCSOLÓDÓ ESETTANULMÁNYOK, PÉLDÁK .....	4
1.1. PEST elemzés gyakorlására szolgáló feladat .....	4
1.2. Porter féle öt piaci erő beazonosítására szolgáló feladat .....	5
1.3. Termék életciklus elemzés gyakorlására szolgáló feladat .....	7
1.4. PEST elemzés egy energiával gyártó vállalkozás példáján keresztül .....	9
1.5. SWOT elemzés egy energiával gyártó vállalkozás példáján keresztül .....	10
1.6. A vállalkozás alapértékeinek meghatározása .....	12
1.7. PEST elemzés egy tejtermelő vállalkozás példáján keresztül .....	13
1.8. SWOT elemzés egy tejtermelő vállalkozás példáján keresztül .....	15
1.9. A vállalkozás alapértékeinek meghatározása .....	17
2. A MARKETINGSTRATÉGIA KIDOLGOZÁSÁHOZ KAPCSOLÓDÓ FELADATOK ÉS ESETTANULMÁNYOK .....	18
2.1. Igaz-hamis feladatok .....	18
2.2. Feleletválasztós kérdések .....	20
2.3. Gyakorlati feladatok .....	26
2.3.1. feladat .....	26
2.3.2. feladat .....	26
2.3.3. feladat .....	26
2.3.4. feladat .....	27
2.3.5. feladat .....	28
2.3.6. feladat .....	29
2.3.7. feladat .....	30
2.3.8. feladat .....	31
2.3.9. feladat .....	31
2.3.10. feladat .....	33
3. A MŰKÖDÉSI TERV ÖSSZEÁLLÍTÁSÁHOZ KAPCSOLÓDÓ FELADATOK ..	35
3.1. feladat .....	35
3.2. feladat .....	37
4. A PÉNZÜGYI TERV ÖSSZEÁLLÍTÁSÁHOZ KAPCSOLÓDÓ FELADATOK ..	41
4.1. Igaz-hamis feladatok .....	41
4.2. Relációanalízis .....	44
4.3. Számítási feladatok .....	45
4.3.1. feladat .....	45
4.3.2. feladat .....	47
4.3.3. feladat .....	49
4.3.4. feladat .....	51
4.3.5. feladat .....	53

# 1. A VÁLLALKOZÁS KÖRNYEZETÉNEK ELEMZÉSÉHEZ KAPCSOLÓDÓ ESETTANULMÁNYOK, PÉLDÁK

A fejezetben a vállalat környezetének elemzéséhez kapcsolódó módszerek, mint a makro környezet elemzésére használt PEST elemzés és a mikro környezet elemzésére használt Porter öt tényező modell, valamint a vállalkozások lehetőségeinek és problémáinak vizsgálatára leggyakrabban alkalmazott SWOT analízis elkészítésére kapcsolódó esetek és példák kerülnek bemutatásra egy energiatel gyártó és egy tejtermelő vállalkozás példáján keresztül. A hallgató a feladatok kidolgozása során a meglévő esettanulmány adataira illetve háttértudására támaszkodhat. A legtöbb esetben a hallgatónak a különféle tulajdonságokat, gazdasági eseményeket csoportosítani kell az elemzés során. Az esettanulmányra épülő feladatok esetén a hallgatónak a kapott információk alapján kell egy-egy a külső illetve belső környezet értékelésére szolgáló elemzést végrehajtania.

## 1.1. PEST elemzés gyakorlására szolgáló feladat

Csoportosítsa a felsorolt külső környezeti tényezőket, a szerint, hogy a PEST elemzés mely részének lehet releváns eleme. Kérem, írja be az adott tényező sorszámát a megfelelő környezeti részhez!

Makro környezeti tényező			
Politikai környezet	Gazdasági környezet	Társadalmi környezet	Tudományos-technikai környezet

Külső környezeti tényezők:

1. a gazdasági növekedés nagysága;
2. a különféle társadalmi csoportok érdekeinek érvényesítési lehetősége;
3. a szabadidő eltöltésének lehetőségei;
4. a termék és technológiai innováció foka;
5. a vállalkozás feltételei;
6. automatizált elosztási rendszerek fejlettsége;
7. az államhatalom érvényesülés mértéke;
8. az infláció nagysága;
9. beruházások alakulása;
10. egészségtudatosság;
11. egyének és csoportok viselkedési mintái, jellemzői;
12. egyezmények a kereskedelempolitikában;
13. erkölcsi normák követése;
14. hitelkamatok nagysága;
15. jogszabályok és jogviszonyok szintje;
16. kamatlábak mértéke;
17. kormányzat hatása a vallásra és a kultúrára;

18. környezettudatosság;
19. közérdek érvényesítési lehetőségei;
20. külföldi termékek elfogadottsága;
21. modern robotikai megoldások;
22. nemzeti tudománypolitika;
23. női egyenjogúság mértéke;
24. nyelvi nehézségek a piacra jutás során;
25. stabil politikai környezet;
26. szükségletek és preferenciarendszerek változásai;
27. tudományos és innovációs tevékenységek színvonala;
28. új anyagok, módszerek és termékek megjelenése;
29. új ismeretek és technológiák átadása és támogatása;
30. valutaárfolyamok változékonysága;

Megoldás:

Makro környezeti tényező			
Politikai környezet	Gazdasági környezet	Társadalmi környezet	Tudományos-technikai környezet
2, 5, 7, 12, 15, 17, 19, 25	1, 8, 9, 14, 16, 30	3, 10, 11, 13, 18, 20, 23, 24, 26	4, 6, 21, 22, 27, 28, 29

## 1.2. Porter féle öt piaci erő beazonosítására szolgáló feladat

Csoportosítsa az egyes mikro környezeti tényezőket, a szerint, hogy a Porter féle öttényezős modell elemzés mely részének lehet releváns része. Kérem, írja a befolyásoló tényezők sorszámát a megfelelő piaci erő részhez!

Mikro környezeti tényező	
Szállítók / szállítók alkupozícióját befolyásoló tényezők	
Vevők / vevők alkupozícióját befolyásoló tényezők	
Iparági versenytársak / verseny intenzitását befolyásoló tényezők	
Helyettesítő termék / a helyettesítés veszélye	
Új belépők / belépési korlátok	

Mikro környezeti tényezők:

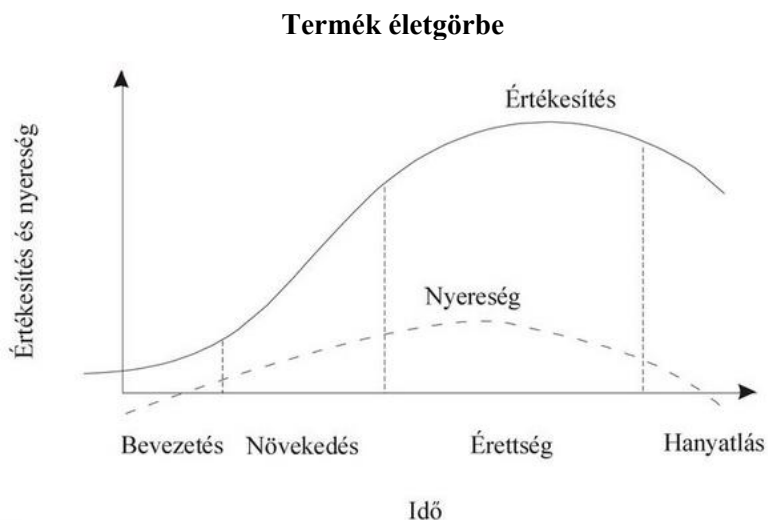
1. a helyettesítő termék ára (ár-plafon);
2. állandó költségek aránya nagy;
3. átállási költségek egy helyettesítőre;
4. átállási költségek;
5. belépési korlátok;
6. forgalmazási csatornához való hozzájutás;
7. helyettesítő inputok megléte;
8. helyettesítő termék (output) tulajdonságai;
9. inputok differenciáltsága;
10. kormányzati politika, szabályozók;
11. költségelnyők;
12. magas kilépési korlát;
13. márkahűség a piacon;
14. márkapolitika;
15. méretgazdaságosság;
16. nagy a raktározási költségek aránya alapanyag esetében;
17. piac növekedési üteme;
18. szállítók koncentrálttsága;
19. termék tulajdonságai;
20. tevékenység végzéséhez magas tőkeszükséglet;
21. a vevők által rögzített minimálisan beszállítandó téteknagyság;
22. vevő hozzáállása a helyettesítéshez;
23. vevők informáltságának szintje;

Megoldás:

Mikro környezeti tényező	
Szállítók / szállítók alkupozícióját befolyásoló tényezők	7, 16, 18
Vevők / vevők alkupozícióját befolyásoló tényezők	19, 21, 24
Iparági versenytársak / verseny intenzitását befolyásoló tényezők	2, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 22
Helyettesítő termék / a helyettesítés veszélye	1, 3, 4, 8, 23
Új belépők / belépési korlátok	5, 6, 10, 13, 20

### 1.3. Termék életciklus elemzés gyakorlására szolgáló feladat

Csoportosítsa az egyes gazdasági eseményeket, a szerint, hogy a termék életgörbe mely szakaszára lehet jellemző az adott termék életciklusában. A táblázatba írja be a gazdasági esemény sorszámát oda, ahova a termék életciklusa szerint tartozhat.



Az adott termék teljes életciklusában az alábbi események fordulhatnak elő egy cégnél:

1. A forgalom általában lassan nő.
2. A forgalom emelkedik.
3. A készleteket árengedményes akciókkal igyekeznek kiárusítani.
4. A követendő stratégia az intenzív (erőteljes) reklámkampány folytatása.
5. A marketing költségek mérséklődnek.
6. A marketingre már alig, vagy egyáltalán nem költenek.
7. A marketingstratégia célja a termék piacról való kivonása egy új termék egyidejű bevezetésével.
8. A piac már megismerte és elfogadta a terméket.
9. A piaci bevezetéssel kapcsolatos kiadások magasak.
10. A profit is csökken.
11. A termék/ szolgáltatás csak minimálisan nyereséges, esetleg veszteséges.
12. A vállalati stratégia célja a piacra történő behatolás.
13. A vállalkozás a minden eszközt megragad az értékesítési forgalom magas szinten történő fenntartására.
14. A versenytársak közül csak a valóban erősek vannak jelen.
15. Alkatrész-utánpótlásról és szervizről viszont továbbra is (törvényi időn belül) gondoskodni kell.
16. Az árak akár emelkedhetnek is arra alapozva, hogy ha a vevő eddig is megvette a terméket és elégedett volt vele, akkor ezután a magasabb áron is meg fogja venni.
17. Az értékesítési folyamat eléri a csúcspontját.

18. Az értékesítési forgalom csökken.
19. Az értékesítési forgalomnál a termelési kapacitások kihasználása optimális.
20. Cél lehet esetlegesen a termék tulajdonságainak javítása.
21. Célja lehet a vállalatnak sok versenytárs esetén akár az eladási ár mérséklése.
22. Fő célja a vállalatnak, hogy megismertesse és elfogadtassa a terméket a vevőkkel az eladási forgalom növekedése érdekében.
23. Gyorsan növekszik az árbevétel és a nyereség is.
24. Intenzív marketing tevékenység folytatása.
25. Kevés számú versenytárral kell már csak osztozni a piacon.
26. Kevés versenytárs van a piacon.
27. Marketingstratégia célja a piacbővítés.
28. Marketingstratégia célja a piacmegtartás.
29. Megvalósul a termelési költségek fajlagos csökkenése és a profit optimalizálása.
30. Növekszik a versenytársak száma.

A termék életciklusának egyes szakaszai	Gazdasági események az adott termék életszakaszban
Bevezetés	
Növekedés	
Érettség	
Hanyatlás	

Megoldás:

A termék életciklusának egyes szakaszai	Gazdasági események az adott termék életszakaszban
Bevezetés	1, 9, 11, 12, 22, 24, 26
Növekedés	2, 4, 8, 16, 23, 27, 30
Érettség	5, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 28, 29
Hanyatlás	3, 6, 7, 10, 11, 15, 18, 25

#### 1.4. PEST elemzés egy energiaital gyártó vállalkozás példáján keresztül

Háttér információ: Az elmúlt évtizedben az energiaital gyártó cégek nagymértékben növelték bevételeiket és erősítették piaci pozíciójukat. Ezen cégek a ma elérhető legjobb gyártási képességekkel rendelkeznek, hatékonyan, olcsón és jól szervezett disztribúciós hálózatukon keresztül gyorsan tudják termékeiket a fogyasztókhoz juttatni. A fogyasztók, főleg a fiatalok, a kávéfogyasztást szorítják háttérbe az energiaitalokkal szemben. A fogyasztás legnagyobb része a 0,25 literes alumíniumdobozos kiszerelés, mely vonzó a harsány színeknek köszönhetően és árban is kedvező a célpiac számára. Az egészséges életmód kedvelői számos kritikával illették az energiaitalokat, melye szerintük káros az egészségre. De ezek ellenére az ilyen italok népszerűsége töretlen Magyarországon és a világ többi országában is. Egy széleskörű marketing kutatás során arra a következtetésre jutottak, hogy az amatőr vagy versenyszerű sporttevékenységet folytató diákok körében a fogyasztás mértéke megegyező vagy magasabb, mint a kávé-italok fogyasztása. Ezen termékek marketing üzenete, mely az energiaitalok reklámjaiban fő szerepet kap, hogy a szellemi, illetve fizikai erőpróba előtt kifejezetten ajánlják e készítmények fogyasztását. Világszinten a legnagyobb márkák a Red Bull, Monster és a Burn. A Red Bull természetesen az elsőbbség miatt, a másik kettő pedig valószínűleg háttérének, a Coca-Colának köszönheti az ismertséget. Meghatározó regionális márkák: Hell (Európa és Kelet-Európa), Power Horse (Közél-Kelet), Lipovitan (Ázsia és Óceánia) és a V (Ausztrália).

**Feladat:** A fenti tények alapján képzelje el, hogy Ön egy hazai energiaital gyártó cég PEST elemzését kell, hogy elkészítse Magyarországra vonatkozóan. Milyen releváns politikai-, gazdasági-, társadalmi- (szociokulturális-) és technológiai tényezők vannak hatással az Ön által működtetett vállalkozásban? Készítse el az energiaitalokkal foglalkozó vállalkozása PEST elemzését a következő táblázat kitöltésével, tényezőként 2-2 gondolat megfogalmazásával.

Makro környezeti tényező	Releváns tényezők megfogalmazása
Politikai tényezők	
Gazdasági tényezők	
Szociokulturális tényezők	
Technológiai tényezők	

Megoldás:

Az elemzés egy lehetséges megoldása:

Makro környezeti tényező	Releváns tényezők megfogalmazása
Politikai tényezők	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Számos országban politikai cél az emberek egészségének megtartása, mely gátolhatja az energiatalok fogyasztását illetve az egyes kormányok különféle fogyasztási adókat vezethetnek be ellenük.</li> <li>2. A munkahelyteremtő beruházásokat minden kormány támogatja, mely megkönnyíti a hazai és a külföldi beruházásokat, gyárépítéseket.</li> </ol>
Gazdasági tényezők	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A fejlődő országokban különösen nagy az árverseny a fogyasztók között, az alacsony bérek miatt.</li> <li>2. Számos tőkeerős versenytárs van jelenleg is a piacon, melyek erős árversenyre kényszeríthetik a céget.</li> </ol>
Szociokulturális tényezők	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A fiatalok jobban preferálják a cukros energiatalokat a kávéféleségekkel szemben.</li> <li>2. A média illetve a társadalom negatívan, egészségkárosítón nyilatkozik az energiatalokról.</li> </ol>
Technológiai tényezők	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Számos automatizálási megoldás érhető el a piacon, mely költséghatékonyra teszi a termelést.</li> <li>2. A marketing gépezet számára olcsóbb internetes megjelenési lehetőségek állnak rendelkezésre a közösségi médián keresztül, mely leginkább a fiatal generációt érinti meg.</li> </ol>

### 1.5. SWOT elemzés egy energiatal gyártó vállalkozás példáján keresztül

Képzeld el, hogy ön a magyar HELL energiatalt forgalmazó cég vezetője és a környezeti elemzés és a vállalkozás belső diagnosztikája során számos tényezőt gyűjtöttek össze a kollégái a cégről illetve annak külső környezetéről. Vannak olyan tényezők, amelyek segítik és vannak olyan tényezők, amelyek gátolják a cég stratégiai céljainak elérését. Vannak külső és belső tényezők is. Először válogassa szét a stratégiai célok megvalósulását segítő illetve gátló tényezőket, majd ezeken belül ossza két csoportra a belső és a külső tényezőket és készítse el a vállalkozás SWOT I. mátrixát a kollégáitól kapott információk alapján! Jelen példában csak a SWOT I. mátrix elkészítését gyakorolja a feladat, de a SWOT elemzés részét képezi a SWOT II. mátrix is, mely nem része ennek a feladatnak.

