

Vállalati pénzügyek esettanulmányok



Szerző: Juhász Zita

**Eötvös Loránd Tudományegyetem
Savaria Gazdálkodástudományi Tanszék**

Juhász Zita:
Vállalati pénzügyek esettanulmányok
egyetemi jegyzet

Eötvös Loránd Tudományegyetem
Savaria Gazdálkodástudományi Tanszék

2024

Bírálta
Dr. Juhász Lajos

©Dr. Juhász Zita, Szombathely, 2024

ISBN 978-963-9871-73-1

Minden jog fenntartva. A mű bármely részének vagy egészének másolása, sokszorosítása, terjesztése, valamint információszolgáltató rendszerben történő tárolása csak a szerző írásbeli engedélyével megengedett.

Tartalom

Előszó	6
Útmutató az esettanulmányok megoldásához.....	7
1. Befektetések	9
Megoldás	11
2. Beruházás I.....	17
Megoldás	20
3. Beruházás II.	26
Megoldás	29
4. Beruházások kockázatai I.	33
Megoldás	36
5. Beruházások kockázatai II.	41
Megoldás	43
6. Tőkeszerkezet	48
Megoldás	50
7. Forgóeszközfinanszírozás	55
Megoldás	58
Felhasznált irodalmak.....	62

Előszó

A vállalati pénzügyek tantárgyhoz készült segédanyagban hét esettanulmányt és azok megoldásait találják. Ezek az esettanulmányok nemcsak az elméleti tudás elmélyítését szolgálják, hanem arra is felkészítik Önöket, hogy a valós üzleti élet összetett kihívásaival is szembe tudjanak nézni. A feladatok összeállítása során törekedtünk arra, hogy a különböző pénzügyi témák – például a befektetések, a beruházások, azok kockázata, valamint a rövid távú finanszírozás és a finanszírozási stratégia – egymással összefüggésben jelenjenek meg. A kérdésekhez – a vizsgaszituációkhoz hasonlóan -, pontszámokat is rendeltünk, hogy a gyakorlás során hatékonyabban tesztelhesék felkészültségüket.

Az esettanulmányok alkalmazása a korszerű oktatás egyik kulcseleme, amely lehetőséget biztosít arra, hogy a hallgatók ne csak elméleti ismereteket szerezzenek, hanem gyakorlati szempontból is jól hasznosítható tudásra tegyenek szert. Az ilyen és hasonló típusú feladatok megoldásához több szempontot is figyelembe kell venni, mint a hagyományos esszékérdések, rövid számpéldák, esetpéldák megoldása során: ahogyan a valós életben is, ahol a pénzügyi döntések ritkán kategorizálhatók egyetlen témakörbe.

A könyv végén lévő irodalomjegyzékben megtalálja az Olvasó azokat a szakirodalmi forrásokat, amelyek a megoldott esettanulmányok elméleti alapját biztosítják, továbbá számos feladat is elérhető, amelyek segítségével még alaposabban elmélyülhet a gyakorlati példákban.

Bízom abban, hogy ez a segédanyag segítségükre lesz az esettanulmányok sikeres megoldásában, és hozzájárul ahhoz, hogy a pénzügyi kihívásokkal szemben magabiztosabban és felkészültebben álljanak helyt mind az egyetemi tanulmányaik során, mind pedig a későbbi szakmai pályafutásuk alatt.

Útmutató az esettanulmányok megoldásához

Az esettanulmány egy döntési helyzet vagy probléma leírása, amely lehet valós történet tényszerű feldolgozása, egy valódi eset átnevezett szereplőkkel, helyszínekkel, vagy akár teljesen fiktív helyzet is. A cél, hogy a hallgatók önállóan reflektáljanak a dilemmákra, és megoldásokat dolgozzanak ki.

1. Ismerkedjen meg az esettanulmánnyal. Olvassa át, azonosítsa főbb jellemzőit!

Egy jól megírt esettanulmány több részből áll:

- **Szereplők és háttértörténet:** ismerteti az érintetteket és az alapszituációt.
- **Adatok és információk:** tartalmazza a probléma megoldásához szükséges adatokat és ismereteket.
- **Fő probléma:** a központi kérdés vagy kihívás megfogalmazása, amelyet meg kell oldani.
- **Kérdések:** olyan kérdések, amelyek segítenek a probléma elemzésében és megoldásában.

2. Elemezze a kérdéseket, majd oldja meg azokat!

- **Gyors áttekintés:** Olvassa át az esettanulmány szövegét, és azonosítsa a kulcsfontosságú problémákat!
- **Kérdések csoportosítása:** Gondolja át, mely kérdések igényelnek elméleti tudást, és melyekhez szükséges részletes elemzés! Csoportosítsa azokat aszerint, hogy milyen szinten kell kidolgozni őket, és mennyi időt igényelnek a megválaszoláshoz!
- **Prioritás felállítása:** Tervezze meg a válaszok sorrendjét, nem feltétlenül a kérdések eredeti sorrendjét követve!

Kérdéstípusok és megoldási stratégiák:

- **Mélyebb elemzést igénylő kérdés:** ezt csak többszöri elolvasás után érdemes megválaszolni, a tanult elméletekkel párhuzamot keresve.
- **Számítást igénylő kérdés:** Ügyeljen arra, hogy a számítások áttekinthetők legyenek, és mindig biztosítson szöveges értékelést is!
- **Elméleti kérdés:** Próbálja beleképzelni magát a szituációba, és adjon konkrét, helyzetre szabott válaszokat!
- **Saját véleményt igénylő kérdés:** Kösse össze az elméleti ismereteket az esettanulmány konkrét példáival és hivatkozzon azokra!

- **Szituációs kérdés:** itt fontos az érvelés, a háttértudás alkalmazása, és az előnyök, hátrányok ismertetése.

A jegyzetelés és tervezés szerepe

- Amennyiben lehetőség van rá, jegyzeteljen a feladatlagra: emelje ki a kulcsszavakat, készítsen széljegyzeteket, és jelölje meg a fontos adatokat. Ha erre nincs lehetőség, külön lapra készítsen jegyzeteket, amelyek segítik a gondolatok rendszerezését.
- Ne kezdje el azonnal a válasz írását! Készítsen vázlatot, majd alkalmazza a megtanultakat az adott helyzetre.

3. Ellenőrzés

- Miután elkészítette a megoldásokat, olvassa át azokat még egyszer, és szükség esetén pontosítson a válaszokon a tisztázás előtt!
- Jól nézze át a kérdéseket, hogy valamennyi kérdésre választ adott-e.

1. Befektetések

Ön befektetési tanácsadó. Ügyfele 40 millió Ft-ot kapott egy ingatlan értékesítéséért. Nincsenek konkrét céljai az összeggel, befektetné. Szeretne pénzügyi befektetést választani, de még egyelőre nem döntött, hogy milyen befektetési formát választ.

A könnyebb megoldhatóság érdekében tekintsünk el a jelenben jellemző inflációs rátától. Ez nehezebbé az egyértelmű megoldás megtalálását, illetve az sokkal több információt igényelne (tudjuk, az optimális gazdasági döntés megtalálása esetlegessé válik és ez a magas infláció egyik legnagyobb költsége). Feltesszük, évek óta 3%-os az inflációs ráta és nem is várható magasabb. Nominális hozamként értelmezzük a hozamokat. Ugyanakkor, ha a feladat azt kéri, a 3%-os inflációs ráta figyelembevételével számítson reálhozamot!

Az ügyfél által előzetesen kiválasztott 4 befektetési lehetőség:

- Részvényportfólió**, amellyel egy sikeres tőzsdei guru portfólióját másolná. 40% arányban a P&Q Nyrt., 60% arányban a Chique Divatház Nyrt részvényeit tartalmazná. Az ismerős szerint a P&Q-tól 10% hozam várható az év folyamán, a Chique Divatházról 15%. A hozamok szórása az elmúlt időszakokat tekintve a P&Q esetében 30%, a Chique Divatház esetében 45%. A két részvény hozamai közötti korrelációs együttható 0,3.
- Államkötvény**, amely 10 éven át fizet 6% kamatot. A kötvény egy standard kötvény, fix kamatozású, évente fizet kamatot és a hozam a rövid lejáratú állampapírok 4%-os referenciahozama felett van. 10.000 Ft-os címletekben lehet megvásárolni. Elsődleges piacon vásárolná meg, most van a kibocsátás, névérték felett 5%-kal.
- Befektetési alap**: egy befektetési szolgáltató olyan indexkövető alapot kínál, (M Interchange), amely a ZAX index hozamait követi le. A honlapon található egy táblázat, amely azonban nem egészen ezt mutatja?

	2019	2020	2021	2022	2023
M Interchange	+16,1	+28,4	+25,1	+14,3	-6,0
ZAX index	+23,1	+33,4	+28,6	+21,0	-9,1

Az átlagos hozam számításához a Friedman -féle adaptív várakozások elméletét alkalmazza. A lényege, hogy a múltbeli adatokból tanulva számítunk várható értéket, de a későbbi (közelebbi) adatoknak nagyobb jelentőséget tulajdonítunk.

Ennek megfelelően az utolsó két év 0,3, a középső 0,2, az első kettő pedig 0,1 valószínűségi súlyozással számítandó.