Megfogalmazott információk:

1. alacsony árés az egyes termékeken;
2. az energiaital fogyasztás világszerte növekszik;
3. az energiaitalok rossz megítélése;
4. magas szállítási költségek;
5. egyes országokban a termék nevének átfordításának jelentése negatív hatással van a megítélésre (vallási okokból);
6. erős és tőkeerős versenytársak (RedBull);
7. erős marketing tevékenység;
8. erős szponzori tevékenység;
9. szélesebb fogyasztói rétegek érdeklődése az energiaitalok iránt
10. folyamatos innovációt kíván a piac;
11. hatalmas elvárások és előírások a külföldi gyárépítések során;
12. jó ár-érték arány;
13. kiváló minőségű termék;
14. külföldi intenzív terjeszkedés, a piac gyors bővülése miatt;
15. növekvő fogyasztói igény más cukros italok iránt a piacon (pl: tea, üdítő);
16. saját gyártás;
17. népegészségügyi termékadó az energiaitalokra;
18. számos elismerés és díj;
19. széleskörű elérhetőség (jó disztribúció);

Segíti a stratégiai célok megvalósulását	Gátolja a stratégiai célok megvalósulását

SWOT mártix:

	SEGÍT ERŐSSÉGEK	GÁTOL GYENGESÉGEK
BELSŐ TÉNYEZŐK		
	LEHETŐSÉGEK	VESZÉLYEK
KÜLSŐ TÉNYEZŐK		

Megoldás:

Segíti a stratégiai célok megvalósulását	Gátolja a stratégiai célok megvalósulását
2, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19	1, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 17

SWOT I. mártix:

	SEGÍT ERŐSSÉGEK	GÁTOL GYENGESÉGEK
BELSŐ TÉNYEZŐK	7. erős marketing tevékenység; 8. erős szponzori tevékenység; 12. jó ár-érték arány; 13. kiváló minőségű termék; 16. saját gyártás; 18. számos elismerés és díj; 19. széleskörű elérhetőség (jó disztribúció);	1. alacsony árús az egyes termékeken; 4. magas szállítási költségek; 5. egyes országokban a termék nevének átfordításának jelentése negatív hatással van a megítélésre (vallási okokból);
	LEHETŐSÉGEK	VESZÉLYEK
KÜLSŐ TÉNYEZŐK	2. az energiatál fogyasztás világszerte növekszik; 9. szélesebb fogyasztói rétegek érdeklődése az energiatálak iránt 14. külföldi intenzív terjeszkedés, a piac gyors bővülése miatt; 15. növekvő fogyasztói igény más cukros italok iránt a piacon (pl: tea, üdítő);	3. az energiatálak rossz megítélése; 6. erős és tőkeerős versenytársak (RedBull); 10. folyamatos innovációt kíván a piac; 11. hatalmas elvárások és előírások a külföldi gyárépítések során; 17. népegészségügyi termékadó az energiatálakra;

## 1.6. A vállalkozás alapértékeinek meghatározása

Fogalmazza meg az 1.4. és 1.5. feladatban szereplő energiatál gyártásával és forgalmazásával foglalkozó vállalkozás egy lehetséges misszióját, mely azt a képet mutatja be, melyet a vállalkozás be kíván a jövőben tölteni. Fogalmazza meg a vállalkozás vízióját is, mely a vállalkozás által felvázolt, kívánt jövőbeli állapotot hivatott rögzíteni röviden és tömören.

Megoldás:

A vállalkozás missziójának és víziójának egy lehetséges megfogalmazása:

Misszió: A mindennapi emberek minőségi energiatál gyártója, amelynek termékeit az emberek büszkén fogyasztanak.

Vízió: Piacvezető szerep elérése a globális piacokon az energiatálak területén.

## 1.7. PEST elemzés egy tejtermelő vállalkozás példáján keresztül

Háttér információ: A szarvasmarha-ágazat hazánk állattenyésztésében jelenleg is az egyik legjelentősebb helyet foglalja el. Mivel az itt előállított termékek egyaránt fontosak a belső fogyasztás biztosítása, valamint az exportlehetőségek kihasználása szempontjából, joggal nevezhető stratégiai ágazatnak is, melyet a kormányzat és az Európai Unió is támogat közvetlen támogatások révén. A hazai tejtermelésre általánosan jellemző az alacsony jövedelmezőség, mely számos tényezőtől ered. A két legmeghatározóbb közülük a magas önköltség és a viszonylag alacsony felvásárlási árak. A tej termékpálya egyes szakaszait vizsgálva megállapítható, hogy a termelők alkupoziója a leggyengébb, kiszolgáltatottságuk a feldolgozó szektorral szemben fokozott. Mindez pedig alacsony felvásárlási árakat eredményez. A felvásárlási árakat azonban nem csak a koncentráltabban jelenlevő és nagyobb alkuerőt képviselő feldolgozó szektor nyomja le, hanem a hazai termékeknél olcsóbb importtermékek növekvő jelenléte és az „árérzékeny” fogyasztók kedvezőtlen termékválasztása is. A tej és tejtermékek hazai fogyasztása elmarad az Európai Unió átlagától, értéke a legfejlettebb európai országok átlagos fogyasztásának csupán a fele. Elmondható, hogy Magyarországon évek óta 145-165 kg/év/év értéken alakul az elfogyasztott tej és tejtermékek mennyisége, mely nem csak az európai fogyasztási szinttől marad el, de a 260-270 kg/fő/éves egészségügyi szempontból javasolt értéket sem közelíti meg. Az egyre növekvő népességgel párhuzamosan az egyes fogyasztói igények is növekedést mutatnak, elsősorban a magasabb szinten feldolgozott illetve magasabb hozzáadott értékű termékek iránt. Egyre erőteljesebb lett a tejtermékek marketingje, mivel az Európai Unió tagállamai és köztük Magyarország is arra törekszenek, hogy pozitív megítélést kapjon a tej. A termék népszerűsítését Európa szerte már az általános iskolákban, középiskolákban is elkezdték. Az alacsony jövedelemtermelő képesség eredményeként egyrészt elmaradnak a technológiai fejlesztések, egyre inkább avuló technológia jellemzi a termelést, másrészt számos termelő kiszorul a piacról és a kisebb háztól való értékesítést választja vagy teljesen feladja a termelést. Mindezen tényezők pedig tovább mélyítik a már meglévő versenyhátrányunkat a nyugat-európai versenytársakkal szemben.

**Feladat:** A fenti tények alapján képzelje el, hogy Ön egy tejtermeléssel foglalkozó cég PEST elemzését kell, hogy elkészítse Magyarországra vonatkozóan. Milyen releváns politikai-, gazdasági-, társadalmi- (szociokulturális-) és technológiai tényezők vannak hatással az Ön által működtetett vállalkozásban? Készítse el az energiatalokkal foglalkozó vállalkozása PEST elemzését a következő táblázat kitöltésével, tényezőnként 2-2 gondolat megfogalmazásával.

Makro környezeti tényező	Releváns tényezők megfogalmazása
Politikai tényezők	
Gazdasági tényezők	
Szociokulturális tényezők	
Technológiai tényezők	

Megoldás:

Az elemzés egy lehetséges megoldása:

Makro környezeti tényező	Releváns tényezők megfogalmazása
Politikai tényezők	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kormányzat kiemelt szerepet szán a tejtermelésre, mivel stratégiai ágazat, ezért közvetlen támogatásokban részesül.</li> <li>2. Export lehetőségek támogatásának ösztönzése, támogatása.</li> </ol>
Gazdasági tényezők	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Általánosan a tejtermelő cégek jövedelmezősége alacsony szinten van.</li> <li>2. Az ágazat szereplőinek alacsony az alkupozíciója a „koncentrált” feldolgozókkal szemben.</li> </ol>
Szociokulturális tényezők	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Árérzékeny fogyasztók.</li> <li>2. A hazai fajlagos tejfogyasztás alacsony szinten van, az uniós átlag alatt van.</li> </ol>
Technológiai tényezők	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elmaradt technológiai fejlesztések miatti versenyhátrányok.</li> <li>2. Sok az elavult technológiai berendezéssel gazdálkodó termelő az ágazatban.</li> </ol>

### 1.8. SWOT elemzés egy tejtermelő vállalkozás példáján keresztül

Képzeld el, hogy ön a magyar tejtermeléssel foglalkozó cég vezetője és a környezeti elemzés során számos tényezőt gyűjtöttek össze a kollégái a cégről illetve annak külső környezetéről. Vannak olyan tényezők, amelyek segítik és vannak olyan tényezők, amelyek gátolják a cég stratégiai céljainak elérését. Vannak külső és belső tényezők is. Válogassa szét a stratégiai célok megvalósulását segítő illetve gátló tényezőket illetve ezeken belül válassza két csoportra a belső és a külső tényezőket. Végezetül készítse el a vállalkozás SWOT I. mátrixát a kollégáktól kapott információk alapján! Jelen példában csak a SWOT I. mátrix elkészítését gyakorolja a feladat, de a SWOT elemzés részét képezi a SWOT II. mátrix is, mely nem része ennek a feladatnak.

Megfogalmazott információk:

1. a tejfogyasztás alacsony hazai szintje;
2. a vajfogyasztás a gazdasági értéke miatt folyamatosan növekszik;
3. alacsony árús az előállított termékeken;
4. az egészséges életmód iránti igény folyamatosan emelkedik;
5. növekvő igény az egészséges jó minőségű biotermékek iránt;
6. dolgozók szakképzettségének hiánya;
7. relatíve magas takarmány költségek;
8. elkötelezett dolgozói réteg;
9. előregedő dolgozói állomány;
10. erős és tőkeerős versenytársak, feldolgozók (vevők);

11. folyamatos árbevétel, hosszú távú szerződés a feldolgozóval;
12. folyamatos foglalkoztatás;
13. gyenge marketing tevékenység;
14. hosszú megtérülési idő;
15. iskolatej program;
16. jelentős tőkelekötés;
17. jó ár-érték arány;
18. kiváló beltartalmi értékekkel rendelkező termék;
19. a külföldi piacok gyors bővülése, a növekvő vásárlóerő és fogyasztás miatt;
20. magas elvárások és előírások (higiéniai, állatjóléti) a termelés;
21. számos elismerés és díj;
22. jelentős adminisztrációs kötelezettség

Segíti a stratégiai célok megvalósulását	Gátolja a stratégiai célok megvalósulását

SWOT mártix:

	SEGÍT ERŐSSÉGEK	GÁTOL GYENGESÉGEK
BELSŐ TÉNYEZŐK		
	LEHETŐSÉGEK	VESZÉLYEK
KÜLSŐ TÉNYEZŐK		

Megoldás:

Segíti a stratégiai célok megvalósulását	Gátolja a stratégiai célok megvalósulását
2, 4, 5, 8, 11, 12, 15, 17, 18, 19, 21	1, 3, 6, 7, 9, 10, 13, 14, 16, 20, 22

SWOT mártix:

	SEGÍT ERŐSSÉGEK	GÁTOL GYENGESÉGEK
BELSŐ TÉNYEZŐK	8. elkötelezett dolgozói réteg; 11. folyamatos árbevétel, hosszú távú szerződés a feldolgozóval; 12. folyamatos foglalkoztatás; 17. jó ár-érték arány; 18. kiváló beltartalmi értékekkel rendelkező termék; 21. számos elismerés és díj;	3. alacsony árrés az előállított termékeken; 6. dolgozók szakképzettségének hiánya; 7. relatíve magas takarmány költségek; 9. elöregedő dolgozói állomány; 13. gyenge marketing tevékenység; 14. hosszú megtérülési idő; 16. jelentős tőkelekötés;
	LEHETŐSÉGEK	VESZÉLYEK
KÜLSŐ TÉNYEZŐK	2. a vajfogyasztás a gasztronómiai értéke miatt folyamatosan növekszik; 4. az egészséges életmód iránti igény folyamatosan emelkedik; 5. növekvő igény az egészséges jó minőségű biotermékek iránt; 15. iskolatej program; 19. a külföldi piacok gyors bővülése, a növekvő vásárlóerő és fogyasztás miatt;	1. a tejfogyasztás alacsony hazai szintje; 10. erős és tőkeerős versenytársak, feldolgozók (vevők); 20. magas elvárások és előírások (higiéniai, állatjóléti) a termelés kapcsán; 22. jelentős adminisztrációs kötelezettség;

### 1.9. A vállalkozás alapértékeinek meghatározása

Fogalmazza meg az 1.7. és 1.8. feladatban szereplő tejtermeléssel foglalkozó vállalkozás egy lehetséges misszióját illetve vízióját!

Megoldás:

A vállalkozás missziójának és víziójának egy lehetséges megfogalmazása:

Misszió: Egészséges termék, megbízható forrásból a hazai fogyasztók asztalára.

Vízió: A tejtermelés technológiai és pénzügyi hatékonyságának foka megközelíti a holland versenytársak szintjét.

## 2. A MARKETINGSTRATÉGIA KIDOLGOZÁSÁHOZ KAPCSOLÓDÓ FELADATOK ÉS ESETTANULMÁNYOK

Ebben a fejezetben feladatokon és esettanulmányokon keresztül kerül bemutatásra az üzleti tervezés Marketing terv című fejezetéhez kapcsolódó piac szegmentáció, a marketing-mix egyes elemei, az értékesítési prognózis, valamint a marketing költségvetés kidolgozása.

### 2.1. Igaz-hamis feladatok

Az alábbi igaz-hamis kérdéseket alaposan olvassa el, majd karikázza be a helyes választ!

1.	I / H	A reklám teljes mértékben megfeleltethető a marketingnek, gyakorlatilag szinonim fogalmak.
2.	I / H	A marketing tágabb értelemben olyan vállalati tevékenység, amely a vevők igényeinek kielégítése érdekében elemzi a piacot, meghatározza az eladni kívánt termékek és szolgáltatások körét, megismerteti azokat a fogyasztókkal, kialakítja az árakat, megszervezi az értékesítést, és befolyásolja a vásárlásokat.
3.	I / H	A piacszegmentálás a piacon lévő versenytársak besorolását jelenti.
4.	I / H	A szegmentálás során a vállalkozás a piacot homogén részekre osztja, bizonyos ismérvek szerint.
5.	I / H	Szegmentációra leginkább akkor van szükség, ha a piac túl kicsi ahhoz, hogy valamely részén a működés gazdaságos legyen.
6.	I / H	A pozicionálás egy adott piacon, egy adott termék versenytársaihoz való viszony meghatározását és ennek a vevőkben való tudatosítását jelenti.
7.	I / H	A marketing terv legfőbb célja az olvasó meggyőzése arról, hogy a vállalkozás ismeri a piacot és önmagát.
8.	I / H	A lokális piac területi tényezők által korlátozott piac. Az eladók és a vevők közötti kapcsolat gyakran személyes.
9.	I / H	A termékek elfogadási folyamatában a korai elfogadók csoportjába tartozik a legtöbb ember.
10.	I / H	A célpiacon egy adott piacon egyneműnek tekinthető vásárlói csoportokat jelképező szegmensek közül az, amelyiket a vállalkozás a tevékenységének középpontjába állítja.
11.	I / H	A marketing terv előre jelzi a problémákat, lehetőségeket, veszélyeket.
12.	I / H	A marketing célkitűzés és a marketing cél között az a különbség, hogy a marketing célkitűzés általánosan megfogalmazott gondolat, amely nem számszerűsíthető, míg a marketing célok számszerűsíthetőek, mérhetőek.