	2019	2020	2021	2022	2023
P (valószínűség)	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3

4. Speciális bankbetét

Ez a speciális bankbetét abban különbözik más bankbetétektől, hogy hosszú időtartamra garantálni tudják az évi 5% kamatot. Havonta kötődik újra a kamataival együtt. Nagy előnye, ha felvenni szándékozik belőle az ügyfél, csak az elhelyezett összeg adott havi kamatát veszíti el, nem az egész évi kamatot, mint az éves lekötésnél.

Ön az MNB (Magyar Nemzeti Bank) előírásaihoz alkalmazkodva, továbbá cége protokollja szerint kitöltet egy kockázattűrősről szóló ügyfélkérdőívet. Ez alapján az ügyfél kockázathoz való viszonya alapján *kockázatkerülő*.

Kérdések:

- 1. Mekkora az 1-es pontban szereplő portfólió hozama és kockázata? (6 pont)*
- 2. Ha a Chique részvény P/E rátája 12, aktuális ára 2400 Ft, mennyi a Chique előző, lezárt üzleti év egy részvényre jutó nyeresége? (2 pont)*
- 3. Az államkötvény esetében számítsa ki a hozamot, (%-os formában,) ha az ügyfél lejáratig megtartja azt! (6 pont)*
- 4. Az M Interchange nevű befektetési termék azért lett megfontolás tárgya, mert állítólag jól követi a népszerű ZAX indexet. Átlagos hozamát és szórását vesse össze a ZAX indexszel. Jobb, vagy rosszabb? Ajánlja-e ennek alapján az M Interchange-t megvételre? (5 pont)*
- 5. Számítsa ki a betét esetében az effektív kamatlábat! (5 pont)*

6. Számítsa ki a 4 befektetési termék reálhozamát! (6 pont)

7. Az ügyfél kockázatkerülő. Értékelje a termékeket ebből a szempontból. Hogyan, milyen módon lehet csökkenteni a kockázat mértékét a változó hozamú befektetéseknél? Adjon tanácsot, foglalja írásba. Írja le konkrét javaslatát, mibe fektessen az ügyfél, részletes indoklással! (10 pont)

Megoldás

1. Mekkora az 1-es pontban szereplő portfólió hozama és kockázata? (6 pont)

hozam:

$$\bar{r}_p = x_a \bar{r}_a + x_c \bar{r}_c = 0,4 \cdot 10 + 0,6 \cdot 15 = 13$$

kockázat:

$$\sigma_p = \sqrt{(x_1 \sigma_1)^2 + (x_2 \sigma_2)^2 + 2x_1 x_2 \rho_{12} \sigma_1 \sigma_2} =$$

$$= \sqrt{(0,4 \cdot 30)^2 + (0,6 \cdot 45)^2 + 2 \cdot 0,4 \cdot 0,6 \cdot (-0,3) \cdot 30 \cdot 45} = 26,05$$

A portfólió átlagos, elvart hozama 13%, kockázata szórásával jellemezhető, amelynek értéke 26,05. A szórás kisebb, mint a két papír szórása külön-külön, tehát érdemes azokat együtt tartani.

2. Ha a Chique részvény P/E rátája 12, aktuális ára 2400 Ft, mennyi a Chique előző, lezárt üzleti év egy részvényre jutó nyeresége? (2 pont)

$$P_0 = 2400$$

$$P/E = 12$$

$$EPS_0 = ?$$

$$2400 / EPS_0 = 12, \text{ azaz}$$

$$EPS_0 = 2400 / 12 = 200$$

Az előző, lezárt üzleti év egy részvényre jutó nyeresége 200 Ft.

3. Az államkötvény esetében számítsa ki a hozamot, (%-os formában,) ha az ügyfél lejáratig megtartja azt! (6 pont)

Az alkalmazandó képlet:
$$YTM = \frac{C + (P_n - P_0) : n}{(P_n + P_0) : 2}$$

$$YTM = \frac{600 + (10.000 - 10.500) : 10}{(10.000 + 10.500) : 2} = 0,0537 \text{ azaz } 5,37\%$$

Az államkötvény lejáratig tartó hozama 5,37%.

4. Az M Interchange nevű befektetési termék azért lett megfontolás tárgya, mert állítólag jól követi a népszerű ZAX indexet. Átlagos hozamát és szórását vesse össze a ZAX indexszel. Jobb, vagy rosszabb? Ajánlja-e ennek alapján az M Interchange-t megvételre? (5 pont)

Az alkalmazandó képlet:
$$E(r) = \sum_{i=1}^n p_i r_i$$

MI várható hozam = $0,1 \cdot 16,1 + 0,1 \cdot 28,4 + 0,2 \cdot 25,1 + 0,3 \cdot 14,3 + 0,3 \cdot (-6) = 11,96$

ZI várható hozam = $0,1 \cdot 23,1 + 0,1 \cdot 33,4 + 0,2 \cdot 28,6 + 0,3 \cdot 21,0 + 0,3 \cdot (-9,1) = 14,94$

Az M Interchange átlagos várható hozama 11,96%, a ZAX indexé 14,94%.

Az alkalmazandó képletek:
$$\sigma^2 = \sum p_i (r_i - \bar{r})^2$$

$$\sigma = \sqrt{\sum p_i (r_i - \bar{r})^2}$$

$$\sigma_{MI}^2 = 0,1 \cdot (16,1 - 11,96)^2 + 0,1 \cdot (28,4 - 11,96)^2 + 0,2 \cdot (25,1 - 11,96)^2 + 0,3 \cdot (14,3 - 11,96)^2 + 0,3 \cdot ((-6) - 11,96)^2 = 161,68$$

$$\sigma_{MI} = 12,72\%$$

$$\sigma_{ZI}^2 = 0,1 \cdot (23,1 - 14,94)^2 + 0,1 \cdot (33,4 - 14,94)^2 + 0,2 \cdot (28,6 - 14,94)^2 + 0,3 \cdot (21,0 - 14,94)^2 + 0,3 \cdot ((-9,1) - 14,94)^2 = 262,45$$

$$\sigma_{ZI} = 16,20\%$$

Az M Interchange hozamának szórása 12,72%, a ZAX indexé 11,96%, a ZAX indexé 16,20%.

Következtetések:

- Az M Interchange befektetési alap hozama jóval alacsonyabb, mint a ZAX index alapján számított hozam (11,96% < 14,94%).

- Az M Interchange-hez ugyanakkor alacsonyabb szórás is tartozik.

(12,71% < 16,20%).

Ha csak azért választaná az ügyfél, mert tudomása szerint az M Interchange leképezi a ZAX indexet, akkor az ötlet elvetendő, ez biztosan nem igaz.

5. Számítsa ki a betét esetében az effektív kamatlábat! (5 pont)

Az alkalmazandó képlet:

$$r = \left(1 + \frac{i}{m}\right)^m - 1$$

$$r_{\text{eff}} = (1 + 0,004167)^{12} - 1 = 5,12\%$$

Az effektív kamatláb évi 5,12%.

6. Számítsa ki a 4 befektetési termék reálhozamát! (6 pont)

Az előzetesen már kiszámított nominális hozamok:

portfólió	13,00%
államkötvény	5,37%
befektetési jegy	11,96%
bankbetét	5,12%

Az alkalmazandó képlet:

$$\text{Reálkamatláb} = \frac{(1 + \text{nominális kamatláb})}{(1 + \text{inflációs ráta})} - 1$$

portfólió	9,71%
államkötvény	2,30%
befektetési jegy	8,70%
bankbetét	2,06%

A reálhozamok megmutatják, évente, reálértéken mennyivel nőhet az ügyfél vagyona, az egyes befektetési lehetőségek választása esetén, ugyanakkor a hozamok sorrendje nem változik meg.

7. *Az ügyfél kockázatkerülő. Értékelje a termékeket ebből a szempontból. Hogyan, milyen módon lehet csökkenteni a kockázat mértékét a változó hozamú befektetéseknél? Adjon tanácsot, foglalja írásba. Írja le konkrét javaslatát, mibe fektessen az ügyfél, részletes indoklással! (10 pont)*

- A befektetni kívánt összeget mindenképpen érdemes többféle befektetési forma között diverzifikálni. A változó hozamú befektetések esetén különösen igaz, hogy érdemes lehet befektetéseinket hosszabb ideig megtartani.

- **Az egyes befektetési formák jellemzői:**

	hozam	kockázat	likviditás
portfólió	13,00%	26% magas	közepes
államkötvény	5,37%	Alacsony, RT: magasabb, HT: alacsonyabb	jobb
befektetési jegy	11,96%	12,71% közepes	közepes
bankbetét	5,12%	Alacsony, RT: alacsony, HT: magasabb (a hozamok ált. csökkenése esetén)	magas

(RT: rövid táv, HT: hosszú táv)

- Portfólió: A két részvényt kétségtelenül érdemes együtt vásárolni, hiszen a lineáris korrelációs együttható negatív. A hozam az összes lehetőség közül a legmagasabb, de a kockázat mértéke is itt a legmagasabb. Mindenképpen akkor érdemes választani, ha az ügyfél sokáig hajlandó megtartani befektetéseit. Érdemes lehet a kockázat csökkentése miatt további részvényeket is választani, az egyedi kockázatok további diverzifikációval valószínűleg tovább mérsékelhetőek.
- Befektetési jegy: Az ügyfélnek a ZAX index miatt esett rá a választása. Azonban hozama és kockázata alacsonyabb a ZAX indexénél. Ha valóban csak emiatt került a választási lehetőségek közé, elvetendő, de mivel a befektetési jegy eleve egy sokelemű portfóliót reprezentál, érdemes lehet a portfólió alternatívájaként kezelni. Csak 1 százalékponttal alacsonyabb a várható hozama, míg a szórása kevesebb mint a fele.
- Államkötvény: viszonylag alacsony a hozama, de 10 évig ismert, fix hozamokat biztosít, így kockázata nem magas. Az állam garantálja a tőke visszafizetését és a kamatok megfizetését. A piaci kamatláb növekedése miatt azonban árfolyama csökkenhet, ami abban az esetben, ha a lejárat előtt értékesítésre kerül, már közepes kockázatot is jelenthet.
- Bankbetét: az benne a különösen jó, hogy garantálják, hogy huzamosabban nem változik a névleges hozam. Azonban sajnos, azt nem tudjuk, ez mekkora időtartam, nyilvánvalóan nem olyan hosszú időtartam, mint az államkötvény futamideje. Viszont bármikor különösebb veszteség nélkül hozzá lehet férni, tehát likviditás szempontjából ez a legjobb. Vissza nem fizetési kockázata az államkötvényhez hasonlóan elhanyagolható, hiszen közel 40 m Ft-ig az Országos Betétbiztosítási Alap (OBA) által biztosított összeg.

Javaslat:

- Az ügyfél kockázatkerülő tehát érdemes lehet pénze egy részét államkötvényben tartani (30-70%), de mivel hosszú távra szánja befektetését, vállalhatja a részvényportfólióval járó kockázatot az összeg nagyobb részére (30-70%).
- Ha úgy dönt, hogy a befektetendő összeg kisebb részét államkötvényben tartja, számítania kell rá, hogy a fix hozam miatt változó lesz az árfolyama, de ha lejáratig tartja, itt pontosan meghatározhatóak a jövőbeli pénzáramok.
- Ha az ügyfél, annak ellenére, hogy a befektetési jegy hozama láthatóan nem alakul az index alapján, hajlandó lenne a befektetési jegyet választani, jóval

kisebb kockázatot vállalna és akkor esetleg csak kisebb részben választhatná a részvényportfóliót, emellett, de a befektetési jegy akár helyettesíthetné is a teljes portfólióban (50-80%).

- Mindenképpen tisztázni kell, hogy az ügyfél szeretne-e egy kis részt magas likviditású eszközben tartani szükség esetén hozzá szeretne-e férni részösszeghez. Ebben az esetben érdemes 10%-ot bankbetétben tartani.

2. Beruházás I.

A Pécsi Elektronikai Kft adatai:

Céggogi forma: KFT

Fő tevékenysége: 2611 Elektronikus alkatrész gyártása

Foglalkoztatottak száma: 180 fő

A KFT törzstőkéje: 140 000 000 Ft

Piac és versenytársak: A rendszerváltás után több kisebb elektronikai vállalkozás is alakult a térségben, de a kft-nek sikerült megőrizni piacvezető pozícióját. Mint minden vállalkozásnál, a hatékonyságot nagymértékben befolyásolja a technikai, technológiai környezet. A társaság a versenyképesség biztosítása érdekében folyamatosan frissíti eszközparkját.

Pénzügyi helyzet: A cég pénzügyi helyzetét vizsgálva azt mondhatjuk, hogy a kft az elmúlt években jól működött, sikerült csökkenteni adósságait és a likviditási helyzetet is javított. Az elektronikai ipart sújtó válsághelyzet a gazdasági helyzetét érintette ugyan, de nem kell attól félnie, hogy hamarosan be kell zárnia, egyelőre biztos alapokkal rendelkezik.

A beruházás: A beruházás ötlete onnan indult, hogy a vállalkozás rendelkezik egy ingatlannal. Az 1990-es években ebben az üzemben történt a szakmunkástanulók gyakorlati oktatása és vizsgáztatása, de az elmúlt időszakban annyira lecsökkent az elektronikai tanulók száma, hogy gyakorlati foglalkoztatásuk már nem igényelt egy saját épületet, átkerült a város végén található fő üzembe. A megüresedett épület hatékony kihasználására megoldást kellett találni. Az épület piaci értéke az Erste Bank értékbecslője szerint 15.000 e Ft. Könyv szerinti értéke 1.500 e Ft.

Az épület hasznosítására a gazdasági igazgató által benyújtott javaslatok (szervizközpont berendezése és működtetése, alkatrészbolt létrehozása, mikroelektronikai alkatrészek gyártása, precíziós elektronikák gyártása, PCB (nyomtatott áramköri lap) gyártása) alapján végül **rezisztorok és kondenzátorok gyártása** mellett döntöttek.

Gépsor beszerzése: A rezisztorok és kondenzátorok gyártásához szükséges gépsor beszerzésére a legkedvezőbb ajánlatot a MicroTech Gépeket forgalmazó kft-től kapták: 43.842.200 Ft + 11.837.349 Ft ÁFA = 55.679.549 Ft értékben. A beruházást fél év alatt hajtják végre (2023 júl. 1. –2024. jan.1.).

A termék hazai bevezetés után a külföldi piacra történő gyártást is tervezik. Az előkészítő tárgyalások megkezdődtek az exportra, a beruházás megvalósítása után, a 3. és 4. évben tervezik az export felfutását.

A beruházásból várható árbevétel és összesített költségek alakulása reálértéken a következő:

Megnevezés	Számítás	2024	2025	2026	2027	2028
Termék db.	a	1 266 750	1 266 750	1 900 125	2 533 500	2 533 500
Árbevétel (Ft)	b	44 860 364	44 747 264	66 882 820	89 018 377	89 018 377
Anyagktg (Ft)	c	20 432 115	20 432 115	30 648 172	40 864 229	40 864 229
Csomagolási ktg (Ft)	d	316 688	316 688	475 031	633 375	633 375
Működési ktg (Ft)	e	4 932 000	4 932 000	7 398 000	9 864 000	9 864 000
Szállítási ktg (Ft)	f	846 000	846 000	1 269 000	1 692 000	1 692 000
Egyéb változó ktg (Ft)	h	328 380	328 380	328 380	328 380	328 380
Munkabér(Ft)	i	4 083 000	4 005 000	6 007 500	8 010 000	8 010 000
Előállítási költség (Ft)	k=c+...+i	30 938 182	30 860 182	46 126 083	61 391 984	61 391 984
Árbevétel - Költség (Ft)	l=b-k	13 922 182	13 887 082	20 756 737	27 626 393	27 626 393
Előállítási költség (Ft/db)	m=k/a	24,42	24,36	24,28	24,23	24,23

A forgótőke szükséglet meghatározása:

A forgótőke nagysága a működés 5 évében a következő:

Indulás (0. év)	2.099.190 Ft	Változás az előző évhez képest
1. év	1.014.534 Ft	-1 084 656 Ft
2. év	2 056 382 Ft	1 041 848 Ft
3. év	3 012 102 Ft	955 630 Ft
4. év	4 052 754 Ft	1 040 742 Ft
5. év	4 052 754 Ft	0 Ft

A gépsort a 6. évben várhatóan 15.000 e Ft-ért lehet majd értékesíteni, az ingatlan várható piaci értéke 10.000 e Ft. A gépsor amortizációs kulcsa 14%, az ingatlané 2% (Társasági adótörvény szerint). A vállalkozás 8%-os reálhozamot vár el a beruházástól. A társasági adó nagyságát évi 10%-kal kalkulálja a vállalat.

A beruházás finanszírozása

A tiszaujvárosi üzem értékesítéséből (2022. március) származó bevétel egy része a vállalkozás rendelkezésére áll. Ez az összeg 25.000 e Ft, mely a cég bankszámláján kamatozik további felhasználásig.

A beruházás értéke: 43.842,2 e Ft, következésképpen a vállalkozás nem képes saját forrásból finanszírozni a teljes beruházást. A vállalat 20.000 e Ft, 5 éves lejáratú hitelfelvételre gondol. Számlavezető bankja a K&H. Kétféle beruházási hitelt kínál, egy annuitásos és egy lineáris törlesztésűt, 7% kamatra.

Kérdések:

- 1. A beruházás megvalósításra javasolható-e? Végezze el a számításokat! (15 pont)*
- 2. Tegyük fel, hogy Ön a pénzügyi igazgató, a döntést a vezetői értekezleten hozzák meg. Készítsen egy olyan javaslatot, amelyben óvatosságra inti a többieket, a gyors döntést elutasítva, a beruházás kockázataira hívva fel a figyelmet (később, a döntéstől függően a pénzügyi osztály munkatársai elvégeznék a választott módszerekkel a kockázatelemzést)! Javasoljon*

módszereket, magyarázza el azokat, gyűjtse össze előnyeiket és hátrányait, illetve, hogy most melyik alkalmazása volna indokolt! (10 pont)

3. Készítse el a hitel törlesztőtábláit a lineáris és az annuitásos törlesztés esetére is! (10 pont)
4. A szövegben említett 25.000 e Ft, amely a vállalkozás rendelkezésére áll, 2023. januárjában lett lekötve, arra számítanak, hogy 2024. januárig kamatozhat, mert a fizetési kötelezettség teljesítési határideje, a beruházási szállítók felé, ekkor lesz. Kétféle vállalati betét közül választhattak. Egyik havi, ismétlődő lekötésű, kamatos kamatozású, a másik éves lekötésű. Ők az éves lekötést választották. Jól döntöttek vajon? Mi szól ellene? Mi szólhat esetleg mégis mellette? Mi az alapvető különbség a két betét között? (5 pont)

Megoldás

1. A beruházás megvalósításra javasolható-e? Végezze el a számításokat! (15 pont)

Kezdő pénzáram:

- Gépsor ára? Áfa nélkül! Vannak a gépsorhoz kapcsolódó egyéb költségek?
43.482.200, nincsenek egyéb költségek
- Ingatlan? Elsüllyedt költség? Könyv szerinti érték?
15.000.000-ért eladható lenne, tehát ez a piaci érték, és nem elsüllyedt költség, hanem alternatív.
- Forgótőke?