13.	I / H	A PEST analízisben a demográfiai helyzet változása a Gazdasági (Economic) tényezők között kerül bemutatásra.
14.	I / H	A SWOT 1-es mátrixot feloszthatjuk aszerint, hogy a vállalkozás gazdasági helyzetén javít vagy ront az adott tényező.
15.	I / H	Az életciklus elemzés során a Bevezetés szakaszban viszonylag alacsony reklámkiadások mellett már kiemelkedőnek számít a profit.
16.	I / H	A versenyelőny azt jelenti, hogy a termékünk vagy szolgáltatásunk egy vagy több olyan előnnyel rendelkezik, amelyek azonosak a versenytársak által kínált előnyökkel.
17.	I / H	Az életciklus elemzés harmadik szakasza, a Növekedés szakasza, melyben a versenytársak megjelenése mellett a marketing költségek még mindig magasak.
18.	I / H	A Hanyatlás szakaszában a forgalom és a nyereség egyaránt visszaesik.
19.	I / H	A differenciálatlan marketing során a vállalat ugyanazt a terméket kínálja, ugyanolyan módon valamennyi potenciális vevőjének.
20.	I / H	A koncentrált marketinget választó vállalat erőfeszítéseit a piac több kisebb szegmentumára összpontosítja.
21.	I / H	Az árpolitika az ajánlati ár kialakításának, valamint a fogyasztói reakciók kezelésének elveit és módszereit foglalja össze.
22.	I / H	A cselekvési program bemutatásának egyik fontos eszköze a GANTT-diagram, mely a tevékenységeket a felelősökkel együtt mutatja be.
23.	I / H	Az értékesítési prognózis során érdemes többféle prognózist bemutatni, amelyek lehetnek: optimista, pesszimista, dualista.
24.	I / H	A piacszegmentálás során a homogén piacot heterogén csoportokra osztjuk.
25.	I / H	A klasszikus termék-életciklus nem érvényes minden termék életgörbéjére.
26.	I / H	A marketing helyzetkép bemutatásának részét képezheti a természeti környezet bemutatása is.
27.	I / H	A jelenlegi kamatszint, az infláció, a magyar munkanélküliség bemutatása a PEST analízis részeként kerül bemutatásra a marketingtervben.
28.	I / H	A mikrokörnyezet részei: a vevők, a piaci közvetítők, a versenytársak, a versenyhelyzet, és az árfolyam politikai helyzet.
29.	I / H	A SWOT elemzés során a W-T stratégiák alatt olyan stratégiák kialakítását értjük, amelyek megóvják a szervezetet a gyengeségeit célzó fenyegetettségektől.

30.	I / H	A marketing célkitűzések megfogalmazásakor érintenünk kell a marketing célokat, a pénzügyi célokat és a humánerőforrás célokat is.
-----	-------	--

Megoldás:

1.	H	11.	I	21.	I
2.	I	12.	I	22.	H
3.	H	13.	H	23.	H
4.	I	14.	H	24.	H
5.	H	15.	H	25.	I
6.	I	16.	H	26.	I
7.	I	17.	H	27.	I
8.	I	18.	I	28.	H
9.	H	19.	I	29.	I
10.	I	20.	H	30.	H

## 2.2. Feleletválasztós kérdések

Az alábbi feleletválasztós kérdéseket alaposan olvassa el, majd karikázza be a helyes választ!

- A marketing-mix az alábbi elemekből áll:
  - Termék, ár, elosztás, költségvetés;
  - Termék, ár, értékesítés, reklám politika;
  - Termék, ár, elosztás és hirdetés;
  - Egyik sem.
- A fogyasztói piac szegmentálásnak alapváltozói a következők:
  - Területi, demográfiai, társadalmi-gazdasági, magatartási;
  - Termék, ár, értékesítés, reklám politika;
  - Területi, iskolai végzettség, márkahűség;
  - Területi, kulturális, gazdasági, politikai.
- Az alábbi lehetőségek közül melyek nem tartoznak a marketing terv belső felépítéséhez:
  - Marketing helyzetkép, Lehetőségek és problémák elemzése;
  - Cselekvési program, Marketingstratégia;
  - Értékesítési prognózis, Marketing célkitűzések, Marketing költségvetés;
  - Vevők, Szállítók, Versenytársak, Helyettesítő termékek, Új belépők.

4. Az alábbiakban felsoroltak közül melyik a makrokörnyezet elemzésére használt módszer?
  - a) SWOT analízis;
  - b) PEST analízis;
  - c) Porter-féle öttényezős modell;
  - d) BCG mátrix.
  
5. Az alábbiakban felsoroltak közül melyik a mikrokörnyezet elemzésére használt módszer?
  - a) Életciklus elemzés;
  - b) PEST analízis;
  - c) Porter-féle öttényezős modell;
  - d) BCG mátrix.
  
6. Az alábbiakban felsoroltak közül melyik része a célpiaci marketing stratégiának?
  - a) Árengedmények;
  - b) Vevő alapú marketing;
  - c) Megkülönböztető árképzés;
  - d) Termékpolitika.
  
7. Az alábbiakban felsoroltak közül melyik nem felel meg egy marketing célkitűzésnek?
  - a) „Piacvezetővé válás”;
  - b) „10.000 darab termék értékesítése”;
  - c) „Egy új termék piaci bevezetése”;
  - d) „Az értékesítés maximalizálása”.
  
8. A klasszikus termék-életgörbe szakaszai az alábbiak:
  - a) Erősségek, Gyengeségek, Lehetőségek, Veszélyek;
  - b) Sztárok, Kérdőjel, Fejős tehén, Döglött kutya;
  - c) Bevezetés, Növekedés, Érettség, Hanyatlás;
  - d) Helyettesítő termék, Vevők, Szállítók, Új belépők, Iparági versenytársak.
  
9. Az alábbiakban felsoroltak közül a SWOT-2 mátrix elemei lehetnek a következők:
  - a) S-O stratégia;
  - b) W-O stratégia;
  - c) S-T stratégia;
  - d) Mindegyik válasz helyes.
  
10. Az alábbiakban felsoroltak közül mely/melyek tartoznak az Árdifferenciálási módszerekhez?
  - a) Árengedmények;
  - b) Promóciós árképzés;
  - c) Megkülönböztető árképzés;
  - d) Mindegyik válasz helyes.

11. Az alábbiakban felsoroltak közül melyik nem tartozik a marketing kommunikáció elemei közé?
- Személyes eladás;
  - Klasszikus reklám;
  - Eladásválaszték;
  - Public Relations.
12. Az alábbiakban felsoroltak közül, melyik Értékesítési út nem helyes?
- Termelő-nagykereskedő- kiskereskedő-fogyasztó;
  - Termelő-kiskereskedő- nagykereskedő-fogyasztó;
  - Termelő-fogyasztó;
  - Termelő-ügynök (saját képviselő)-vevő.
13. A fogyasztói piacon a leginkább használt szegmentációs ismérvek:
- Területi;
  - Demográfiai;
  - Társadalmi-gazdasági;
  - Magatartási.
14. A piacot akkor érdemes szegmentálni, ha:
- Nagyfogyasztók vannak többségben, mert az értékesített mennyiség olyan nagy részét veszik meg, hogy ők tekinthetők az egyetlen célcsoportnak;
  - A piac túl kicsi ahhoz, hogy valamely kiemelt részén a működés gazdaságos legyen;
  - Nagy a piac;
  - A vevők egyedi termékeket igényelnek.
15. A pozicionálás:
- Egy adott piacon, egy adott termék versenytársaihoz való viszonyának meghatározását jelenti és ennek a vevőkben való tudatosítását;
  - A vállalat ugyanazt a terméket kínálja, ugyanolyan módon valamennyi potenciális vevőjének;
  - A vállalat erőfeszítéseit a piac egy nagyobb szegmentumára összpontosítja;
  - Az a folyamat, amikor a vállalat kiválasztja a számára megfelelő szegmentumot, és azt a tevékenységének középpontjába állítja.
16. Az alábbiak közül a marketing terv belső struktúrájának egyik eleme:
- Árbevétel tervezése;
  - Lehetőségek és problémák elemzése;
  - Nagyvonalú eredménytervezés;
  - Cselekvési diagram.

17. A PEST analízis politikai tényező között említhetjük az alábbiak közül:
- A környezetvédelmi törvényeket;
  - Milyen, a gazdasági életben fontos egyezmények, szerződések kötik a kereskedelempolitikát;
  - Mindkét válasz helyes;
  - Egyik válasz sem helyes.
18. Karikázza be az alábbi állítások közül azt, amelyikről úgy gondolja, hogy nem helyes:
- Versenytársakhoz igazodó árképzés: ha valaki ezt az árképzési formát választja, akkor nem a kereslet alapján határozza meg a terméke árát, hanem, ahhoz igazítja, hogy a már piacon jelenlévő forgalmazók milyen áron értékesítik hasonló árujukat;
  - Költségalapú árképzésnél a termelési költségek jelentik az árképzés alapját, a termékegységre jutó költséghez (önköltséghez) hozzáadjuk a haszonkulcsot, így kapjuk meg a végleges árát a terméknek;
  - A keresletelvű árképzés során abból indulunk ki, hogy az árak nem a költségekhez vagy a versenytársakhoz igazodnak, hanem a kereslet, a fogyasztó oldaláról kiindulva közelítjük meg az árkalkulációt;
  - Elismert érték szerinti árképzés: az árképzés kulcsa nem az eladó költsége, hanem a vállalat értékítéletét vizsgálják, amelyek sokszor nem térképezhető fel racionálisan;
19. Példa: ha egy termék összes állandó költsége 6 000 Ft, a termék egységára 80 Ft/db, és egységnyi változó költsége 50 Ft/db, akkor mennyi lesz a fedezeti ponthoz tartozó kritikus mennyiség?
- 120 db;
  - 200 db;
  - 75 db;
  - Egyik válasz sem helyes.
20. Melyik állítás nem igaz az alábbiakban felsoroltak közül?
- Az árrugalmasság azt mutatja meg, hogy a termék árának 1%-os változása hány %-os keresletváltozást idéz elő;
  - A (kereszt)árrugalmasság azt mutatja meg, hogy az egyik termék árának 1%-os változása hány %-os keresletváltozást idéz elő az öt helyettesíteni képes másik termékénél;
  - Az árrugalmassági együttható azt mutatja meg, hogy 1%-os árváltozásra hány %-os keresletváltozás jut;
  - Az árrugalmassági együttható azt mutatja meg, hogy az árváltozás hogyan befolyásolja az eladási árakat.

21. A jövedelemrugalmasság:
- A keresett mennyiség %-os változásának és a jövedelem %-os változásának a szorzata;
  - A keresett mennyiség %-os változásának és a jövedelem %-os változásának a hányadosa;
  - A kínált mennyiség %-os változásának és a jövedelem %-os változásának a hányadosa;
  - Egyik sem a fentiek közül.
22. Ha két termék helyettesítő viszonyban áll egymással, akkor:
- Árrugalmasságuk egynél nagyobb;
  - Kereszt – árrugalmasságuk negatív;
  - Mindegy melyiket vásároljuk, mert ugyanakkora az áruk;
  - Kereszt – árrugalmasságuk pozitív.
23. Ha két termék semleges viszonyban áll egymással, akkor:
- Kereszt – árrugalmasságuk nulla;
  - Kereszt – árrugalmasságuk negatív;
  - Mindegy melyiket vásároljuk, mert ugyanakkora az áruk;
  - Kereszt – árrugalmasságuk pozitív.
24. A rövidtáv az az időtáv, amely alatt a vállalat:
- Változtatni tud bármely termelési tényező felhasználásán;
  - Egyik termelési tényező felhasználását sem tudja megváltoztatni, csak piaci eladás és vétel lehetséges;
  - Van olyan termelési tényező, amelynek felhasználásán nem tud változtatni;
  - Egyik sem a fentiek közül.
25. A fedezeti pont megmutatja számunkra, hogy mekkora termelési mennyiség esetén lesz egyenlő:
- A veszteség és a változó költség;
  - Az árbevétel és az összes költség;
  - Az árbevétel és a fix költség;
  - Az árbevétel és a változó költség.
26. Egy vállalkozás esetében a profit az árbevétel és az összes költség:
- Összege;
  - Különbsége;
  - Szorzata;
  - Hányadosa.
27. Az egy termékre jutó átlagköltség az összes költség és a termelési mennyiség:
- Összege;
  - Különbsége;
  - Szorzata;
  - Hányadosa.

28. Egy vállalat összes költsége a fix költség és a változó költség:
- Összege;
  - Különbsége;
  - Szorzata;
  - Hányadosa.
29. Egy vállalat termelésének/kibocsátásának növelésekor a fix költség:
- Nulla;
  - Nő;
  - Csökken;
  - Nem változik.
30. Az az ár, amit a fogyasztó hajlandó lenne adni a termékért az a:
- Termelői ár;
  - Rezervációs ár;
  - Mindkét válasz helyes;
  - Egyik sem a fentiek közül.

Megoldás:

1.	B	11.	C	21.	B
2.	A	12.	B	22.	D
3.	D	13.	B	23.	A
4.	B	14.	C	24.	C
5.	C	15.	A	25.	B
6.	B	16.	B	26.	B
7.	B	17.	C	27.	D
8.	C	18.	D	28.	A
9.	D	19.	B	29.	D
10.	D	20.	D	30.	B

## 2.3. Gyakorlati feladatok

### 2.3.1. feladat

Rakja sorrendbe (1-től 7-ig) a marketing terv belső struktúrájának elemeit!

	Marketing célkitűzések
	Lehetőségek és problémák elemzése
	Értékesítési prognózis
	Marketingstratégia
	Cselekvési program
	Marketing költségvetés
	Marketing helyzetkép

Megoldás: 3., 2., 6., 4., 5., 7., 1.

### 2.3.2. feladat

Rakja sorrendbe (1-től 7-ig) a piac szegmentáció lépéseit!

	A szegmentáció elvégzése
	A szegmentumok jellemzése
	A marketing-mix kialakítása
	A célpiacok kiválasztása
	A potenciális piac meghatározása
	Pozicionálás
	A szegmentáció szempontrendszerének kiválasztása

Megoldás: 3., 4., 7., 5., 1., 6., 2.

### 2.3.3. feladat

Mutassa be, hogyan határozzuk meg a végső árat? Rakja sorrendbe (1-től 6-ig) az árképzést befolyásoló lépéseket!

	A versenytársak árainak elemzése (piac alapú árképzés)
	A végső ár meghatározása
	Az árpolitikai célok kiválasztása
	Az árképzés módszerének kiválasztása
	A költségek becslése (költség alapú árképzés)
	A kereslet meghatározása

Megoldás: 4., 6., 1., 5., 3., 2.

### 2.3.4. feladat

Írja be a táblázat megfelelő részébe az alább felsorolt, Philip Kotler szerinti marketing-mix elemeit:

Termékpolitika	Árpolitika	Értékesítési csatorna politika	Reklámpolitika

A marketing-mix elemei:

- |                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Klasszikus reklám               | 11. Márkadöntések               |
| 2. Szezonális engedmény            | 12. Csomagolás                  |
| 3. A termék bemutatása, jellemzői  | 13. Az áru útjának megtervezése |
| 4. Ajánlati ár kialakítása         | 14. Design                      |
| 5. Közvetlen értékesítés           | 15. Végső ár kialakítása        |
| 6. Public relations                | 16. Címkezés                    |
| 7. Készletgazdálkodás              | 17. Reklámeszközök költsége     |
| 8. A termékválaszték kialakítása   | 18. Kereskedők ösztönzése       |
| 9. Eladásösztönzés                 | 19. Megkülönböztető árképzés    |
| 10. Közreműködő ügynök alkalmazása | 20. Óriásplakát                 |

Megoldás:

Termékpolitika	Árpolitika	Értékesítési csatorna politika	Reklámpolitika
3, 8, 11, 12, 14,16	2, 4, 15, 18, 19	5, 7, 10, 13	1, 6, 9, 17, 20

### 2.3.5. feladat

Égészítse ki az alábbi táblázatot! Nevezze meg az értékesítési út szereplőit, és sorolja be az alább felsorolt példákat az értékesítési csatorna egye típusaiba!