A megadott táblázatól látható, hogy induláskor:

Amortizáció:

- Gépsor ára? igen, am. kulcs: 14%
- Áfa? nem
- Ingatlan? igen, am. kulcs: 2%
- Forgótőke? nem

	Összeg eFt	Amortizáció
Gépsor	43842,20	6137,91

Géphez kapcs. egyéb	-	-
Ingatlan	15000,00	300,00
Forgótőke	2099,19	-
Σ	60941,19	6437,91

Végső pénzáram:

- Ingatlan eladás? igen
- Gépsor eladás? igen
- Forgótőke felszabadul? igen
- Mikor? 6. év

	Összeg eFt
Gépsor	15000
Ingatlan	10000
Forgótőke	4052,754
Σ	29052,754

A működési CF levezetése (szokatlan módon az utolsó 6. évben már nincs termelés, bevétel vagy költség, csak ekkor értékesítik a leszerelt gépeket, felszabadul a forgótőke, tehát a végső pénzáram kerül ide).

	<i>0. év</i>	<i>1. év</i>	<i>2. év</i>	<i>3. év</i>	<i>4. év</i>	<i>5. év</i>	<i>6. év</i>
<i>EBITDA</i>		13 922 182	13 887 082	20 756 737	27 626 393	27 626 393	
<i>Am.</i>		6137908	6137908	6137908	6137908	6137908	

<i>AEE</i>	7 784 274	7 749 174	14 618 829	21 488 485	21 488 485		
<i>TA 10%</i>	778427,4	774917,4	1461882,9	2148848,5	2148848,5		
<i>AE</i>	7 005 847	6 974 257	13 156 946	19 339 637	19 339 637		
<i>Am.</i>	6137908	6137908	6137908	6137908	6137908		
<i>Forgóe.</i>	1084656	-1041848	-955630	-1040742	0		
<i>Éves CF</i>	14 228 411	12 070 317	18 339 224	24 436 803	25 477 545		
<i>Kezdő pá</i>	60941190						
<i>Végső pá.</i>							29052754
<i>Teljes CF</i>	60941190	14228411	21070317	18339224	24436803	25477545	29052754

$$GPV = \frac{14228411}{(1+0,08)} + \frac{21070317}{(1+0,08)^2} + \frac{18339224}{(1+0,08)^3} + \frac{24436803}{(1+0,08)^4} + \frac{25477545}{(1+0,08)^5} + \frac{29052754}{(1+0,08)^6} = 99\,406\,654,5$$

$$NPV = 99\,406\,654,5 - 60\,941\,190 = 38\,465\,464,5$$

NPV pozitív!

$$PI = 99406654,5 / 60941190 = 1,63$$

$$IRR = \text{kb. } 24,5\%$$

2. *Tegyük fel, hogy Ön a pénzügyi igazgató, a döntést a vezetői értekezleten hozzák meg. Készítsen egy olyan javaslatot, amelyben óvatosságra inti a többieket, a gyors döntést elutasítva, a beruházás kockázataira hívva fel a figyelmet (később, a döntéstől függően a pénzügyi osztály munkatársai elvégeznék a választott módszerekkel a kockázatelemzést)! Javasoljon*

módszereket, magyarázza el azokat, gyűjtse össze az előnyeiket és hátrányaikat, illetve, hogy most melyik alkalmazása volna indokolt! (10 pont)

Egy lehetséges verzió:

„Tisztelt Vezetőtársaim!

A beruházás az előzetes adatok alapján magas megtérülést ígér, ez nagyon jó hír. Azonban a mai változó gazdasági környezetben mindenképpen a lehető legnagyobb óvatossággal kell eljárunk.

Azt javaslom, végezzünk el a végleges döntés előtt néhány számítást, a beruházás kockázatainak feltérképezésére. Ha az egyszerűbb számítások is ennyire kedvező eredménnyel járnak, a kicsit bonyolultabb, esetleg szoftvert igénylő kockázatelemzési módszerek, pl. a Monte-Carlo szimuláció talán elhagyható.

A dinamikus projektértékelési eljárások közül az érzékenységvizsgálatot mindenképpen javaslom, ennek segítségével a potenciális veszélyforrásokat és a kulcstényezőket tudjuk kiválasztani a projektváltozók közül. Bár ezek számítások eredményeként adódnak, előljáróban úgy gondolom, hogy az export felfutása olyan jelentős, hogy mindenképpen érdemes olyan számítást is végezni, amelyben az exporttal kapcsolatos tervek nem teljesülnek. A mai alapanyag- és energiaárak mellett a költségek látszanak fontos szempontnak, illetve az élelmiszer iránti kereslet visszaesése miatt az eladási ár is lényeges szempont lehet.

Az érzékenységelemzéshez hasonló módszer a nyereségküszöb számítás, ennek segítségével megtudjuk, az egyes projektváltozók milyen értéke mellett lesz az $NPV=0$. Ugyanúgy, mint az érzékenységelemzésnél, itt is felismerhetjük, mely projektváltozók azok, amelyek leginkább veszélyeztetik a projekt sikerét. Ennek egy formája, a fedezetszámítás, amikor a termelt/értékesített mennyiség minimális volumenét tudjuk meg, amellyel még az NPV nem válik negatívvá. Legalább ez utóbbit mindenképpen érdemes kiszámítani, az élelmiszerpiaci kereslet csökkenése miatt.

Sajnos, az érzékenységvizsgálat és a nyereségküszöb vizsgálat során az egyes változók egymásra hatása nem érzékelhető, ezért érdemes a legkedvezőtlenebb esetekre scenáriókat felépíteni. A scenárióelemzés során a legkedvezőtlenebb helyzetek modellezése történhet meg és vizsgálható a különböző változók kölcsönhatása is. Scenáriókat természetesen kedvező esetekre is lehet készíteni, a kedvező és kedvezőtlen esetek NPV-jét súlyozva a scenárió valószínűségével, a számított megtérülés (az NPV) pontosabb lehet.

A beruházás élettartama alatt hozott döntések is befolyásolhatják a nettó jelenérték nagyságát. Érdeemes végig gondolni ezeket, a döntési pontokat és ~~ezen hatását~~ hatásukat az NPV-re, a döntési fák módszerével.”

3. Készítse el a hitel törlesztőtábláit a lineáris és az annuitásos törlesztés esetére is! (10 pont)

Lineáris törlesztés:

Évek száma	Törlesztőrészlet	Kamat	Tőketörlesztés	Fennmaradó tőke
1.	5.400.000	1.400.000	4.000.000	16.000.000
2.	5.120.000	1.120.000	4.000.000	12.000.000
3.	4.840.000	840.000	4.000.000	8.000.000
4.	4.560.000	560.000	4.000.000	4.000.000
5.	4.280.000	280.000	4.000.000	0

Annuitásos törlesztés:

- $C = PV / PVIFA(7,5) = 20.000.000 / 4,100 = 4.878.049$

Évek száma	Törlesztőrészlet	Kamat	Tőketörlesztés	Fennmaradó tőke
1.	4.878.049	1.400.000	3.478.049	16.521.951
2.	4.878.049	1.156.537	3.721.512	12.800.439
3.	4.878.049	896.031	3.982.018	8.818.421
4.	4.878.049	617.289	4.260.760	4.557.661
5.	4.878.049	319.036	4.559.013	-1352

4. *A szövegben említett 25.000 e Ft, amely a vállalkozás rendelkezésére áll, 2023. januárjában lett lekötve. Arra számítanak, hogy 2024. januárig kamatozhat, mert a fizetési kötelezettség teljesítési határideje, a beruházási szállítók felé, ekkor lesz. Kétféle vállalati betét közül választhattak. Egyik havi, ismétlődő lekötésű, kamatos kamatozású, a másik éves. Ők az éves lekötést választották. Jól döntöttek vajon? Mi szól ellene? Mi szólhat esetleg mégis mellette? Mi az alapvető különbség a két betét között? (5 pont)*

Nem tudhatjuk biztosan, hogy jól döntöttek-e, hiszen azt sem tudjuk, ugyanaz-e a névleges kamatláb a havi ismétlődő lekötésű és az éves lekötés esetében. Továbbá nem ismerjük előre a kamatok változásának tendenciáját. Ha nem változnak, vagy nőnek a betéti kamatlábak, miközben ugyanaz a névleges kamat vonatkozik erre a két betétre, biztosan rosszul döntöttek, hiszen a havi lekötésű betét a havonta lekötődő kamatok miatt nagyobb effektív kamatlábat, nagyobb pénzáramot jelent 2024. januárjában. (Éves lekötésűnél effektív = névleges.) Ezt erősíti, hogy mivel inflációs a gazdasági környezet, könnyen lehet, hogy nőnek a kamatlábak és az ismételt lekötés az új, magasabb kamatláb mellett történik.