Értékesítési út típusa	Klasszikus út	Ügynöki rendszer	Művi út	Közvetlen út
Értékesítési út szereplői				
Példa				

Példák:

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. Nagy titka liszt                        | 7. MLM rendszerű termékek     |
| 2. Házi csirke                             | 8. Termelői méz               |
| 3. Ariel mosópor                           | 9. Tanyasi tojás              |
| 4. Forever Living Products (Aloe Vera gél) | 10. Colgate fogkrém           |
| 5. Family Frost termékek                   | 11. Pékségből vásárolt pékáru |
| 6. Virágárustól vásárolt virágcsokor       | 12. Snickers csoki            |

Megoldás:

Értékesítési út típusa	Klasszikus út	Ügynöki rendszer	Művi út	Közvetlen út
Értékesítési út szereplői	termelő, nagykereskedő, kiskereskedő, fogyasztó	termelő, ügynök (saját képviselő), vevő	termelő, kiskereskedő, fogyasztó	termelő, fogyasztó
Példa	1, 3, 10, 12	4, 5, 7	6, 11	2, 8, 9

### 2.3.6. feladat

Helyezze el a szegmentáció ismérveit a táblázat megfelelő csoportjába:

Területi	Demográfiai	Társadalmi-gazdasági	Magatartási

Szegmentációs ismérvek:

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Tájégség           | 9. Iskolai végzettség |
| 2. Életmód            | 10. Családnagyság     |
| 3. Vallás             | 11. Jövedelem         |
| 4. Személyiség jegyek | 12. Nemzetiség        |
| 5. Életciklus         | 13. Termék-használat  |
| 6. Foglalkozás        | 14. Lakóhely típusa   |
| 7. Nem                | 15. Márkahűség        |
| 8. Település mérete   | 16. Életkor           |

Megoldás:

Területi	Demográfiai	Társadalmi-gazdasági	Magatartási
1, 8, 14	3, 5, 7, 10, 12, 16	2, 6, 9, 11	4, 13, 15

### 2.3.7. feladat

Példa az árrugalmasság alkalmazására: Az egyik sportszaküzletben (például Decathlon) az Asics futócipő árát 20 000 forintról 15 000 forintra csökkentették, amelynek hatására a napi kereslet 42 darabról 50 darabra növekedett. Számolja ki a termék árrugalmasságát! Rugalmas vagy rugalmatlan termékről beszélünk? Hogyan változott az árbevétel az árváltozás hatására?

#### Megoldás:

A feladat megoldásához szükséges képlet:

Elasticitás (E) = A keresett mennyiség százalékos változása ( $\Delta Q$ ) / Az ár százalékos változása ( $\Delta P$ )

$$E = \Delta Q / \Delta P \rightarrow E = \frac{Q_1 - Q_0}{\frac{(Q_1 + Q_0)}{2}} : \frac{P_1 - P_0}{\frac{(P_1 + P_0)}{2}}$$

$Q_0 = 42$  darab

$Q_1 = 50$  darab

$P_0 = 20\,000$  Ft/db

$P_1 = 15\,000$  Ft/db

Az adatokat a képletbe behelyettesítve:

$$E = [(50 - 42) / (92 / 2)] / [(15\,000 - 20\,000) / (35\,000 / 2)] = 0,17 / -0,28 = -0,61$$

Mivel az árrugalmassági együttható abszolút értéke kisebb, mint 1, ezért a termék árrugalmatlan, azaz a kereslet változás százaléka kisebb az árváltozás százalékánál.

Árbevétel = hozam  $\times$  egységár =  $Q \times P$

Árváltozás előtti árbevétel =  $Q \times P = 42 \text{ darab} \times 20\,000 \text{ Ft/db} = 840\,000 \text{ Ft}$

Árváltozás utáni árbevétel =  $Q \times P = 50 \text{ darab} \times 15\,000 \text{ Ft/db} = 750\,000 \text{ Ft}$

Tehát az árváltozás (árcsökkentés) hatására az árbevétel 840 000 forintról 750 000 forintra, 90 000 forinttal csökkent.

**2.3.8. feladat**

Példa az árrugalmasság alkalmazására: Egy zöldséges esetében tudjuk, hogy egy adott hónapban az értékesített burgonya mennyisége 100 Ft/kg értékesítési ár mellett 15 000 kilogramm volt. Mekkora lesz a következő hónapban a várható keresett mennyiség 90 Ft/kg értékesítési ár mellett, ha tudjuk, hogy a kereslet árrugalmassága az adott ártartományban  $E = -1,2$ ?

Megoldás:

A feladat megoldásához szükséges képlet:

Elasticitás ( $E$ ) = A keresett mennyiség százalékos változása ( $\Delta Q$ ) / Az ár százalékos változása ( $\Delta P$ )

$$E = \Delta Q / \Delta P \rightarrow E = \frac{Q_1 - Q_0}{\frac{(Q_1 + Q_0)}{2}} : \frac{P_1 - P_0}{\frac{(P_1 + P_0)}{2}}$$

$$Q_0 = 15\,000 \text{ kg}$$

$$Q_1 = ?$$

$$P_0 = 100 \text{ Ft/kg}$$

$$P_1 = 90 \text{ Ft/kg}$$

$$E = -1,2$$

Az adatokat a képletbe behelyettesítve:

$$-1,2 = \{(Q_1 - 15\,000) / [(Q_1 + 15\,000) / 2]\} / \{(90 - 100) / [(90 + 100) / 2]\}$$

és az egyenletet megoldva, kapjuk:  $Q_1 = 17\,017$  kilogramm.

Tehát, a következő hónapban a keresett mennyiség várhatóan 17 017 kilogramm lesz.

**2.3.9. feladat**

Példa az árrugalmasság alkalmazására: Egy régi egyetemi baráti társaság havonta egyszer találkozik, hogy beszélgessenek, és felelevenítsék az egyetemi történeteket. Ezekre a bulikon csak Kékfrankos bort és Borsodi sört isznak. Ha a Borsodi sör ára 160 forint volt, akkor havonta 50 üveg sört fogyasztottak és 10 üveg bort ittak meg. Most felment a Borsodi sör ára és 200 forintos ár mellett csak 40 üveggel vesznek, a Kékfrankos borból viszont 16 üveggel vásárolnak. Számítsa ki a lehetséges árrugalmasságokat! A kapott eredmények alapján állapítsa meg, hogy helyettesítő vagy kiegészítő terméke egymásnak a két termék?

Megoldás:

A feladat megoldásához szükséges képlet:

Elasticitás (E) = A keresett mennyiség százalékos változása ( $\Delta Q$ ) / Az ár százalékos változása ( $\Delta P$ )

$$E = \Delta Q / \Delta P \rightarrow E = \frac{Q_1 - Q_0}{\frac{Q_1 + Q_0}{2}} : \frac{P_1 - P_0}{\frac{P_1 + P_0}{2}}$$

$$Q_{0\text{sör}} = 50 \text{ üveg}$$

$$Q_{1\text{sör}} = 40 \text{ üveg}$$

$$P_{0\text{sör}} = 160 \text{ Ft/üveg}$$

$$P_{1\text{sör}} = 200 \text{ Ft/üveg}$$

Az adatokat a képletbe behelyettesítve meghatározzuk a sör árrugalmasságát:

$$E = [(40 - 50) / (90 / 2)] / [(200 - 160) / (360 / 2)] = -0,222 / 0,222 = -1$$

A sör árrugalmassága tehát  $E = -1$ , azaz egységnyi árrugalmasságú.

Ezek után határozzuk meg a bor keresletének kereszt-árrugalmasságát, amelyhez a következő összefüggést alkalmazzuk:

$E_{\text{kereszt}} =$  „Egy adott termék” mennyiségének százalékos változása / „A másik termék” árának százalékos változása

$$Q_{0\text{bor}} = 10 \text{ üveg}$$

$$Q_{1\text{bor}} = 16 \text{ üveg}$$

$$P_{0\text{sör}} = 160 \text{ Ft/üveg}$$

$$P_{1\text{sör}} = 200 \text{ Ft/üveg}$$

Az adatokat a képletbe behelyettesítve meghatározzuk a két termék kereszt-árrugalmasságát:

$$E_{\text{kereszt}} = [(16 - 10) / (26 / 2)] / [(200 - 160) / (360 / 2)] = 0,461 / 0,222 = 2,07$$

Mivel a sör és a bor kereszt-árrugalmassága pozitív lett, így egymásnak kiegészítő termékei.

### 2.3.10. feladat

Egy vállalkozás a termékeinek népszerűsítése érdekében egy marketing kampányba kezd. A marketing kampány során a vállalkozás több reklámeszközt is alkalmaz, különböző időbeli ütemezéssel. Az alkalmazott reklámeszközök: Szórólap: 10 000 darab havonta január 01-től március 31-ig; Óriásplakát: 10 darab havonta március 01-től május 31-ig és október 01-től november 31-ig; Rádióreklám: alkalmanként 10 másodperces spot, napi 12 alkalommal lejátszásra kerül január hónap minden napján, és decemberben 10 napig; Kóstoltatás: havonta egy alkalommal egy adott áruházban június 01-től szeptember 30-ig. Az egyes felhasznált reklámeszközök költsége az alábbiakban alakul: egy darab szórólap költsége 5 forint, egy darab óriásplakát költsége egy hónapra 15 000 forint, egy 10 másodperces rádió spot költsége 5 000 forint, és egy alkalom kóstoltatás 80 000 forintba kerül.

a) Mutassa be a GANTT-diagram segítségével, hogyan néz ki a vállalkozás által felhasznált reklámeszközök időbeli ütemezése. A GANTT-diagram készítése során vegye figyelembe, hogy az egyes tevékenységek között nincs függőségi viszony, időben egymástól függetlenül történnek.

b) Mennyit költ a vállalkozás egy év alatt a marketing kampányra? Készítse el a vállalkozás marketing költségvetését!

#### Megoldás:

a) *Időbeli ütemezés a GANTT-diagram használatával*

Megnevezés	Hónapok											
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Szórólap	X	X	X									
Óriásplakát			X	X	X					X	X	
Rádióreklám	X											X
Kóstoltatás						X	X	X	X			

b) *A marketing költségvetés kiadás oldala*

Mértékegység: ezer Ft

Megnevezés	Hónapok												Össz.
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	
Szórólap	50	50	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150
Óriásplakát	0	0	150	150	150	0	0	0	0	150	150	0	750
Rádióreklám	1860	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	600	2460
Kóstoltatás	0	0	0	0	0	80	80	80	80	0	0	0	320
Összesen	1910	50	200	150	150	80	80	80	80	150	150	600	3680

A táblázatban szereplő adatokhoz kapcsolódó számítások:

Szórólap költsége      egy hónapra:  $10\,000 \text{ darab/hó} \times 5 \text{ Ft/db} = 50\,000 \text{ Ft/hó}$   
három hónapra:  $3 \text{ hó} \times 50\,000 \text{ Ft/hó} = 150\,000 \text{ Ft}$

Óriásplakát költsége      egy hónapra:  $10 \text{ darab/hó} \times 15\,000 \text{ Ft/db} = 150\,000 \text{ Ft}$   
öt hónapra:  $5 \text{ hó} \times 150\,000 \text{ Ft/hó} = 750\,000 \text{ Ft}$

Rádióreklám költsége      egy napra:  $5\,000 \text{ Ft/db} \times 12 \text{ alkalom/nap} = 60\,000 \text{ Ft/nap}$   
10 napra:  $10 \text{ nap} \times 60\,000 \text{ Ft/nap} = 600\,000 \text{ Ft}$   
egy hónapra:  $31 \text{ nap} \times 60\,000 \text{ Ft/nap} = 1\,860\,000 \text{ Ft}$

Tehát a vállalkozás egy év alatt mindösszesen 3 680 000 forintot költ el a marketing kampányára.

### 3. A MŰKÖDÉSI TERV ÖSSZEÁLLÍTÁSÁHOZ KAPCSOLÓDÓ FELADATOK

A fejezet számítási feladatokat tartalmaz az erőforrás szükséglet meghatározásra és a készletgazdálkodás tervezésére vonatkozóan.

#### 3.1. feladat

Egy vállalkozás termelési és értékesítési tervéből az alábbi táblázatban lévő adatokat ismeri. Egészítse ki a hiányzó adatokat és határozza meg a tervezhető árbevétel alakulását, ha az értékesítési ár 5 500 Ft/db!

Mértékegység: darab

Megnevezés	2019				2019	2020	2021
	I. n.év	II. n.év	III. n.év	IV. n.év			
Nyitó készlet	50						
Termelés	200		200	190	840		920
Értékesítés	180		230	220		860	900
Záró készlet			40			40	

Mértékegység: ezer Ft

Megnevezés	2019				2019	2020	2021
	I. n.év	II. n.év	III. n.év	IV. n.év			
Árbevétel							

Megoldás:

A táblázatban szereplő tételek közötti összefüggés a mérlegegyezőség elvén alapszik, amely az alábbiak szerint értelmezhető:

$\text{Nyitó készlet} + \text{Termelés} - \text{Értékesítés} = \text{Záró készlet}$ $\text{Nyitó készlet} + \text{Termelés} = \text{Értékesítés} + \text{Záró készlet}$ $\text{Termelés} - \text{Értékesítés} = \text{Záró készlet} - \text{Nyitó készlet}$
---

A nyitó és zárókészletek, mint állományi szemléletű („stock” jellegű) adatok mindig adott időpontra vonatkoznak, a nyitó készlet az adott időszak elejére (pl. adott negyedév első napja), míg a záró készlet az adott időszak végére (pl. adott negyedév utolsó napja) jellemző adatot mutatja. Ezzel szemben a termelés és az értékesítés, mint forgalmi szemléletű („flow” jellegű) adatok adott időszakra (pl. egy negyedév) vonatkoznak. Ennek megfelelően az éves összesítésben megjelenő nyitó készlet megegyezik az első részidőszak (jelen esetben I. negyedév) nyitó készletével, az éves zárókészlet pedig az utolsó részidőszak (jelen esetben IV. negyedév) záró készletével.

Mértékegység: darab

Megnevezés	2019				2019	2020	2021
	I. n.év	II. n.év	III. n.év	IV. n.év			
Nyitó készlet	50	70	70	40	50	10	40
Termelés	200	250	200	190	840	890	920
Értékesítés	180	250	230	220	880	860	900
Záró készlet	70	70	40	10	10	40	60

Az árbevétel meghatározásához szükséges összefüggés:

$\text{Árbevétel} = \text{Értékesítés} \times \text{Értékesítési ár}$
---

Mértékegység: ezer Ft

Megnevezés	2019				2019	2020	2021
	I. n.év	II. n.év	III. n.év	IV. n.év			
Árbevétel	990	1 375	1 265	1 210	4 840	4 730	4 950

### 3.2. feladat

Egy vállalkozás termelési és értékesítési tervéből az alábbi táblázatban lévő adatokat ismerjük.

Mértékegység: darab

Megnevezés	Termékek			
	A	B	C	D
Nyitókészlet	500	3 000	1 000	700
Termelés	12 000	10 000	6 000	3 800
Értékesítés	11 000	12 000	5 500	4 000
Zárókészlet	1 500	1 000	1 500	500

Ezen túl ismerjük az alábbi táblázatban feltüntetett adatoknak megfelelően az egyes termékek erőforrásigényét, valamint az alapanyag felhasználáshoz kapcsolódó selejt és hulladék arányokat.

Megnevezés	Mértékegység	Termékek			
		A	B	C	D
Gépi idő igény	óra/db	0,50	0,70	0,20	0,60
Kézimunka idő igény	óra/db	1,50	4,20	3,60	4,80
Alapanyag nettó norma	m <sup>2</sup> /db	2,50	3,10	4,50	4,30
Hulladék mértéke	%	8,00	2,00	5,00	4,00
Selejt mértéke	%	1,00	1,50	-	2,00

a) Határozza meg a szükséges gépek számát, ha az üzemet normál műszakban tervezik működtetni, a munkarend szerinti napok száma évente 260 nap és a gépsor rendszeres karbantartásához szükséges idő a munkarend szerinti időalap 5%-a!

b) Határozza meg a tervezhető átlagos állományi létszám nagyságát a közvetlen fizikai dolgozók körében, ha az egy fő által teljesítendő (ledolgozandó) órák száma évente 1 840 óra/fő!

c) Határozza meg a tervezhető anyagfelhasználás mennyiségét és a tervezhető anyagköltséget, ha az alapanyag beszerzési ára 5 500 Ft/m<sup>2</sup>!