Ha a kamatok csökkennek, azaz a havi lekötésű egy alacsonyabb kamatláb mellett kötődik újra, a csökkenés mértékétől függ, melyik az előnyösebb betét. Ha pedig nem egészen biztos, hogy a pénzhez nem kell hozzányúlni egy évig, akkor mindenképpen a havi lekötésű javasolható, hiszen az éves betét idő előtti felmondása az összes kamat elvesztésével jár.

3. Beruházás II.

Mátraszentimre Magyarország legmagasabban fekvő lakott települése. Lakóinak száma 365 fő. Közigazgatási szempontból hozzá tartozik a környező öt település, Mátraszentistván, Mátraszentlászló, Galyatető, Fallóskút, Bagolyirtás. Manapság az idegenforgalom határozza meg a település jellegét. Legtöbben nagyvárosi vagy alföldi környezetből jönnek pihenni erre a kellemes, vadregényes vidékre. A Máttra 800- 900 m-es tengerszint feletti magasságával, jó levegőjével és csendes nyugalomával kiválóan alkalmas a kikapcsolódás számos módjára. Hosszú elmélkedő sétákra, gyalog vagy kerékpártúrákra, síelésre.

A budapesti székhelyű Kerényi Kft. családi vállalkozás, a Kerényi család tulajdona. Több panziót üzemeltettek már, ez a feladat nem újdonság számukra. Egy szép kis kúriát vettek eladási céllal Mátraszentimrén, de nem találtak olyan vevőt, aki komoly ajánlatot tett volna. Egy másik, 100 milliós ingatlan tulajdonosa szerint évekbe, akár egy évtized is eltelhet, mire vevőt találnak. Tehát gyakorlatilag a Kerényi család eredeti tervei csődöt mondtak, megalapozatlanok voltak. De mindeközben beleszerettek a községbe és az ingatlanba, úgy döntöttek, panzióként működtetik tovább, egy kis lovardát is üzemeltetnek majd. Az ingatlan értéke 100 millió, a továbbiakban 50 millió Ft-ra van szükség, fele a házba történő befektetés 25 millió berendezésre, a lovarda kialakítása szintén 25 millió. Egyik 25 millióval megtakarításaik, befektetéseik révén rendelkeznek, a másik 25 milliót hitelként vennék fel.

Úgy döntöttek, elvégzik a szükséges számításokat és az első eredménytől elkeseredtek. A lovarda megvalósítása nem gazdaságos!

A lovarda és a panzió berendezése kapcsán is 10 éves élettartamot láttak reálisnak. A lovarda esetében nehezíti a tervezést, hogy nem konvencionális beruházás, a lovak esetében a tenyésztés állományt időnként frissíteni kell. Diszkontrátaként mint a lovarda, mind a panzió vonatkozásában a 8% -os reálhozamráta látszik elfogadhatónak. Az alábbi táblázatot készítették el:

Lovarda

adatok ezer Ft-ban, reálérték/évek	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Működési Cash Flow	4000	4500	4500	5000	5000	5000	5000	5000	4000	3000
pótlólagos forgótőke/felszabaduló forgótőke	1000	0	1000	0	0	1000	0	1000	0	4000*
pótlólagos beruházás	0	2000	0	6000	0	5000	0	4000	0	0
Tárgyi eszköz értékesítés										5000
Teljes Cash Flow	3000	2500	3500	-1000	5000	-1000	5000	0	4000	12000
Diszkontált Teljes Cash Flow	2777,8	2143,3	2778,4	-735,0	3402,9	-630,2	2917,5	0,0
Diszkontált CF Kumulálva	2777,8	4921,1	7699,5	6964,5	10367,4	9737,3	12654,7	12654,7

*az utolsó forgótőke adat felszabaduló forgótőke

A panzió esetében már két táblázattal rendelkeztek: jelentős számú tapasztalata alapján a lovarda megvalósítása esetén a panzió népszerűbbé válik. Ezért két változat van: a „panzió, ha nincs lovarda” és a „panzió, ha van lovarda” terv.

A panzióknak 7 kiadható szobája van, amely mai áron (a számítások reálértéken értendő) 10.000 Ft-ért adhatóak ki éjszakánként, áfa nélkül. Az áfától itt eltekintünk, nettó árbevételrel számolunk. Ha van lovarda, a lovarda által keltett népszerűség okán 10%-kal többet, 11.000 Ft-ot is el lehet kérni (szoba/éj). Természetesen nem 100%-os a szobakihasználtság, de míg lovarda nélkül a szobakihasználtság csak 50%-os, lovardával 70%-os. Eszerint a számítás módja: napok száma x szobák száma x szobakihasználtság.

Tehát az árbevétel reálértéken minden évben:

lovarda nélkül: $365 \times 7 \times 10000 \times 50\% = 12\,775\,000$

lovardával: $365 \times 7 \times 11000 \times 70\% = 19\,673\,500$

A változó költség mindig az árbevétel 30%-a és mindkét esetben 4 000 000 Ft állandó költség van, értékcsökkenési leírás nélkül. Mindkét beruházásnál lineáris a leírás, 10 év alatt mindkettőt leírják, a lovardát 5 millió, a panzió berendezést viszont 0 maradványértékkel. A panzió esetében sem pótlólagos forgótőke, sem eszközértékesítés nincs a végén, minden évben ugyanaz lesz a folyó pénzáram. Az adókulcs 9%.

Panzió, ha nincs lovarda ezer Ft-ban/ Megnevezés	1-10. év reálértéken	Panzió, ha van lovarda ezer Ft-ban/ Megnevezés	1-10. év reálértéken
Árbevétel	12 775	Árbevétel	19 674
- Változó költség	3832	- Változó költség
- Állandó költség	4 000	- Állandó költség
- Értékcsökkenés	2 500	- Értékcsökkenés	...
Adózás előtti eredmény	2 443	Adózás előtti eredmény	...
- Társasági adó	220	- Társasági adó	...
Adózott eredmény	2 223	Adózott eredmény	...
+Értékcsökkenés	2500	+Értékcsökkenés	...
Működési cash flow	4 723	Működési cash flow	...
Forgótőke változás	0	Forgótőke változás	0
Pótlólagos tőkebefektetés	0	Pótlólagos tőkebefektetés	0
Teljes cash flow	4 723	Teljes cash flow	...

A beruházások finanszírozása 50%-ban hitelből történik, 7%-os kamatláb mellett (persze, csak ha elfogadják **azt őket**). A hitel futamideje 10 év.

Kérdések

1. Ellenőrizze, diszkontált megtérülési idő segítségével, hogy a lovarda valóban nem gazdaságos beruházás! (Ki kell tölteni a „lovarda” tábla alsó két sorának utolsó két-két celláját). Egy-két mondatban magyarázza is el az eljárás lényegét! (6 pont)
2. Milyen speciális szabályt kell alkalmazni ebben az esetben? Végezze el a szükséges számításokat, elsősorban a nettó jelenértékre alapozzon! Fogalmazza meg véleményét, javaslatát! (12 pont)
3. Mennyi az éves törlesztőrészlet annuitásos hiteltörlesztés esetén? (4 pont)
4. A példa minden adata reálértéken van. Ha nem így lenne, milyen alternatív módszert alkalmazhatnánk? Magyarázza el! (6 pont)
5. Ha elkészítene egy érzékenységvizsgálatot, hogyan látna hozzá? Ismertesse a módszert és a konkrét esetben az eljárás lépéseit (de nem kell elkészíteni). (6 pont)
6. Rendelkeznek 100 db P&Q részvénnyel, amelyeket értékesíteniük kell az aktuális piaci áron az önerő előteremtéséhez. A P&Q egy részvényre jutó adózott nyeresége a lezárt üzleti évben 9600 Ft volt (amelyből az osztalékot már kifizették). A P/E ráta 9. Mekkora bevételük származik belőle? (6 pont)

Megoldás

1. Ellenőrizze, diszkontált megtérülési idő segítségével, hogy a lovarda valóban nem gazdaságos beruházás! (Ki kell tölteni a „lovarda” tábla alsó két sorának utolsó két-két celláját). Egy-két mondatban magyarázza is el az eljárás lényegét! (6 pont)

A lovarda gazdaságtalan. Ez végül is nem igényel különösebb számítást! A táblázatba a 9. év CF-jához 2000 ezer Ft, a 10. évéhez 5558 ezer Ft kerül. A kumulált sorba pedig 14.654,7 ezer, ill. 20.613.000.

A futamidő végéig nem térül meg:

$$20.213.000 < 25.000.000$$

A DMI megmutatja, hogy a beruházás kezdőtökéje (jelenértéken számítva) mikor térül meg. A pozitív NPV-jű beruházások a futamidő végéig

megtérülnek. Ahol a jövőbeni pénzáramok jelenértékének kumulált értéke a lejáratig nem éri el a beruházás kezdő pénzáramát, nem térül meg.