Megoldás:

a) A termeléshez szükséges gépsor számának meghatározása

Első lépésként meghatározzuk az egyes termékek termelendő mennyisége és az egyes termékek előállításához szükséges gépi idő igény alapján az összes gépi idő szükségletet:

Gépi idő szükséglet = Termelés × Gépi idő igény						
---	--	--	--	--	--	--

Megnevezés	Mértékegység	Termékek				Összesen
		A	B	C	D	
Termelés	db	12 000	10 000	6 000	3 800	-
Gépi idő igény	óra/db	0,50	0,70	0,20	0,60	-
Gépi idő szükséglet	óra	6 000	7 000	1 200	2 280	16 480

Tehát a termelési tervben feltüntetett mennyiségek előállításához összesen 16 480 óra gépi idő felhasználás szükséges. A kérdés az, hogy ezt a teljesítményt hány géppel tudjuk biztosítani. Ehhez meg kell határozzuk a tervezett munkarendet figyelembe véve az egy gép teljesítőképességét órában kifejezve (munkarend szerinti hasznos időalap), az alábbi összefüggések szerint:

$\text{Munkarend szerinti hasznos időalap} = \text{Munkarend szerinti napok száma} \times \text{Műszakok száma} \times \text{Egy műszak hossza} - \text{Karbantartás időszükséglete}$
---

Az összefüggésbe behelyettesítve az adatokat:

Egy gépre jutó munkarend szerinti hasznos időalap =  
 $260 \text{ nap} \times 1 \text{ műszak} \times 8 \text{ óra/műszak} \times (1 - 0,05) = 1\,976 \text{ óra/gép}$

Tehát egy gép éves teljesítőképessége 260 munkanappal, normál műszakkal (naponta 1 műszak) és 5%-os karbantartási időszükséglettel számolva 1 976 óra.

Ezek után már meghatározható a gépek száma:

$\text{A termeléshez szükséges gépek száma} = \frac{\text{Gépi idő szükséglet}}{\text{Munkarend szerinti hasznos időalap}}$
---

Az összefüggésbe behelyettesítve az adatokat:

A termeléshez szükséges gépek száma =  $16\,480 \text{ óra} / 1\,976 \text{ óra/gép} = 8,34 \rightarrow 9 \text{ gép}$

b) A közvetlen fizikai dolgozók állományi létszámának meghatározása

Első lépésként meghatározzuk az egyes termékek termelendő mennyisége és az egyes termékek előállításához szükséges kézimunka idő igény alapján az összes kézimunka idő szükségletet:

$$\text{Kézimunka idő szükséglet} = \text{Termelés} \times \text{Kézimunka idő igény}$$

Megnevezés	Mérték-egység	Termékek				Összesen
		A	B	C	D	
Termelés	db	12 000	10 000	6 000	3 800	-
Kézimunka idő igény	óra/db	1,50	4,20	3,60	4,80	-
Kézimunka idő szükséglet	óra	18 000	42 000	21 600	18 240	99 840

Tehát a termelési tervben feltüntetett mennyiségek előállításához összesen 99 840 óra kézimunka idő felhasználás szükséges. A kérdés az, hogy ezt hány dolgozóval tudjuk teljesíteni. Ehhez az alábbi összefüggést használjuk:

$$\text{Közvetlen fizikai dolgozók állományi létszáma} = \frac{\text{Kézimunka idő szükséglet}}{\text{Egy fő által teljesítendő órák száma}}$$

Az összefüggésbe behelyettesítve az adatokat:

$$\text{Közvetlen fizikai dolgozók állományi létszáma} = \frac{99\,840 \text{ óra}}{1\,840 \text{ óra/fő/év}} = 54,26$$

→ 55 fő

c) Az anyagfelhasználás és az anyagköltség meghatározása

Az anyag felhasználási normák között megkülönböztetünk nettó normát, bruttó normát és beszerzési normát. A nettó anyag felhasználási norma a termékbe ténylegesen beépült anyagmennyiséget mutatja. Ezzel szemben a bruttó anyag felhasználási norma a nettó normán felül tartalmazza a termék előállításánál keletkezett hulladékot, veszteséget. Míg a beszerzési norma a bruttó normán felül tartalmazza a selejt miatti többlet fajlagos anyagfelhasználást, illetve a fajlagos szállítási és tárolási veszteséget is. Az anyag felhasználási normák közötti összefüggések az alábbiak szerint alakulnak:

$$\begin{aligned} \text{Bruttó norma} &= \text{Nettó norma} / (1 - \text{Hulladék mértéke}) \\ \text{Beszerzési norma} &= \text{Bruttó norma} \times (1 + \text{Selejt mértéke}) \end{aligned}$$

Az egyes termékek alapanyag beszerzési normáinak meghatározását követően az egyes termékek termelendő mennyisége és az egyes termékek előállításához szükséges fajlagos alapanyag igény (beszerzési norma) alapján meghatározzuk az összes alapanyag felhasználást:

$$\text{Anyagfelhasználás} = \text{Termelés} \times \text{Beszerzési norma}$$

Az összefüggésbe behelyettesítve az „A” termékre vonatkozó adatokat:

$$\text{Bruttó norma} = 2,5 \text{ m}^2/\text{db} / (1 - 0,08) = 2,72 \text{ m}^2/\text{db}$$

$$\text{Beszerzési norma} = 2,72 \text{ m}^2/\text{db} \times (1 + 0,01) = 2,74 \text{ m}^2/\text{db}$$

$$\text{Anyagfelhasználás} = 12\,000 \text{ db} \times 2,74 \text{ m}^2/\text{db} = 32\,935 \text{ m}^2$$

Az alábbi táblázatban összesítve található a meghatározásra kerülő mutatók értékei:

Megnevezés	Mértékegység	Termékek				Összesen
		A	B	C	D	
Termelés	db	12 000	10 000	6 000	3 800	-
Alapanyag nettó norma	m <sup>2</sup> /db	2,50	3,10	4,50	4,30	-
Hulladék mértéke	%	8,00	2,00	5,00	4,00	-
Alapanyag bruttó norma	m <sup>2</sup> /db	2,72	3,16	4,74	4,48	-
Selejt mértéke	%	1,00	1,50	-	2,00	-
Alapanyag beszerzési norma	m <sup>2</sup> /db	2,74	3,21	4,74	4,57	-
Anyagfelhasználás	m <sup>2</sup>	32 935	32 107	28 421	17 361	110 824

Tehát a termelési tervben feltüntetett mennyiségek előállításához összesen 110 824 m<sup>2</sup> alapanyag felhasználása szükséges. Ennek költsége a beszerzési árat (5 500 Ft/m<sup>2</sup>) figyelembe véve az alábbiak szerint számítható:

$$\text{Anyagköltség} = \text{Anyagfelhasználás} \times \text{Alapanyag beszerzési ára}$$

Az összefüggésbe behelyettesítve az adatokat:

$$\text{Anyagköltség} = 110\,824 \text{ m}^2 \times 5\,500 \text{ Ft/m}^2 = 609\,533 \text{ ezer Ft}$$

## 4. A PÉNZÜGYI TERV ÖSSZEÁLLÍTÁSÁHOZ KAPCSOLÓDÓ FELADATOK

A fejezet egyrészt igaz-hamis feladatok és relációanalízis formájában foglalja össze általában a tervezéssel, a működési tervvel, valamint a pénzügyi tervvel kapcsolatos elméleti összefüggéseket, másrészt számítási feladatokat tartalmaz az eredményterv, a pénzforgalmi terv összeállítására, valamint a fedezeti pont elemzés és a beruházás-gazdaságossági elemzés elkészítésére vonatkozóan.

### 4.1. Igaz-hamis feladatok

Az alábbi igaz-hamis kérdéseket alaposan olvassa el, majd karikázza be a helyes választ!

1.	I / H	A belső finanszírozás formái közül a pénzügyi piac szerepe meghatározó.
2.	I / H	Az erőforrás-lekötés az erőforrások javakká való átalakítása folyamatában valósul meg.
3.	I / H	Piacképesnek tekinthető az üzleti ötletünk, ha valós piaci igény mutatkozik az adott termékre/szolgáltatásra.
4.	I / H	Egy jó üzleti tervvel jelentős gazdasági és menedzsment előnyökhöz lehet jutni, valamint későbbi veszteségeket és kockázatokat lehet elkerülni.
5.	I / H	Az önköltség csökkentésének egyik lehetősége a kapacitások minél jobb kihasználásán keresztül a fajlagos változó költségek csökkentése.
6.	I / H	Az üzleti terv a vállalati stratégiai cél megvalósításának konkrét időtávra kimunkált cselekvési programja.
7.	I / H	A pénzforgalmi tervben az értékcsökkenési leírást is figyelembe vesszük a kiadási oldalon.
8.	I / H	A versenyképesség a piaci versenyzésre való képességet jelenti, amely a piaci pozíciószerezésben és a tartós helytállásban jelenik meg.
9.	I / H	A tervezés a célok jövőbeli megvalósításának előkészítésére, számszerűsítésére, rögzítésére, dokumentálására irányuló emberi tevékenység.
10.	I / H	Az erőforrás-lekötés bizonyos erőforrások adott időszaki állandó jelenlétét, vállalati rendelkezésre tartását jelenti.
11.	I / H	Működőképesség tekinthető az üzleti ötletünk, ha a bevételeink fedezik a kiadásainkat és jövedelmet realizálunk.
12.	I / H	Az üzleti tervnek jelentős szerepe van a működés, vagy a megvalósítás során az ellenőrzésben és elemzésben.

13.	I / H	Az eredménytervben a pénzügyileg realizált bevételek és kiadások különbözeteiként vezetjük le a különböző eredménykategóriákat.
14.	I / H	Az operatív tervek a stratégiai fázisban kitűzött célokat és az elérésükhöz alkalmas cselekvési stratégiákat konkretizálják, és projekt rendszerű bonyolítást feltételeznek.
15.	I / H	A nettó pénzáram a vállalat egészére vonatkozóan az összes pénzügyileg realizált bevétel és kiadás egyenlege.
16.	I / H	Az önköltség csökkentésének egyik lehetősége a kapacitások minél jobb kihasználásán keresztül a fajlagos állandó költségek csökkentése.
17.	I / H	A vízió (küldetés) a vállalkozás által felvázolt, kívánt jövőbeni állapotot rögzíti.
18.	I / H	A létesítő beruházásokat a gyakorlatban szokták „zöldmezős” beruházásnak is nevezni.
19.	I / H	Piacképesnek tekinthető az üzleti ötletünk, ha rendelkezünk egy legyártható és működőképes termékkel vagy megvalósítható szolgáltatással.
20.	I / H	Nulla NPV esetén a beruházás hozadéka a kalkulatív kamatláb hozadékával egyezik meg.
21.	I / H	Az önköltség csökkentésének egyik lehetősége a kapacitások minél jobb kihasználásán keresztül az összes állandó költség csökkentése.
22.	I / H	Az üzleti küldetés nem más, mint a szervezet alapnyilatkozata az értékrenddel és az elvárásokkal kapcsolatban.
23.	I / H	Általában szinonimaként használjuk a befektetés és a beruházás fogalmát, azonban jelentésük mégis eltér egymástól.
24.	I / H	A versenystratégia kialakításának lényege a vállalat elhelyezése környezetében.
25.	I / H	A beruházások tervezése funkcionális tervezésnek tekinthető.
26.	I / H	Ha a saját tőke alternatíva költsége magas, a vállalkozás külső (idegen) forrás bevonására kényszerül.
27.	I / H	Az állandó költségek azok, amelyek függetlenek a termelés színvonalától, volumenétől.
28.	I / H	A taktikai tervezés az outputok előállításának és kölcsönös felhasználásának rövid távra szóló tervezését jelenti az erőforrások optimális felhasználása mellett.
29.	I / H	A funkcionális tervezés a gazdálkodásnak teljes egészét felöleli, s évről évre ismétlődő feladatként jelentkezik.

30.	I / H	A terv típusa, a terv célja, az alkalmazni kívánt tervezési eljárás, a tervezés módszere stb. alapvetően meghatározza a szükséges adatbázis milyenségét és a tervezési folyamat szakember igényét.
31.	I / H	A változó költségek azok, amelyek függetlenek a termelés színvonalától, volumenétől.
32.	I / H	A szükséges beruházások tervezése – amely tipikusan funkcionális munka – a stratégiai tervezés tipikus feladata.
33.	I / H	A projekttervezés egy meghatározott időtartamra vonatkozóan egyedi, nem ismétlődő tervezést jelent.
34.	I / H	Az üzleti terv vállalkozás bemutatása című fejezetének célja a vállalkozás tevékenységének, jelenlegi adottságainak, jövőben elérni kívánt céljainak, méretének, piaci és vagyoni helyzetének a felvázolása.
35.	I / H	A hosszú távú pénzügyi stabilitás érdekében az időbeliség elve alapján a termelésben éven túl, illetve állandó jelleggel lekötött eszközállományhoz csak hosszú lejáratú tőkét rendelhetünk.
36.	I / H	A kiadás és a költség szinonim fogalmak.
37.	I / H	Ha az NPV értéke negatív, veszteségesnek tekintjük a beruházást.
38.	I / H	Ha az NPV > 0, az IRR > r
39.	I / H	A termelés és az értékesítés, mint állományi szemléletű („stock” jellegű) adatok adott időszakra vonatkoznak.
40.	I / H	Alapanyag beszerzés – Alapanyag felhasználás = Alapanyag nyitó készlet – Alapanyag záró készlet

Megoldás:

1.	H	11.	H	21.	H	31.	H
2.	H	12.	I	22.	I	32.	H
3.	I	13.	H	23.	I	33.	I
4.	I	14.	H	24.	I	34.	I
5.	H	15.	I	25.	H	35.	I
6.	H	16.	I	26.	I	36.	H
7.	H	17.	H	27.	I	37.	H
8.	I	18.	I	28.	H	38.	I
9.	I	19.	H	29.	H	39.	H
10.	I	20.	I	30.	I	40.	H

## 4.2. Relációanalízis

Értelmezze az alábbi táblázatban megfogalmazott állításokat, majd döntsön arról, hogy adott mondaton belül helyesek-e az állítások és van-e közöttük összefüggés. A relációanalízis megoldását a következő öt eset valamelyike jelentheti:

- A: Egyik állítás sem igaz.
- B: Az első állítás igaz, a második hamis.
- C: A második állítás igaz, az első hamis.
- D: Mindkét állítás igaz, de nincs összefüggés köztük.
- E: Mindkét állítás igaz és összefüggés van köztük.

1.	A helyettesítő termékek kereszt-árrugalmassága pozitív, mert a kereslet árrugalmassága azt mutatja meg, hogy ha egy termék ára egy százalékkal változik, akkor hány százalékkal változik adott termék kereslete.
2.	Minden gazdasági társaság jogi személy, ugyanakkor jogi személy nem alakíthat gazdasági társaságot.
3.	A tárgyi eszközöknek és az immateriális javaknak van közös tulajdonsága, mert a befektetett eszközök egy éven túl, tartósan szolgálják a vállalkozás tevékenységét.
4.	Alapításkor a vállalkozás vagyonát a tagok által bevitt pénzbetét adja, mert az induló vagyon mértékét és összetételét a társasági törvény határozza meg.
5.	A vállalati árpolitika a marketing-mix egyik eleme, mert annak kereteit a külső környezet tényezői (vevők, versenytársak stb.) határozzák meg.
6.	A termék-életgörbe bevezetés szakaszában a termék forgalma lassan növekszik, mert ebben a szakaszban a promóciós költségek aránya viszonylag magas.
7.	A stratégiai tervezés folyamatában már az operatív terveket is el kell készíteni, mert a vállalkozás valamennyi operatív részfeladatát a stratégia kiszolgálásának kell alárendelni.
8.	Az értékesítési csatorna egymással szoros kapcsolatban lévő vállalkozások/szervezetek sora, mert a pozicionálás lényegében a saját kínálat, a vevői igények és a versenytársak kínálata közötti viszonyt konkretizálja.
9.	Az új termékek piaci bevezetését megelőzően nincs szükség stratégiai elemzésekre és döntésekre, mert az innováció mindig sikeres.
10.	A vagyonmérleg eszközök oldalának fontos elemei a befektetett eszközök, mert a vállalatok ezeket csak saját forrásaiból finanszírozhatják.

Megoldás:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
D	A	E	A	B	D	C	D	A	B

### 4.3. Számítási feladatok

#### 4.3.1. feladat

Egy vállalkozás pénzügyi tervéből az alábbi táblázatban lévő adatokat ismeri. Ezen túl tudjuk azt, hogy a vállalkozás bankszámláján és házipénztárában január 1-én 10 millió forint van. A vállalkozás az első negyedévben mintegy 15 millió forint értékű beruházást hajt végre, melynek finanszírozásához 6 millió forint értékű beruházási hitelt vesz igénybe. A bank a hitelt február 19-én folyósítja, a vállalkozás a beruházást kivitelező vállalkozást február 25-én fizeti ki. Ezen információk birtokában töltse ki az alábbi pénzforgalmi táblázat hiányzó értékeit!

Mértékegység: ezer Ft

Megnevezés	2019				2019
	I. n.év	II. n.év	III. n.év	IV. n.év	
Nyitó pénzkészlet					
Folyó bevételek	800	1 500	1 700	1 900	
Folyó kiadások			1 120	1 200	
Működési pénzáram	-300	550			
Tőkebefektetés					
Hitelfelvétel					
Hiteltőke törlesztés	250	250	250	250	
Tőkével kapcsolatos pénzáram					
Áfa egyenleg	-320	550	-290	-400	
Nettó pénzáram					
Záró pénzkészlet					

Megoldás:

A táblázatban szereplő tételek közötti összefüggések:

(±) Működési pénzáram = Folyó bevételek – Folyó kiadások
(±) Tőkével kapcsolatos pénzáram = – Tőkebefektetés + Hitelfelvétel – Hiteltőke törlesztés
(±) Nettó pénzáram = Működési pénzáram + Tőkével kapcsolatos pénzáram + Áfa egyenleg
(+) Záró pénzkészlet = Nyitó pénzkészlet + Nettó pénzáram
Nyitó pénzkészlet = előző időszak Záró pénzkészlet

Az éves összesítésben megjelenő nyitó pénzkészlet megegyezik az első részidőszak (jelen esetben I. negyedév) nyitó pénzkészlet értékével, az éves záró pénzkészlet pedig az utolsó részidőszak (jelen esetben IV. negyedév) záró pénzkészlet értékével. A többi tétel esetében forgalmi szemléletű („flow” jellegű) adatként éves összesítésben a részidőszakok adatai összesítendőek.

Mértékegység: ezer Ft

Megnevezés	2019				2019
	I. n.év	II. n.év	III. n.év	IV. n.év	
Nyitó pénzkészlet	10 000	130	980	1 020	10 000
Folyó bevételek	800	1 500	1 700	1 900	5 900
Folyó kiadások	1 100	950	1 120	1 200	4 370
Működési pénzáram	-300	550	580	700	1 530
Tőkebefektetés	15 000	0	0	0	15 000
Hitelfelvétel	6 000	0	0	0	6 000
Hiteltőke törlesztés	250	250	250	250	1 000
Tőkével kapcsolatos pénzáram	-9 250	-250	-250	-250	-10 000
Áfa egyenleg	-320	550	-290	-400	-460
Nettó pénzáram	-9 870	850	40	50	-8 930
Záró pénzkészlet	130	980	1 020	1 070	1 070

### 4.3.2. feladat

Egy vállalkozás értékesítési tervéből az alábbi táblázatban lévő adatokat ismeri. Az értékesítési ár 50 ezer Ft/db. Az értékesítés folyamatosan történik, a vevők átlagosan 25 napos fizetési határidőre fizetnek. Az előző év december 31-i vevőállomány értéke áfa nélkül 8 millió Ft. Az üres táblázat kitöltésével határozza meg az egyes időszakokban realizálható (befolyt) bevétel értékeit.

Megnevezés	2019				2019
	I. n.év	II. n.év	III. n.év	IV. n.év	
Értékesítés (db)	320	280	300	290	1190

Mértékegység: ezer Ft

Megnevezés	2019				2019
	I. n.év	II. n.év	III. n.év	IV. n.év	
Értékesítés nettó árbevétele					
Befolyt árbevétel					
- Folyó értékesítésből					
- Vevőállományból					
Nyitó vevőállomány (áfa nélkül)					
Záró vevőállomány (áfa nélkül)					

#### Megoldás:

Első lépésként az értékesítési terv adatait (értékesítendő termékek mennyisége) és az értékesítési árat felhasználva meghatározzuk az értékesítés nettó árbevételét a feladatnak megfelelően negyedéves bontásban.

A befolyt árbevétel mérlegmódszerrel a rendelkezésünkre álló vevőállomány, az átlagos fizetési határidő és az értékesítés nettó árbevétele alapján határozható meg.

A követelésállományból befolyt bevétel megbontható folyó értékesítésből és vevőállományból befolyt árbevételre. Előbbi az adott időszakban történt értékesítést és pénzügyi teljesítést foglalja magában, míg utóbbi a korábbi időszakok értékesítéséből befolyt követelést tartalmazza. Az adott időszak befolyt árbevétele tehát az alábbi összefüggéssel számszerűsíthető:

$\text{Befolyt árbevétel} = \text{Vevőállományból befolyt árbevétel} + \text{Kiszámlázott értékesítés (Értékesítés nettó árbevétele)} - \text{Záró vevőállomány}$
---

Az, hogy egy adott időszak értékesítésének mekkora hányada folyik be az adott időszakban (a kalkulációban folyó értékesítésből befolyt árbevétel), és mekkora hányada tolódik a következő időszakra (záró vevőállományként), a fizetési határidő határozza meg. Esetünkben az átlagos fizetési határidő 25 nap. Ezt az átlagos fizetési határidőt figyelembe véve a következő összefüggést használhatjuk a záró vevőállomány meghatározására:

$$\text{Záró vevőállomány} = \frac{\text{Adott időszak értékesítés nettó árbevétele}}{\text{Az időszak napjainak száma}} \times \text{Fizetési határidő (nap)}$$

Mivel a feladatban negyedéves bontásban szerepelnek az adatok, ezért az időszak napjainak száma 90 nap. Egyszerűség kedvéért mind a négy negyedévet 90 napnak vesszük.

Mivel a feladatban a fizetési határidő rövidebb, mint az adott időszak (negyedév), ezért az adott időszak nyitó vevőállományának értéke (fennálló követelés) pénzügyileg realizálódik az adott időszakban, így annak értéke megjelenik a vevőállományból befolyt árbevétel sorban.

Az éves összesítésben megjelenő nyitó vevőállomány értéke megegyezik az első részidőszak (jelen esetben I. negyedév) nyitó vevőállományának értékével, az éves záró vevőállomány értéke pedig az utolsó részidőszak (jelen esetben IV. negyedév) záró vevőállományának értékével. A többi tétel esetében forgalmi szemléletű („flow” jellegű) adatként éves összesítésben a részidőszakok adatai összesítendőek.

Mértékegység: ezer Ft

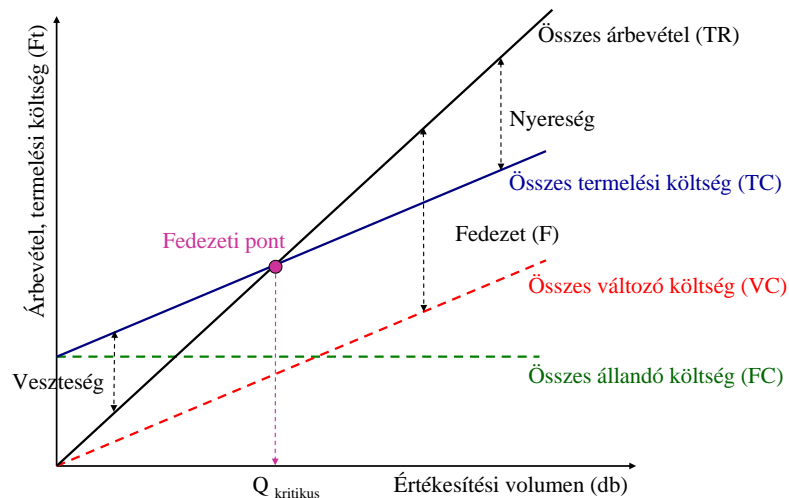
Megnevezés	2019				2019
	I. n.év	II. n.év	III. n.év	IV. n.év	
Értékesítés nettó árbevétele	16 000	14 000	15 000	14 500	59 500
Befolyt árbevétel	19 556	14 556	14 722	14 639	63 472
- Folyó értékesítésből	11 556	10 111	10 833	10 472	42 972
- Vevőállományból	8 000	4 444	3 889	4 167	20 500
Nyitó vevőállomány (áfa nélkül)	8 000	4 444	3 889	4 167	8 000
Záró vevőállomány (áfa nélkül)	4 444	3 889	4 167	4 028	4 028

### 4.3.3. feladat

Egy táskakészítő vállalkozás pénzügyi tervéből a következő információkat ismeri: értékesítési ár 48 ezer Ft/db, alapanyag-felhasználás 1,8 m<sup>2</sup>/db bőr, 1,5 m<sup>2</sup>/db bélésanyag és 2 db/db fém csat. Az alapanyag beszerzési ára bőr esetén 11 ezer Ft/m<sup>2</sup>, bélésanyag esetében 1 200 Ft/m<sup>2</sup>, csatból 700 Ft/db. A vállalkozás 3 állandó alkalmazottat foglalkoztat, a havi bruttó bér 200 ezer Ft/hó/fő, a munkáltató által fizetendő járulék mértéke összesen 21%. A befektetett eszközök bekerülési értéke 20 millió forint, az éves szinten elszámolandó értékcsökkenési leírás mértéke átlagosan 10%. Határozza meg és szövegesen értékelje a fedezethez szükséges értékesítendő termékmennyiséget!

#### Megoldás:

A feladat megoldásához az alábbi összefüggéseket alkalmazzuk:



$$Q_{\text{kritikus}} = \frac{FC}{P - AVC}$$

$$f = P - AVC$$

$$Q_{\text{kritikus}} = \frac{FC}{f}$$

- $Q_{\text{kritikus}}$  = kritikus (fedezethez szükséges) termékmennyiség (Quantity of Units Produced)  
 $FC$  = összes állandó költség (Fixed Costs)  
 $P$  = eladási egységár (Price)  
 $AVC$  = egy termékre eső változó költség (változóönköltség) (Average Variable Cost)  
 $f$  = termékegység fedezete

Első lépésként meghatározzuk az egy termékre eső változó költséget:

$AVC = \text{egy termék előállításához szükséges alapanyag mennyisége} \times \text{alapanyag ár}$

$$AVC_{\text{bőr}} = 1,8 \text{ m}^2/\text{db} \times 11\,000 \text{ Ft/m}^2 = 19\,800 \text{ Ft/db}$$

$$AVC_{\text{bélésanyag}} = 1,5 \text{ m}^2/\text{db} \times 1\,200 \text{ Ft/m}^2 = 1\,800 \text{ Ft/db}$$

$$AVC_{\text{csat}} = 2 \text{ db/db} \times 700 \text{ Ft/db} = 1\,400 \text{ Ft/db}$$

$$AVC = AVC_{\text{bőr}} + AVC_{\text{bélésanyag}} + AVC_{\text{csat}} = 19\,800 + 1\,800 + 1\,400 = 23\,000 \text{ Ft/db}$$

Második lépésként kiszámoljuk éves szinten az összes állandó költséget, amely jelen esetben a bérköltséget, annak járulékát és az értékcsökkenési leírást foglalja magában:

$$\text{Bérköltség} = 3 \text{ fő} \times 200\,000 \text{ Ft/fő/hó} \times 12 \text{ hó} = 7\,200\,000 \text{ Ft}$$

$$\text{Járulék} = \text{Bérköltség} \times 21\% = 7\,200\,000 \times 0,21 = 1\,512\,000 \text{ Ft}$$

$$\text{ÉCS} = \text{Befektetett eszközök bekerülési értéke} \times \text{ÉCS mértéke} = 20\,000\,000 \times 0,1 = 2\,000\,000 \text{ Ft}$$

$$FC = \text{Bérköltség} + \text{Járulék} + \text{ÉCS} = 10\,712\,000 \text{ Ft}$$

Harmadik lépésként kiszámoljuk a termékegység fedezetét, amely megmutatja, hogy egy termék előállításával és értékesítésével mennyi fedezeti hozzájárulást állít elő a vállalkozás.

$$f = 48\,000 \text{ Ft/db} - 23\,000 \text{ Ft/db} = 25\,000 \text{ Ft/db}$$

Végül kiszámoljuk, hogy hány darab termék termékfedezete nyújt fedezetet a vállalkozás összes állandó költségének fedezésére:

$$Q_{\text{kritikus}} = 10\,712\,000 \text{ Ft} / 25\,000 \text{ Ft/db} = 428,5 \text{ db} \rightarrow \text{kerekítve } 429 \text{ db}$$

Kijelenthető tehát, hogy a vállalkozásnak 429 db termék előállítására és értékesítésére van szükség ahhoz, hogy annak árbevétele fedezetet nyújtson a felmerülő összes költségre (változó és állandó). Ettől kevesebbet értékesítve, a vállalkozás veszteséget, míg ettől többet értékesítve, nyereséget realizál.

#### 4.3.4. feladat

Egy fából készült gyerek játszóvár gyártással foglalkozó vállalkozás pénzügyi tervéből a következő információkat ismeri: A vállalkozás a következő évben 70 db termék gyártását és értékesítését tervezi. A tervezett értékesítési ár 250 ezer Ft/db. Alapanyag-felhasználás: 0,8 m<sup>3</sup>/db faanyag, melynek beszerzési ára 50 ezer Ft/m<sup>3</sup>, továbbá 1 db műanyag csúszda, melynek beszerzési ára 25 ezer Ft/db. Szükség van festékre is, 5 liter/db mennyiségben, ennek beszerzési ára 3000 Ft/liter. Egyéb felhasznált anyagok (csavarok, pántok stb.) költsége termékenként 20 ezer forint. A vállalkozás 2 állandó alkalmazottat foglalkoztat, a havi bruttó bér 200 ezer Ft/hó/fő, a munkáltató által fizetendő járulék mértéke összesen 21%. A befektetett eszközök értéke 8 millió forint, az éves szinten elszámolandó értékcsökkenési leírás mértéke átlagosan 10%. A vállalkozás által bérelt műhely havi bérleti díja 100 ezer Ft, a felmerülő rezsiköltség havonta 30 ezer Ft. Ezen adatok alapján

- Készítse el a vállalkozás eredménytervét az ÁKFN struktúra szerint!
- Számolja ki a következő pénzügyi mutatókat: költségarányos jövedelmezőség, ROS, ROI!
- Határozza meg és szövegesen értékelje a kritikus termékmennyiséget!

#### Megoldás:

##### a) Eredményterv ÁKFN struktúrában összeállítva

Megnevezés	Érték (ezer Ft)	Levezetés
Árbevétel	17 500	Értékesített termék mennyisége × értékesítési ár 70 db × 250 ezer Ft/db = 17 500 ezer Ft
Változó költségek	7 000	Változó költségnek minősülnek az alapanyagok és az alkatrészek. Egy termék előállításának változó költsége = 0,8 m <sup>3</sup> /db × 50 ezer Ft/db + 1 db/db × 25 ezer Ft/db + 5 liter/db × 3 ezer Ft/db + 20 ezer Ft/db = 100 ezer Ft/db Változó költségek összesen = 100 ezer Ft/db × 70 db = 7 000 ezer Ft
Fedezeti hozzájárulás	10 500	Fedezeti hozzájárulás = Árbevétel – Változó költségek
Állandó költségek	8 168	Állandó költségnek minősül az alkalmazottak bérköltsége, az ahhoz kapcsolódó járulék, a befektetett eszközök után elszámolandó értékcsökkenési leírás, a bérleti díj és a felmerülő rezsiköltség. Bérköltség = 200 ezer Ft/fő/hó × 2 fő × 12 hó = 4 800 ezer Ft Járulék = bérköltség × 0,21 = 1 008 ezer Ft ÉCS = 8 000 ezer Ft × 0,1 = 800 ezer Ft Bérleti díj = 100 ezer Ft/hó × 12 hó = 1 200 ezer Ft Rezsiköltség = 30 ezer Ft/hó × 12 hó = 360 ezer Ft
Nettó jövedelem	2 332	Nettó jövedelem = Fedezeti hozzájárulás – Állandó költségek

*b) Pénzügyi mutatók meghatározása*

Költségarányos jövedelmezőség =

$$\text{Nettó jövedelem} / \text{Termelési költség} \times 100 = 2\,332 / (7\,000 + 8\,168) \times 100 = 15,37\%$$

ROS (Return on Sales; árbevétel arányos jövedelmezőség) =

$$\text{Nettó jövedelem} / \text{Árbevétel} \times 100 = 2\,332 / 17\,500 \times 100 = 13,33\%$$

ROI (Return on Investment; befektetett eszköz arányos jövedelmezőség) =

$$\text{Nettó jövedelem} / \text{Befektetett eszközök értéke} \times 100 = 2\,332 / 8\,000 \times 100 = 29,15\%$$

*c) A fedezeti ponthoz tartozó kritikus termékmennyiség meghatározása*

A feladat a) pontjában meghatároztuk az egy termékre eső változó költséget (100 ezer Ft/db), valamint az összes állandó költséget (8 168 ezer Ft).