Panzió, ha van lovarda **1-10. év**
ezer Ft-ban/ **reálértéken**
Megnevezés

Árbevétel	19 674
- Változó költség	5902
- Állandó költség	4000
- Értékcsökkenés	2500
Adózás előtti eredmény	7272
- Társasági adó	654
Adózott eredmény	6618
+Értékcsökkenés	2500
Működési cash flow	9118
Forgótőke változás	0
Pótlólagos tőkebefektetés	0
Teljes cash flow	9118

PVIFA 10 év, 8%= 6,710

Csak panzió:

NPV=-25 000 ezer + **4 723 ezer** x6,71 = -25 000 ezer + 31 691 ezer =+ 6 691 ezer Ft

Panzió és lovarda:

$NPV = -50\,000 \text{ ezer} + 9\,118 \text{ ezer} \times 6,71 + 20\,213 \text{ ezer} = -50\,000 \text{ ezer} + 61\,182 \text{ ezer} + 20\,213 \text{ ezer} = +31\,395 \text{ ezer Ft}$

Külön is kiszámítható:

Lovarda: $NPV = -25\,000 \text{ ezer} + 20\,213 \text{ ezer} = -4\,787 \text{ ezer Ft}$

Panzió: $NPV = -25\,000 \text{ ezer} + 61\,182 \text{ ezer} = +36\,182 \text{ ezer Ft}$

31 395 ezer Ft

2. *Milyen speciális szabályt kell alkalmazni ebben az esetben? Végezze el a szükséges számításokat, elsősorban a nettó jelenértékre alapozzon! Fogalmazza meg véleményét, javaslatát! (12 pont)*

A két beruházás között kapcsolat van, a lovarda, mint beruházás elfogadása a vállalkozás más részeire (panzió) hatást gyakorolhat. Ezt származékos hatásnak nevezzük.

Erőteljes pozitív származékos hatás figyelhető meg. A lovarda önmagában nem térülne meg, a panzió igen, de a lovarda megvalósulása esetén a panzió jövedelmezősége annyival jobb, hogy ez a lovarda megvalósítását is gazdaságossá teszi. A kettő együtt jelentős megtérülést biztosít, többszörösét annak, mintha csak a panziót valósítanák meg.

3. *Mennyi az éves törlesztőrészlet annuitásos hiteltörlesztés esetén? (4 pont)*

$PVIFA = 7,0236$

$C = PV/PVIFA = 25.000.000/7,0236 = 3.559.428 \text{ Ft}$

Az adósságszolgálat 3.559.428 Ft évente.

4. *A példa minden adata reálértéken van. Ha nem így lenne, milyen alternatív módszert alkalmazhatnánk? Magyarázza el! (6 pont)*

Használhatnánk nominális hozamrátát is a diszkontáláshoz, de ez esetben az adatokat is nominális értéken kellene felhasználni a számításokhoz. Mindig egyeztetni kell a pénzáramot és a diszkontáláshoz felhasznált hozamrátát: reálpénzáramhoz reálhozamrátát, nominális pénzáramhoz nominális diszkontrát.

A feladatban más megoldási lehetőség nincs, az inflációs rátáról semmit nem tudunk.

5. *Ha elkészítene egy érzékenységvizsgálatot, hogyan látna hozzá? Ismertesse a módszert és a konkrét esetben az eljárás lépéseit (de nem kell elkészíteni). (6 pont)*

Az érzékenységvizsgálattal felmérhetjük, mennyire voltak reálisak a feltételezéseink a beruházásgazdaságossági számítások során. Az érzékenységvizsgálattal meg tudjuk állapítani, melyek projektünk fő veszélyforrásai és melyek kulcsváltozói, amelyek sikeressé tehetik. Becslést kell végezni, az egyes projektváltozók mennyivel térhetnek el a legvalószínűbbnek gondolt értéktől. Ezután minden projektváltozóra optimista és pesszimista becslést is végzünk. Az így kapott NPV-ket viszonyítjuk az eredetihez. Így megállapíthatjuk, van-e olyan projektváltozónk, amely veszélyezteti a beruházás megtérülését, vagy amelyet, ha javítani tudunk, jobb eredményt érhetünk el. Sajnos, csak egy projektváltozó változásának hatását tudjuk mérni ezen a módon. Több változó komplex hatása más módszert igényel, pl. szenárióelemzés.

Ennél a beruházásnál projektváltozó lehet az árbevétel meghatározó szobaár vagy a szobakihasználtság. A változó és fix költségek alakulása is veszélyeztetheti a terveket. Érdemes lehet piackutatást végezni a pontos becslés érdekében, megnézni az az idegenforgalom áraiban, költségeiben érvényesülő trendeket, előrejelzéseket. A forgalom és költség becsléshez érdemes megkérdezni azokat, akik már régóta működtetnek panziót Mátraszentimrén.

6. *Rendelkeznek 100 db P&Q részvényt, amelyeket értékesíteniük kell az aktuális piaci áron az önerő előteremtéséhez. A P&Q egy részvényre jutó adózott nyeresége a lezárt üzleti évben 9600 Ft volt (amelyből az osztalékot már kifizették). A P/E ráta 9. Mekkora bevételük származik belőle? (6 pont)*

$$P/E=9$$

$$E=EPS_0=9.600$$

$$P=86.400$$

$$\text{Bevétel}=100 \cdot 86.400=8.640.000$$

4. Beruházások kockázatai I.

A Hangulat Kft. 2004 március 24-én alakult, 100%-os magyar tulajdonú vállalkozás. A magyar piacon a megalakuláskor hiány mutatkozott jó minőségű hangulatlámpák, led-mécseseket előállító gyártókból. A vállalat az eltelt idő alatt teljesen átalakult. A menedzsmentben önálló munkakörben pénzügyi vezető nincs, a pénzügyi döntéseket az értékesítési igazgató, Farkas Gyula hozza. Gyula felkérte Önt, hogy leendő beruházásuk kapcsán vegyen részt a döntéshozatalban szakértőként, hogy külső megfigyelő is adjon megerősítést, vagy adjon hangot kétségeinek.

A Hangulat Kft. 2023-as mérlegét láthatjuk. Tudjuk, hogy hitelei még hosszú távon jelen lesznek mérlegében, a vállalkozás átlagosan 8% hitelkamatot fizet. Az utóbbi években a tulajdonosok nem vettek fel osztalékot, az eredménytartalékban hagyták, ennek gyarapítása kapcsán az elvárásuk a saját tőke arányos nyereséggel (ROE-val) egyezik meg.

		ezer Ft			ezer Ft
	Befektetett eszközök	710 000	D.	Saját tőke	515 000
I.	Immateriális javak	135 000	I.	Jegyzett tőke	190 000
II.	Tárgyi eszközök	575 000	II.	Jegyzett de be nem fizetett tőke	0
III.	Befektetett pénzügyi eszközök	0	III.	Tőketartalék	0
B.	Forgóeszközök	315 000	IV.	Eredménytartalék	230 000
I.	Készletek	242 000	V.	Lekötött tartalék	25 000
II.	Követelések	55 000	VI.	Értékelési tartalék	0
III.	Értékpapírok	0	VII.	Adózás utáni eredmény	70 000
IV.	Pénzeszközök	18 000	E.	Céltartalék	0

C.	Aktív időbeli elhatárolások	10 000	F.	Kötelezettségek	520 000
			I.	Hátrasorolt köt.	0
			II.	Hosszú lejáratú köt.	280 000
			III.	Rövid lej. köt.	240 000
			G.	Passzív időbeli köt.	0
	Eszközök összesen	1 035 000		Források	1 035 000

Egy új, színváltós led-lámpa előállítására vannak érdeklődők, a nagykereskedelemmel foglalkozó vállalkozás évi 330 000 db led-lámpára kötne szerződést, 1920 Ft-os áron. A szerződést 3 évre kötné meg, de szóbeli ígéretet tesz a szerződés folyamatos meghosszabbítására, legalább 8 évig. Egy darab termék változó egységköltsege 1580 Ft (alapanyag, energia). A beruházás következtében az éves állandó költségek 62 500 ezer Ft-tal nőnének. Ebben nincs benne az értékcsökkenés. A társasági adó kulcsa 9%. Egy új gépet kell hozatni Olaszországból, az előállításához, 150 millió Ft a szállítási költséggel együtt, hasznos élettartama 8 év, a leírása lineáris. A gép 8 év után maradványértéken sem adható el. A cég vezetése, Gyula is, kezdetben úgy gondolta, a szerződő nagykereskedő partnernél ebben a 8 évben biztosan elhelyezhető a termék, azon felül pedig a gép 400 000 db-os kapacitását egyéb nagykereskedelmi partnerek felé történő értékesítéssel teljesen ki lehet használni.

A termék egyébként, bár innovatív, de jelentős mértékben nem tér el a vállalkozás szokásos termékeitől, a vállalkozás rendelkezik azzal a szakembergárdával, akik a termék előállításához szükséges szaktudással rendelkeznek. A piaci kapcsolatok terén is kiépült és szerteágazó kapcsolatrendszer tud felmutatni a led-lámpák értékesítése és az alapanyagok beszerzése területén.

A döntés első körben már megszületett, a beruházást ígéretesnek találták. A problémát az okozta, hogy a nagykereskedő cég bekerült a NAV kockázatos adózói közé, ezt

maga Gyula fedezte fel. Ez utalhat arra, hogy a cégnek fizetési nehézségei vannak, az adózói jogkövető magatartásával is emiatt vannak problémák, ill. emiatt a vezetőség megbízhatóságába vetett hit is megrendült. Még a szerződött 3 évvel kapcsolatos magabiztosság is megrendült. Ez az ok, ami miatt Gyula fontosnak találta egy pénzügyekben jártas szakember (az Ön) megkérdezését bizonyos részletkérdésekről.

Gyula egy piackutatást indított, amiből kiderül, hogy a piacon a korábbi szerződő partner nélkül a szerződött áron (1920 Ft) csak kb. 200.000 db-ot tudnának elhelyezni. Igaz, ez azt is jelenti, hogy ha a szerződő partner megveszi a 330.000 db-ot, ezen felül is tudnak értékesíteni, a gép kapacitása 400.000 db/év. Tehát a 330.000 db-on felül további 70.000 db eladható lenne.

A gépbeszerzést 50%-ban hitelből, 50%-ban saját tőkéből kívánják megvalósítani. A számlavezető bankkal történő előzetes hiteltárgyalások során a bankot képviselő munkatársak kinyilvánították, hogy az üzleti tervet ígéretesnek látják, a vállalkozás eladósodottságát nem tekintik jelentősnek, a jelek szerint fognak tudni a korábbi kamatok mellett hitelezni.

Kérdések:

- 1. Tervezze meg a beruházás pénzáramait a gép kapacitásának megfelelő eladott mennyiséggel! (Megtörtént már ez a számítás korábban, de az Ön számításai alapján szeretnék ellenőrizni a saját számításaik helyességét). (6 pont)*
- 2. Számítsa ki az átlagos vállalati átlagos tőkeöltséget (WACC). Az arányokat könyv szerint határozza meg! (5 pont)*
- 3. Gyula aggódik amiatt, hogy a WACC nem lesz jó a diszkontáláshoz. Milyen esetben nem jó? És itt jó-e? Érveljen a WACC mellett egy Gyulának írt e-mailben! (Arról is írjon, mikor nem jó, csak hogy Gyula lássa, Ön is tisztában van vele, nem mindig jó a WACC). (6 pont)*
- 4. Számítsa ki a befektetés nettó jelenértékét és a jövedelmezőségi indexet és értékelje a beruházást ezek alapján! A számoláshoz használja egész %-ra kerekítve a WACC-ot! (6 pont)*

5. *Érdemes-e a beruházást megvalósítani, ha a vezetőség elvárása, hogy a pozitív nettó jelenérték mellett a diszkontált megtérülési idő nem lehet 5 évnél hosszabb? (5 pont)*
6. *Számítsa ki, milyen szintre csökkenhet az évi értékesítés anélkül, hogy a beruházás nettó jelenértéke negatívvá válna? Rajzolja fel (nem milliméter pontossággal) ezt a pontot, ÁKFN struktúrában. Ön milyen álláspontot képvisel, mint külső, bevont szakértő? A kapott eredmény függvényében – emellett a kockázat mellett is érdemes megvalósítani a beruházást? Indokolja! (12 pont)*

Megoldás

1. *Tervezze meg a beruházás pénzáramait a gép kapacitásának megfelelő eladott mennyiséggel! (Megtörtént már ez a számítás korábban, de az Ön számításai alapján szeretnék ellenőrizni a saját számításaik helyességét). (6 pont)*

A gép kapacitásainak megfelelő mennyiséggel!

	<i>számítás</i>	<i>Érték e Ft</i>
<i>árbevétel</i>	$400e \times 1920$	768 000
<i>-változó költség</i>	$400e \times 1580$	632 000
<i>-állandó költség</i>		62 500
<i>- értékcsökkenés</i>	$150000e / 8$	18 750
<i>Adózás előtti eredmény</i>		54 750
<i>-Társasági adó</i>	$54 750 \times 0,09$	4 927,5
<i>Adózott eredmény</i>		49 822,5

+Értékcsökkenés		18750
Működési pénzáram		68 572,5

2. Számítsa ki az átlagos vállalati átlagos tőkeköltséget (WACC). Az arányokat könyv szerint határozza meg! (5 pont)

$$\text{Hosszú lejáratú köt.} + \text{ST} = 280 + 515 = 795$$

$$515/795 = 0,648 \Rightarrow 64,8\%$$

$$280/795 = 0,352 \Rightarrow 35,2\%$$

$$r_E = \text{ROE} = 70000/515000 = 0,1359 \Rightarrow 13,59\%$$

$$r_D = 8 \cdot 0,91 = 7,28$$

$$\text{WACC} = 0,648 \cdot 13,59 + 0,352 \cdot 7,28 = 11,36\% \approx 11\%$$

3. Gyula aggódik amiatt, hogy a WACC nem lesz jó a diszkontáláshoz. Milyen esetben nem jó? És itt jó-e? Érveljen a WACC mellett egy Gyulának írt e-mailben! (Arról is írjon, mikor nem jó, csak hogy Gyula lássa, Ön is tisztában van vele, nem mindig jó a WACC). (6 pont)

A WACC felhasználható beruházások értékelésekor diszkontrátaként bizonyos esetekben:

- a projekt viszonylag kicsi a vállalat egészéhez képest. Ez jelenleg fennáll, hiszen a beruházás tőkeszükséglete a vállalatérték 15%-a.
- a súlyozott átlagos tőkeköltség tükrözi a vállalat hosszú távú jövőbeni tőkeszerkezetét és az egyedi források tőkeköltségét; a beruházás hasonló arányban történik hitelből és saját tőkéből. Nem várható a banki kamatok, vagy a tulajdonosok hozamelvárásának növekedése, az egyes forrástípusok költségeinek jelentős változása a belátható jövőben.
- a projekt üzleti kockázata megegyezik a vállalat jelenlegi üzleti kockázatával, hiszen hasonló terméket kívánnak előállítani, ugyanabban az iparágban. A speciális szaktudás, szakembergárda is rendelkezésre áll.

– a projektek értékelésénél használatos tőkeköltség az újonnan szerzett tőke határköltségét tükrözi, vállalat nem küzd fizetési nehézségekkel, emiatt sem kerülnek neki többre a források, mint korábban.

Ha ezek a feltételek nem teljesülnének, az esetben nem lenne szerencsés a WACC diszkontrátaként való alkalmazása. De ebben az esetben mindegyik feltétel teljesül.

4. Számítsa ki a befektetés nettó jelenértékét és a jövedelmezőségi indexet és értékelje a beruházást ezek alapján! A számoláshoz használja egész %-ra kerekítve a WACC-ot! (6 pont)

$$PVIFA(11,8) = \frac{(1 - \frac{1}{1,118})}{0,11} = 5,1461$$

$$NPV = -150000 + 68572,5 * 5,1461 = +202881 \text{ ezer Ft}$$

$$PI = 352881 / 150000 = 2,35$$

5. Érdemes-e a beruházást megvalósítani, ha a vezetőség elvárása, hogy a pozitív nettó jelenérték mellett a diszkontált megtérülési idő nem lehet 5 évnél hosszabb? (5 pont)

$$PVIFA(11,2) = \frac{(1 - \frac{1}{1,112})}{0,11} = 1,7125; \quad PVIFA(11,3) = \frac{(1 - \frac{1}{1,113})}{0,11} = 2,4437$$

	<i>PV</i>	<i>Kum. PV</i>
...		
2.	...	117 430,4
3.	50 140,2	167 570,6
...		

$$150000 - 117430,4 = 32569,6$$

$$32569,6 / 50140,2 = 0,65$$

2 + 0,65 = **2,65 év alatt térül meg, tehát érdemes a beruházás megvalósítása.**

6. Számítsa ki, milyen szintre csökkenhet az évi értékesítés anélkül, hogy a beruházás nettó jelenértéke negatívvá válna? Rajzolja fel (nem milliméter pontossággal) ezt a pontot, ÁKFN struktúrában.

Őn milyen álláspontot képvisel, mint külső, bevont szakértő? A kapott eredmény függvényében – emellett a kockázat mellett is érdemes megvalósítani a beruházást? Indokolja! (12 pont)

alkalmazandó képlet:

$$Q^* = \frac{FC}{p - v} + \frac{EAC - \acute{E}CS}{(p - v)(1 - T_C)}$$

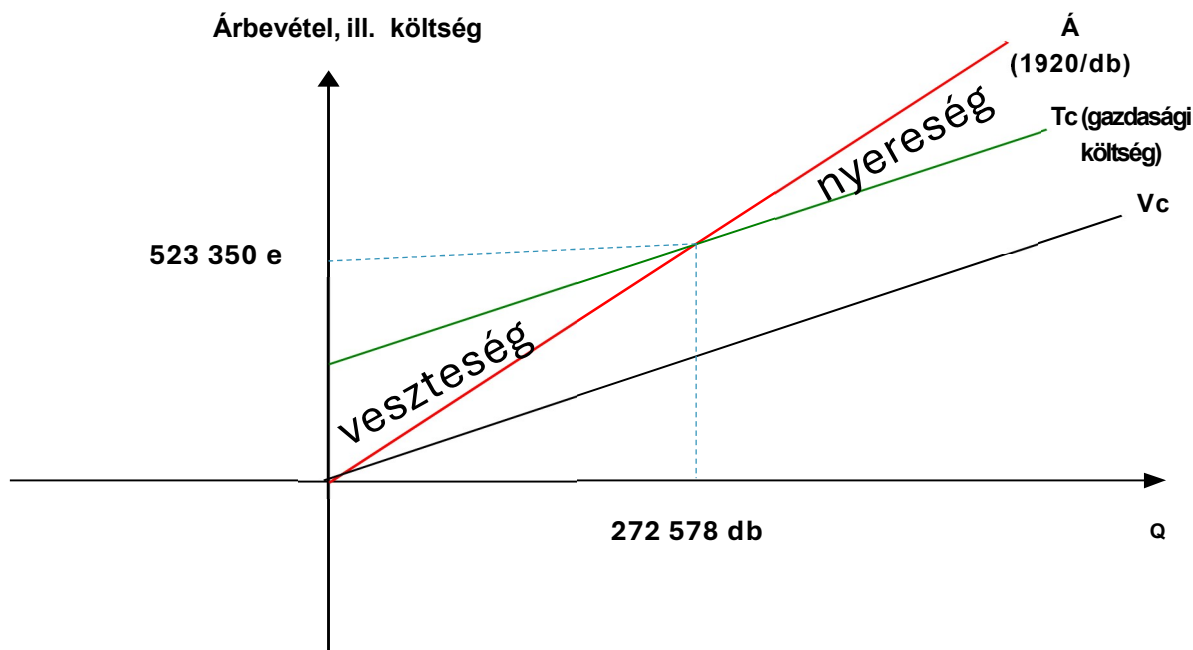
$$PVIFA(11,8) = \frac{(1 - \frac{1}{1,118})}{0,11} = 5,1461$$

$$EAC = 150000 : 5,1461 = 29148 \text{ ezer Ft}$$

$$Q^* = \frac{62500 + 18750}{1,92 - 1,58} + \frac{29148 - 18750}{(1,92 - 1,58)(1 - 0,09)} = 238970,59 + 33606,98 = 272\,578 \text{ db}$$