Meghatározzuk a termékegység fedezetét:

$$f = p - \text{AVC} = 250 \text{ ezer Ft/db} - 100 \text{ ezer Ft/db} = 150 \text{ ezer Ft/db}$$

A kérdés az, hogy hány darab termék termékfedezete nyújt fedezetet a vállalkozás összes állandó költségének fedezésére.

$$Q_{\text{kritikus}} = 8\,168 \text{ ezer Ft} / 150 \text{ ezer Ft/db} = 54,5 \text{ db} \rightarrow \text{kerekítve } 55 \text{ db}$$

Kijelenthető tehát, hogy a vállalkozásnak 55 db termék előállítására és értékesítésére van szükség ahhoz, hogy annak árbevétele fedezetet nyújtson a felmerülő összes költségre (változó és állandó). Ettől kevesebbet értékesítve, a vállalkozás veszteséget, míg ettől többet értékesítve, nyereséget realizál.

#### 4.3.5. feladat

Egy lekvárkészítéssel foglalkozó vállalkozás az első évben 20 000 üveg lekvár értékesítését tervezi, melynek 40%-a szilva, 60%-a barack. A második évben 10%, míg a harmadik évben további 15%-os értékesítési növekedést prognosztizál a vezetőség. Egy üveg 350 gramm lekvárt tartalmaz (nettó töltőtömeg). Az értékesítési ár egységesen (szilva és barack esetében is) 600 Ft/üveg. Az üvegenkénti értékesítési árban évenként 50 forintos (darabonkénti) növekedés tervezhető, a 4. évtől változatlan volumen mellett évente 5%-os árnövekedésre számítanak a döntéshozók.

Az alapanyag igény (amely magában foglalja a selejt miatti többlet fajlagos anyagfelhasználást és a termék előállítás során keletkezett hulladékot is) a szilvalekvár esetében 3 kg/kg, míg a baracklekvár esetében 4 kg/kg. Az alapanyag beszerzési ár szilva esetén 60 Ft/kg, barack esetén 80 Ft/kg az első évben, amely a további években várhatóan évente 3-3%-kal növekszik. A csomagoló anyag (üveg, lapka, címke és göngyöleg) ára 50 Ft/db, melyben nem várható változás az évek során. A vállalkozás 2 fő közvetlen fizikai dolgozót alkalmaz, bérük 180 ezer Ft/fő/hó az első évben, amely a további években várhatóan 5-5%-kal növekszik. A munkáltató által fizetett járulék mértéke 21%, amely a tervezett három évben várhatóan nem változik. A tevékenységhez szükséges befektetett eszközök bekerülési értéke 20 millió Ft, a vállalkozás lineáris értékcsökkenési leírást alkalmaz, amelynek kulcsa átlagosan 10%.

További információk: az egyéb anyagköltségek összege 350 ezer forint, míg az egyéb általános költségek összege 850 ezer forint az első évben. Ezek értéke évente 8-8%-kal növekszik. A helyi iparűzési adó 2%, míg a társasági adó mértéke 9%. A vállalkozás által indulásakor a beruházások megvalósításához felvett hitel összege 5 millió forint, amelyet 60 hónapos futamidő alatt, 5%-os kamatláb (THM) mellett, annuitásos (egyenletes) módszer szerint kell visszafizetni. A beruházás alternatív költsége 2,5%. A vállalkozás az 1. évben rendezkedik be a termelésre és már az 1. évben megkezdí a működést. Az alapítók 16 millió forint pénzeszközt bocsátanak a vállalkozás rendelkezésére.

Készítse el a vállalkozás árbevételének, költségeinek, eredményének és pénzforgalmi tervét 3 évre vonatkozóan éves bontásban, valamint 10 éves időtávra határozza meg a következő mutatók értékét: NPV, IRR, DPP! A feladat megoldásához javasoljuk az MS Excel program használatát.

Megoldás:

A feladat megoldása során táblázatos formában vezetjük le az egyes számításokat, mintaként szolgálva egy üzleti terv kapcsolódó részeinek (működési terv és pénzügyi terv) kidolgozásához. Ugyanakkor a feladatban bemutatott táblázatok csupán leegyszerűsített formában mutatják be az egyes tervezési feladatokat és az azok közötti összefüggéseit.

Első lépésként összeállítjuk a vállalkozás értékesítési tervét az elkövetkezendő 3 évre, termékek szerinti bontásban. Az első táblázat az értékesítendő mennyiségeket tartalmazza:

Mértékegység: üveg

Megnevezés	1. év	2. év	3. év
Barack (60%)	12 000	13 200	15 180
Szilva (40%)	8 000	8 800	10 120
Összesen	20 000	22 000	25 300

A következő táblázatban az értékesítési árak alakulása foglalható össze a 3 év vonatkozásában (figyelembe véve az áremelkedést is) és termékek szerinti bontásban:

Mértékegység: Ft/üveg

Megnevezés	1. év	2. év	3. év
Barack	600	650	700
Szilva	600	650	700

Ezek alapján levezethető az értékesítés tervezett nettó árbevétele évek és termékek szerinti bontásban:

$\text{Értékesítés nettó árbevétele} = \text{Értékesítendő mennyiség} \times \text{Értékesítési ár}$
--

Mértékegység: ezer Ft

Megnevezés	1. év	2. év	3. év
Barack	7 200	8 580	10 626
Szilva	4 800	5 720	7 084
Értékesítés nettó árbevétele összesen	12 000	14 300	17 710

Tehát az első évben 12 millió forint árbevétel tervezhető, amely a második évre 14,3 millió forintra (19,2%-kal), majd a harmadik évre 17,7 millió forintra (további 23,8%-kal) emelkedik. Az árbevétel növekedés háttérében a volumen és az értékesítési ár növekedése egyaránt szerepet játszik.

Az értékesítési tervet követően áttérhetünk a termelési terv összeállítására, amelynek során meghatározzuk az előállítandó termékek és az ahhoz szükséges erőforrások mennyiségét. Mivel a feladatban nincs információ a késztermékkészlet változására

vonatkozóan, ezért azt változatlanak tekintve, a következő összefüggésből adódóan a termelés volumene megegyezik az értékesítés volumenével:

$\text{Nyitó készlet} + \text{Termelés} = \text{Értékesítés} + \text{Záró készlet}$
---

Az előállítandó termékmennyiséget az értékesítéskori kiszerelesen (üveg) túl ki kell fejezzük kilogrammban is. Ehhez esetünkben az alábbi összefüggést használhatjuk:

$\text{Termelés (kg)} = \text{Termelés (üveg)} \times \text{Nettó töltőtömeg (kg/üveg)}$
--

Esetünkben a nettó töltőtömeg 350 g/üveg. Ez alapján az alábbi táblázatban foglalható össze termékenkénti és évenkénti bontásban az előállítandó termékek mennyisége:

	Mértékegység: kg		
Megnevezés	1. év	2. év	3. év
Barack	4 200	4 620	5 313
Szilva	2 800	3 080	3 542
Összesen	7 000	7 700	8 855

A továbbiakban az egyes termékek termelendő mennyisége és az egyes termékek előállításához szükséges fajlagos alapanyag igény (beszerzési norma) alapján meghatározzuk az alapanyag felhasználást évenként és alapanyaganként:

$\text{Anyagfelhasználás} = \text{Termelés} \times \text{Beszerzési norma}$
---

A feladatban megadott fajlagos alapanyag igény (barack esetében 4 kg/kg, szilva esetében 3 kg/kg) magában foglalja a selejt miatti többlet fajlagos anyagfelhasználást és a termék előállítása során keletkezett hulladékot is, ezért az a beszerzési normának felel meg. Ezek alapján az alapanyag felhasználás az alábbiak szerint néz ki:

	Mértékegység: kg		
Megnevezés	1. év	2. év	3. év
Barack	16 800	18 480	21 252
Szilva	8 400	9 240	10 626
Összesen	25 200	27 720	31 878

A termelés során felhasznált anyagok mennyisége (anyagráfordítások) és azok beszerzési ára alapján levezethető az anyagköltség évenkénti és költségtételenkénti bontásban:

$\text{Anyagköltség} = \text{Anyagráfordítás} \times \text{Beszerzési ár}$
--

Az alapanyag beszerzési ára szilva esetén 60 Ft/kg, barack esetén 80 Ft/kg az első évben. A második évben ezek 3%-kal növekednek, így 61,8 Ft/kg, illetve 82,4 Ft/kg

beszerzési árral kell számolni, amely a harmadik évben további 3%-kal emelkedik (63,65 Ft/kg, illetve 84,87 Ft/kg).

A felhasznált anyagráfordítások között számolni kell a csomagolóanyaggal is, amelynek beszerzési ára üvegenként 50 forint és a tervidőszakban változatlan. A felhasznált csomagolóanyag mennyiségét az előállítandó termékek kiszerezéskor (üveg) mennyisége határozza meg. Ez esetünkben (késztermék készletváltozással nem számolva) megegyezik az értékesítendő termékek mennyiségeit tartalmazó táblázat összesítő sorában szereplő értékekkel (a három év vonatkozásában: 20 000, 22 000, illetve 25 300 üveg).

Az anyagköltségek között kell számba venni a feladatban megfogalmazott egyéb anyagköltségeket is, amelynek összege 350 ezer forint az első évben és évente 8%-kal emelkedik.

Mindezek alapján a tervezett anyagköltség évenkénti és költségtételenkénti alakulása a következő táblázatban összesíthető:

Mértékegység: ezer Ft

Megnevezés	1. év	2. év	3. év
Barack	1 344	1 523	1 804
Szilva	504	571	676
Csomagolóanyag	1 000	1 100	1 265
Egyéb anyag	350	378	408
<b>Anyagköltség összesen</b>	<b>3 198</b>	<b>3 572</b>	<b>4 153</b>

Tehát az első évben 3,2 millió forint anyagköltség tervezhető, amely a második évre 3,6 millió forintra (11,7%-kal), majd a harmadik évre 4,2 millió forintra (további 16,3%-kal) emelkedik. A növekedés hátterében a termelési volumen és a beszerzési ár növekedése egyaránt szerepet játszik. A példában igénybevett szolgáltatásokkal nem számolunk ezért az anyagi jellegű költségek összege megegyezik az anyagköltségekkel.

Ezek után tervezhető a személyi jellegű költségek alakulása:

$$\text{Béreköltség (éves)} = \text{Alkalmazottak száma} \times \text{Átlagos havi bér} \times 12 \text{ hónap}$$

$$\text{Járulékok} = \text{Béreköltség} \times \text{Járulék mértéke}$$

A példa szerint a vállalkozás 2 fő közvetlen fizikai dolgozót alkalmaz, bérük 180 ezer Ft/fő/hó az első évben. A bér évente 5%-kal növekszik, így annak összege a második évben 189 ezer Ft/fő/hó, míg a harmadik évben 198,45 ezer Ft/fő/hó. A munkáltató által fizetett járulék mértéke 21%, amely a tervidőszakban nem változik.

Ezek alapján a következő táblázatban összegezhető a személyi jellegű költségek alakulása évek szerint és megállapítható, hogy annak értéke az első évben 5,2 millió forint, amely a második évben 5,5 millió forintra, míg a harmadik évben 5,8 millió forintra emelkedik. A növekedés hátterében kizárólag az évi 5%-os bérszínvonal emelkedés áll, hiszen a kibocsátás függvényében állandó költségként viselkedik.

Mértékegység: ezer Ft

Megnevezés	1. év	2. év	3. év
Bérbőltség	4 320	4 536	4 763
Járulékok	907	953	1 000
Személyi jellegű költségek összesen	5 227	5 489	5 763

Továbbá a következő költségnevre, a befektetett eszközök bekerülési (bruttó) értéke, azok tervezett maradványértéke (amire vonatkozóan a példában nincs információ, így az egyszerűség kedvéért nullának vesszük) és az értékcsökkenési leírás kulcs alapján meghatározható az évente elszámolandó értékcsökkenési leírás összege (évente 2 millió forint), amely esetünkben az egyes évben változatlan, hiszen állandó költség.

$$\text{Éves értékcsökkenési leírás összege} = (\text{Befektetett eszközök bekerülési értéke} - \text{Maradványérték}) \times \text{Értékcsökkenési leírás kulcs}$$

Mértékegység: ezer Ft

Megnevezés	1. év	2. év	3. év
Értékcsökkenési leírás	2 000	2 000	2 000

A példa alapján további költségek merülnek fel a hitelek kamata, az iparüzési adó és egyéb általános költségek formájában. Ezek a tételek általános (közvetett) költségeknek tekinthetők.

A hitel kamatainak meghatározásához le kell vezetnünk az alábbi alapadatokból kiindulva a hitel törlesztő részletének (tőke és kamat) időbeli alakulását:

Hitel összege	5 000 000 Ft
Futamidő	5 év / 60 hónap
Éves kamat (THM)	5,0%
Törlesztő részlet (tőke + kamat)	94 356 Ft/hó

A törlesztő részlet meghatározása annuitásos módszerrel történik, az MS Excel programban a RÉSZLET függvény segítségével egyszerűen kalkulálható:

$$\begin{aligned} &= \text{RÉSZLET}(\text{havi kamat}; \text{hónapok száma}; - \text{hitel összege}) \\ &= \text{RÉSZLET}(0,05/12; 60; -5\,000\,000) \end{aligned}$$

A havi törlesztő részletet azonban ketté kell bontani, tőkére és kamatra. Ehhez az adott időszak (havi szintű) elején fennálló tartozás és az adott időszakra vonatkozó (esetünkben havi) kamatláb alapján számítjuk az adott időszakban esedékes kamat összegét, amelyet levonva a havi szinten állandó törlesztő részből, megkapjuk az adott időszakban esedékes tőke összegét. Ez az összeg csökkenti a következő időszak elején fennálló tartozást. Ezeket a számításokat a teljes futamidőre elvégezve időszakonként

(esetünkben havi szinten) meghatározható a fizetendő törlesztő rész kamat és tőke összege, amelyből a kamat költségként kerül elszámolásra, csökkentve az eredményt.

$$\begin{aligned} \text{Kamat}_t &= \text{Fennálló tartozás}_t \times \text{Adott időszakra vonatkozó kamatláb} \\ \text{Tőketörlesztés}_t &= \text{Törlesztőrészlet} - \text{Kamat}_t \\ \text{Fennálló tartozás}_{t+1} &= \text{Fennálló tartozás}_t - \text{Tőketörlesztés}_t \end{aligned}$$

ahol  $t$  az adott időszak (esetünkben hónap) számát jelöli.

A kalkuláció eredményeként az alábbi táblázatot kapjuk:

Mértékegység: ezer Ft

Időszak (hónap)	Tőketörlesztés	Kamat	Törlesztő részlet	Fennálló tartozás
1	73 523	20 833	94 356	5 000 000
2	73 829	20 527	94 356	4 926 477
3	74 137	20 219	94 356	4 852 648
4	74 446	19 910	94 356	4 778 511
5	74 756	19 600	94 356	4 704 065
6	75 067	19 289	94 356	4 629 310
7	75 380	18 976	94 356	4 554 242
8	75 694	18 662	94 356	4 478 862
9	76 010	18 347	94 356	4 403 168
10	76 326	18 030	94 356	4 327 158
11	76 644	17 712	94 356	4 250 832
12	76 964	17 392	94 356	4 174 187
13	77 284	17 072	94 356	4 097 224
14	77 606	16 750	94 356	4 019 939
15	77 930	16 426	94 356	3 942 333
16	78 254	16 102	94 356	3 864 403
17	78 581	15 776	94 356	3 786 149
18	78 908	15 448	94 356	3 707 568
19	79 237	15 119	94 356	3 628 660
20	79 567	14 789	94 356	3 549 423
21	79 898	14 458	94 356	3 469 856
22	80 231	14 125	94 356	3 389 958
23	80 566	13 791	94 356	3 309 727
24	80 901	13 455	94 356	3 229 161
25	81 238	13 118	94 356	3 148 260
26	81 577	12 779	94 356	3 067 021
27	81 917	12 439	94 356	2 985 444
28	82 258	12 098	94 356	2 903 528
29	82 601	11 755	94 356	2 821 269
30	82 945	11 411	94 356	2 738 669
31	83 291	11 066	94 356	2 655 724
32	83 638	10 718	94 356	2 572 433
33	83 986	10 370	94 356	2 488 795
34	84 336	10 020	94 356	2 404 809

35	84 688	9 669	94 356	2 320 473
36	85 040	9 316	94 356	2 235 785
37	85 395	8 961	94 356	2 150 745
38	85 751	8 606	94 356	2 065 350
39	86 108	8 248	94 356	1 979 600
40	86 467	7 890	94 356	1 893 492
41	86 827	7 529	94 356	1 807 025
42	87 189	7 167	94 356	1 720 198
43	87 552	6 804	94 356	1 633 010
44	87 917	6 439	94 356	1 545 458
45	88 283	6 073	94 356	1 457 541
46	88 651	5 705	94 356	1 369 258
47	89 020	5 336	94 356	1 280 607
48	89 391	4 965	94 356	1 191 587
49	89 764	4 592	94 356	1 102 195
50	90 138	4 218	94 356	1 012 432
51	90 513	3 843	94 356	922 294
52	90 890	3 466	94 356	831 781
53	91 269	3 087	94 356	740 890
54	91 649	2 707	94 356	649 621
55	92 031	2 325	94 356	557 972
56	92 415	1 941	94 356	465 940
57	92 800	1 556	94 356	373 526
58	93 186	1 170	94 356	280 726
59	93 575	781	94 356	187 539
60	93 965	392	94 356	93 965
61	-	-	-	0

Mivel a példában éves szinten készülnek a számítások, ezért éves szinten összesítjük a törlesztő részlet adatait, amely így öt évre vonatkozóan a következők szerint alakul:

Mértékegység: ezer Ft

Évek	Tőketörlesztés	Kamat	Törlesztő részlet
1. év	902 776	229 498	1 132 274
2. év	948 964	183 310	1 132 274
3. év	997 515	134 759	1 132 274
4. év	1 048 550	83 724	1 132 274
5. év	1 102 195	30 079	1 132 274
Összesen	5 000 000	661 370	5 661 370

A hitel kamatok után az alábbi összefüggés szerint meghatározzuk a fizetendő iparüzési adó összegét:

$$\text{Iparüzési adó} = (\text{Értékesítés nettó árbevétele} - \text{Anyagköltség}) \times \text{Adó mértéke}$$

Az egyéb általános költségek összege – amely a példában megadásra került – az első évben 850 ezer forint, amely évente 8%-kal emelkedik.

Mindezek alapján a tervezett általános költségek évenkénti és költségtételenkénti alakulása a következő táblázatban összesíthető:

Mértékegység: ezer Ft

Megnevezés	1. év	2. év	3. év
Hitel kamata	229	183	135
Iparüzési adó (2%)	176	215	271
Egyéb általános költségek	850	918	991
Általános költségek összesen	1 256	1 316	1 397

Tehát az első évben 1,26 millió forint általános költséggel számolhatunk, amely a második évre 1,32 millió forintra (4,8%-kal), majd a harmadik évre 1,4 millió forintra (további 6,2%-kal) emelkedik. A növekedés a kamatok csökkenése mellett a növekvő iparüzési adóval (amely a növekvő árbevétellel van összefüggésben) és egyéb általános költségekkel magyarázható.

Az egyes költségnemek tervezését követően azok összesítéseként összeállítható a vállalkozás költségterve, amely az alábbiak szerint néz ki:

Mértékegység: ezer Ft

Megnevezés	1. év	2. év	3. év
Anyagjellegű költségek	3 198	3 572	4 153
Személyi jellegű költségek	5 227	5 489	5 763
Értékcsökkenési leírás	2 000	2 000	2 000
Közvetlen költségek összesen	10 425	11 060	11 916
Általános költségek	1 256	1 316	1 397
Termelési költségek összesen	11 681	12 376	13 314

Mindezek alapján megállapítható, hogy az első évben 11,7 millió forint a termelési költség, amelynek belső struktúráját tekintve közel 45%-át a személyi jellegű költségek, 27%-át az anyagjellegű költségek, 17%-át az értékcsökkenési leírás, míg 11%-át az általános költségek teszik ki. A második évre 5,9%-kal, 12,4 millió forintra, majd a harmadik évre további 7,6%-kal, 13,3 millió forintra emelkedik a termelési költség. A költségnövekedés háttérben egyrészt a kibocsátás növekedése, másrészt az ár- és bérszínvonal emelkedés húzódik meg.

Az eredményterv többféleképpen összeállítható. A példában az ÁKFN struktúrát követve vezetjük le a tervezhető nettó jövedelmet, majd kalkulálva a fizetendő társasági adóval is, az adózott eredményt.

<p>Fedezeti összeg = Értékesítés nettó árbevétele – Közvetlen termelési költségek                  Nettó Jövedelem = Fedezeti összeg – Általános költségek</p>
--

$$\begin{aligned} \text{Társasági adó} &= \text{Nettó jövedelem} \times \text{Adókulcs (9\%)} \\ \text{Adózott eredmény} &= \text{Nettó jövedelem} - \text{Társasági adó} \end{aligned}$$

Ezek alapján a vállalkozás eredményterve az alábbi táblázat szerint áll össze:

Mértékegység: ezer Ft

Megnevezés	1. év	2. év	3. év
Értékesítés nettó árbevétele	12 000	14 300	17 710
Költségek (közvetlen költségek)	10 425	11 060	11 916
Fedezeti összeg	1 575	3 240	5 794
Általános költségek	1 256	1 316	1 397
Nettó jövedelem	319	1 924	4 396
Társasági adó (9%)	29	173	396
Adózott eredmény	291	1 751	4 001

A példában szereplő vállalkozás eredménye az első évben mindössze 300 ezer forint nagyságrendű, viszont a második évre már 1,7 millió forint várható, amely a harmadik évben tovább növekszik és eléri a 4 millió forintot is.

Az eredménytervet követően állítjuk össze a vállalkozás pénzforgalmi tervét 3 évre vonatkozóan. Mivel a feladatban csak éves bontásban gondolkodunk, ezért az egyszerűség kedvéért eltekintünk a fizetési határidők és az áfa kalkulációjától. Azok pénzforgalomra gyakorolt hatása éven belüli – pl. havi – bontásban készített kimutatás esetén jelentősebb. Az alábbi táblázatban összesített pénzforgalmi terv a *4.3. alfejezet 1. feladatának* megoldásában bemutatott összefüggések szerint kalkulálható.

Mértékegység: ezer Ft

Megnevezés	1. év	2. év	3. év
Nyitó pénzkészlet	16 000	2 388	5 189
Folyó bevételek	12 000	14 300	17 710
Folyó kiadások	9 709	10 549	11 709
Működési pénzáram	2 291	3 751	6 001
Tőkebefektetés	20 000	-	-
Hitelfelvétel	5 000	-	-
Hiteltörlesztés (tőke)	903	949	998
Tőkével kapcsolatos pénzáram	-15 903	-949	-998
Áfa egyenleg	-	-	-
Nettó pénzáram	-13 612	2 802	5 003
Záró pénzkészlet	2 388	5 189	10 193

Az első évi nyitó pénzkészlet értékét az alapítók által a vállalkozás rendelkezésére bocsátott 16 millió forint pénzeszköz adja. A folyó bevétel – fizetési határidők kalkulációja nélkül – megegyezik az értékesítés nettó árbevételével. A folyó kiadások

között kell számításba vegyük az anyagjellegű, a személyi jellegű és az általános költségeket, valamint a társasági adót. A tőkebefektetés, esetünkben a vállalkozás indítása a feladat megfogalmazása szerint az első évben történik, aminek értéke a befektetett eszközök bekerülési értékével (20 millió Ft) egyezik meg. Ennek finanszírozásához a vállalkozás 5 millió forint hitelt vesz igénybe. A hitel tőke törlesztő részek éves összegei pedig a korábbi számításainkból adódnak.

A továbbiakban 10 éves időtávra kell meghatározzuk a következő beruházás-gazdaságossági mutatók értékét: NPV (nettó jelenérték), IRR (belső megtérülési ráta), DPP (diszkontált megtérülési idő). Ehhez 10 évre vonatkozóan kell levezessük a nettó pénzáramot, azaz az előzőekben bemutatott három éves pénzforgalmi terv forgalmi szemléletű adatait ki kell egészítsük (tervezzük) a negyediktől a tizedik évig. Az egyes tételek tervezéséhez a példában megfogalmazott információkat használjuk fel az alábbiak szerint:

- Amiről nincs információ, azt változatlanoknak tekintjük.
- A folyó bevételek a 4. évtől évente 5%-kal növekednek az értékesítési ár növekedése miatt.
- A folyó kiadásokon belül az anyagjellegű költségek között az alapanyagok (barack és szilva) költsége évente 3%-kal növekszik a beszerzési árak növekedése miatt. A csomagolóanyag költség nem változik, a 4-10. évig megegyezik a 3. évi összeggel. Az egyéb anyagköltségek évente 8%-kal emelkednek.
- A folyó kiadásokon belül a személyi jellegű költségek között a bérköltség évente 5%-kal nő a bérszínvonal emelkedés miatt. A járulékok összege változatlan járulékterhek mellett ennek függvényében változik.
- Az értékcsökkenési leírás 10%-os átlagos leírási kulccsal kalkulálva 10 éven keresztül változatlanul évente 2 millió forint, amely a fizetendő társasági adó összegén keresztül hat majd a pénzforgalomra.
- A folyó kiadásokon belül az általános költségek között a hitel kamata a korábbi számításainknak megfelelően az 1-5. évek között esedékes. Az iparüzési adó összegét a korábban bemutatott összefüggések szerint kalkuláljuk. Az egyéb általános költségek évente 8%-kal emelkednek.

Ezen feltételek szerint készítettük el a következő oldalakon elhelyezett számításokat az anyagjellegű költségekre, a személyi jellegű költségekre, az értékcsökkenési leírásra, az általános költségekre, valamint a társasági adóra vonatkozóan. Ezekből már levezethető a pénzforgalmi terv összefüggéseinek megfelelően a nettó pénzáram alakulása. A nettó pénzáram éves adataiból 2,5%-os diszkontrátát (a beruházás alternatíva költsége) alkalmazva meghatározzuk azok 1. évre vonatkozó jelenértékét, amiből kalkulálható az egyes évekre vonatkozó nettó jelenérték:

$$\text{Nettó pénzáram jelenértéke}_t = \text{Nettó pénzáram}_t / (1 + 0,025)^{(t-1)}$$

$$\text{Nettó jelenérték}_t = \sum_{t=1} \text{Nettó pénzáram jelenértéke}_t$$

ahol  $t$  az adott időszak (esetünkben év) számát jelöli.

Az anyagjellegű költségek alakulása:

Mértékegység: ezer Ft

Megnevezés	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év
Barack	1 344	1 523	1 804	1 858	1 914	1 971	2 030	2 091	2 154	2 218
Szilva	504	571	676	697	718	739	761	784	808	832
Csomagolóanyag	1 000	1 100	1 265	1 265	1 265	1 265	1 265	1 265	1 265	1 265
Egyéb anyag	350	378	408	441	476	514	555	600	648	700
<b>Összesen</b>	<b>3 198</b>	<b>3 572</b>	<b>4 153</b>	<b>4 260</b>	<b>4 372</b>	<b>4 489</b>	<b>4 612</b>	<b>4 740</b>	<b>4 874</b>	<b>5 015</b>

A személyi jellegű költségek alakulása:

Mértékegység: ezer Ft

Megnevezés	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év
Bérvétel	4 320	4 536	4 763	5 001	5 251	5 514	5 789	6 079	6 383	6 702
Járadékok	907	953	1 000	1 050	1 103	1 158	1 216	1 277	1 340	1 407
<b>Összesen</b>	<b>5 227</b>	<b>5 489</b>	<b>5 763</b>	<b>6 051</b>	<b>6 354</b>	<b>6 671</b>	<b>7 005</b>	<b>7 355</b>	<b>7 723</b>	<b>8 109</b>

Az értékcsökkenési leírás alakulása:

Mértékegység: ezer Ft

Megnevezés	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év
Értékcsökkenési leírás	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000

Az általános költségek alakulása:

Mértékegység: ezer Ft

Megnevezés	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év
Hitel kamata	229	183	135	84	30	-	-	-	-	-
Iparüzési adó (2%)	176	215	271	287	303	320	338	357	377	398
Egyéb általános költség	850	918	991	1 071	1 156	1 249	1 349	1 457	1 573	1 699
<b>Összesen</b>	<b>1 256</b>	<b>1 316</b>	<b>1 397</b>	<b>1 441</b>	<b>1 490</b>	<b>1 569</b>	<b>1 687</b>	<b>1 814</b>	<b>1 950</b>	<b>2 097</b>

A nettó jövedelem és a társasági adó alakulása:

Mértékegység: ezer Ft

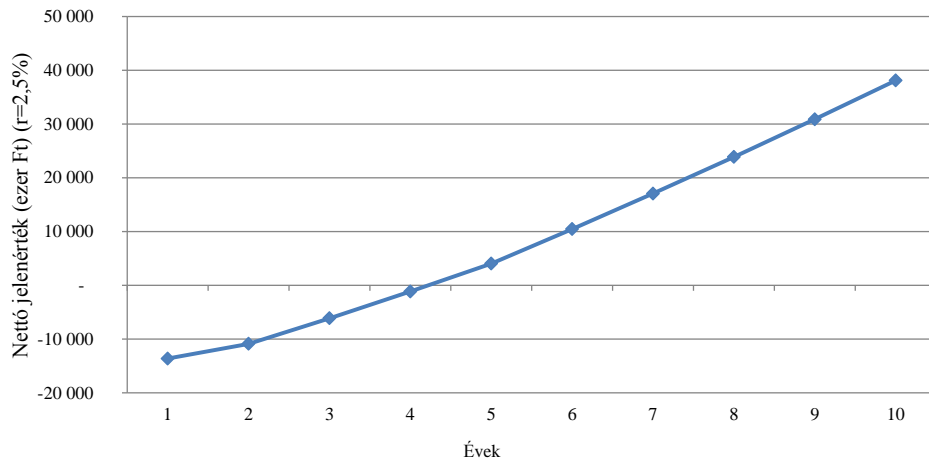
Megnevezés	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év
Nettó jövedelem	319	1 924	4 396	4 843	5 310	5 772	6 223	6 694	7 185	7 699
Társasági adó	29	173	396	436	478	519	560	602	647	693

A nettó pénzáram levezetése és az abból meghatározható beruházás-gazdaságossági mutatók:

Mértékegység: ezer Ft

Megnevezés	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év
Tőkebefektetés	20 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hitelfelvétel	5 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Folyó bevételek	12 000	14 300	17 710	18 596	19 525	20 502	21 527	22 603	23 733	24 920
Folyó kiadások	9 709	10 549	11 709	12 189	12 693	13 249	13 864	14 512	15 194	15 914
Hiteltörlesztés (tőke)	903	949	998	1 049	1 102	-	-	-	-	-
Nettó pénzáram	-13 612	2 802	5 003	5 358	5 730	7 252	7 663	8 091	8 539	9 006
A nettó pénzáram jelenértéke ( $PV_{r=2,5\%}$ )	-13 612	2 733	4 762	4 976	5 191	6 410	6 608	6 807	7 008	7 211
Nettó jelenérték ( $NPV_{r=2,5\%}$ )	-13 612	-10 879	-6 117	-1 141	4 050	10 460	17 067	23 874	30 882	38 093
Nettó jelenérték ( $NPV_{r=2,5\%}$ )										38 093
Belső megtérülési ráta (IRR)										35,9%

Az egyes évekre meghatározott nettó jelenérték adatait ábrázolva az alábbi ábrát kapjuk, amelyről megállapítható a diszkontált megtérülési idő. Látható, hogy az adatok az 5. évben váltanak negatívból pozitívba, azaz a nettó jelenérték az 5. évben lesz nagyobb, mint nulla. Tehát a beruházás 5 év alatt térül meg.



A 10. évre kalkulált nettó jelenérték összege 38 093 ezer forint, amely az MS Excel programba beépített NMÉ függvény segítségével is meghatározható:

=NMÉ(diszkontráta; a 2-10. évek nettó pénzáramai) + az 1. év nettó pénzárama

A beruházás belső megtérülési rátája (IRR) 35,9%, amely az MS Excel programba beépített BMR függvény segítségével határozható meg:

=BMR(az 1-10. évek nettó pénzáramai)