Árbevétel	272578 · 1920 = 523349,8
- Változó költség	272578 · 1580 = 430673,2
- Fix költség (am. nélkül)	62500
- ÉCS	18750
= AEE	11426,6
-TA (9%)	1028,4
=AE	10398,2
Működési CF (+ÉCS)	29148,2

$NPV = -150\,000 \text{ e Ft} + 29\,148,2 \text{ e} \cdot (1/0,11 - 1/(1,11^8)) = 0,45 \text{ e} \sim 0 \text{ Ft}$, tehát valóban ez a pénzügyi fed. pont



A beruházás nagyon kockázatos, megvalósítása erősen átgondolandó, a partner részéről garanciák, vagy más partnerek keresése indokolt. Egyrészt, nincs szerződésben garantálva, hogy 8 éven keresztül megvásárolják a 330 000 db-ot. Igaz, a beruházás már 3 év alatt megtérül (2,65 év alatt). A maximális kapacitáskihasználás mellett 400 000 db is legyártható, és ez rendkívül magas jövedelmezőséget jelent a projektnek, ez azonban biztosan csak akkor adható el, ha a megrendelő igényt tart a megrendelésére. Mivel azonban nem számít megbízható partnernek, akár az első 3 évvel is lehetnek problémák.

A piacon 200 000 db helyezhető el biztosan: ez azonban alatta van a fedezeti pontnak, ez esetben a beruházás a vállalkozás értékét és tulajdonosainak vagyonát csökkenti. A legjobb forgatókönyv (400 000 db 8 évig) azonban nagyon kedvező, érdemes tovább lehetséges partnerek után kutatni, akár az ár csökkentése is járható út, ez további számításokat igényel.

5. Beruházások kockázatai II.

A Terracotta Kft. 2006. március 24-én alakult, 100%-os magyar tulajdonú vállalkozás. A magyar piacon a megalakuláskor hiány mutatkozott díszcserépedények, díszes konyhai cseréptárgyakat előállító gyártókból.

3 millió Ft jegyzett tőkével alapították, 2012-ben jelentős mértékű tőke bevonása, valamint a szakmai befektető stratégiai célkitűzése megalapozta a piaci szerepvállalás kibővítésének lehetőségét. Ez után bővíthetett a cég termékszerkezete, és egyben lehetőség nyílt nagyobb és átfogóbb raktárkészlet tartására, új termékek bevezetésére. Jelenleg már 22 fő dolgozik a vállalkozásnál.

2023-ban Ön megpályázta a Terracotta Kft.-nél egy „junior financial manager” pozíciót, ahol már a kiválasztási folyamat során két feladattal bízták meg, tesztelve tudását. Az első fordulóban rendelkezésre bocsátották a 2022-es mérleget és még néhány adatot, amelynek segítségével a forgóeszköz gazdálkodással kapcsolatos kérdéseket kell megválaszolnia (a) és b) kérdés). A második körben egy beruházási lehetőség adatait kapta meg, egy beruházás értékelése, fedezeti pontjának kiszámítása a feladat (c)-e) – a kapott kérdéseket lejjebb olvashatja.

A vállalkozásnál a 2022-es mérleg adataiból a lekötött készlet: 10400 ezer Ft. A vevőkkel szembeni követelések értékéből a lekötött vevőállomány 6600 ezer Ft.

Mérleg

		ezer Ft			ezer Ft
	Befektetett eszközök	142 000	D.	Saját tőke	96 000
I.	Immateriális javak	27 000	I.	Jegyzett tőke	40 000
II.	Tárgyi eszközök	115 000	II.	Jegyzett de be nem fizetett tőke	0
III.	Befektetett pénzügyi eszközök	0	III.	Tőketartalék	0
B.	Forgóeszközök	65 000	IV.	Eredménytartalék	42 000
I.	Készletek	45 000	V.	Lekötött tartalék	2 000

II.	Követelések	12 000	VI.	Értékelési tartalék	0
III.	Értékpapírok	0	VII.	Adózás utáni eredmény	12 000
IV.	Pénzeszközök	8 000	E.	Céltartalék	0
C.	Aktív időbeli elhatárolások	0	F.	Kötelezettségek	109 000
			I.	Hátrasorolt köt.	0
			II.	Hosszú lejáratú köt.	51 000
			III.	Rövid lej. köt.	58 000
			G.	Passzív időbeli köt.	2 000
	Eszközök összesen	207 000		Források	207 000

A beruházási lehetőség adatai:

Egy új, konyhai cserépedény előállítására vannak érdeklődők, egy nagykereskedelemmel foglalkozó vállalkozás évi 75 000 db edényre kötne szerződést, 7000 Ft-os áron. Az egy darab változó egységköltsége 5000 Ft (alapanyag, energia). Az éves állandó költségek 40 000 ezer Ft-tal nőnének. Egy új gépet kell hozatni Spanyolországból, az előállításához, 325 millió Ft a szállítási költséggel együtt, hasznos élettartama 6 év, a leírása lineáris. A gép a 6 év után teljesen elhasználódik, feltehetőleg már nem adható el. A társasági adó kulcsa 9%. A cég hozamelvárása 10%.

Kérdések

1. Mennyi a vállalat nettó forgótőkéje? Milyen forgótőke finanszírozási stratégiája van a vállalatnak? Véleményezze, indokoljon és adjon tanácsot a megfelelő finanszírozásra (ha esetleg a vállalat ennek nem felel meg). (8 pont)

2. *Jellemezze forgóeszkögzgazdálkodást a CA/TA aránnyal, ha az iparági átlag 20% Tegyen javaslatot a menedzsment számára, érvelve az iparági átlaghoz való közeledés mellett! (6 pont)*
3. *Számítsa ki a befektetés nettó jelenértékét és a jövedelmezőségi indexet és értékelje a beruházást! (8 pont)*
4. *Érdemes-e a beruházást megvalósítani, ha elvárás, hogy a pozitív nettó jelenérték mellett a diszkontált megtérülési idő nem lehet 4 évnél hosszabb? (6 pont)*
5. *Hírek érkeztek arról, hogy a vállalkozásnak, amely lekötötte az évi termelés nagy részét, pénzügyi nehézségei lehetnek a jövőben. Remélhetőleg nem számolják fel ill. szerződéses kötelezettségeit teljesíteni fogja.*
 - a) *Számítsa ki, a tisztánlátás kedvéért ez esetben milyen szintre csökkenhet az évi értékesítés anélkül, hogy a beruházás nettó jelenértéke negatívvá válna? A kapott eredményt ellenőrizze!*
 - b) *Rajzolja fel (nem milliméter pontossággal) ezt a pontot, ÁKFN struktúrában!*
 - c) *Ha a menedzsment tagja lenne, milyen álláspontot képviselne? A kapott eredmény függvényében – emellett a kockázat mellett is érdemes megvalósítani a beruházást? Indokolja! (12 pont)*

Megoldás

1. *Mennyi a vállalat nettó forgótőkéje? Milyen forgótőke finanszírozási stratégiája van a vállalatnak? Véleményezze, indokoljon és adjon tanácsot a megfelelő finanszírozásra (ha esetleg a vállalat ennek nem felel meg! (8 pont)*

FE (Forgóeszközök) =

Készlet+Köv+Ép+Pénzeszk=45000+12000+0+8000=65000 e Ft

NFT (Nettó forgótőke) =FE-RLK=65000-58000=7000 e Ft

TFE (Tartós forgóeszközök) = 10400+6600=17 000 e Ft

TFE > NFT → agresszív finanszírozási stratégia

vagy

HLF (Hosszú lejáratú források) <TE (Tartós eszköz) → agresszív fin. strat.

mert

$$\text{HLF} = 96000 + 51000 = 147000$$

$$\text{Tartós eszk} = 142000 (\text{bef. eszk}) + 17000 (\text{lek. forgóeszk.}) = 159000$$

Az agresszív finanszírozási stratégia kockázatos. **Szolid finanszírozási stratégiára** kellene törekedni, azaz ~~hogy~~ a tartós eszközök hosszú lejáratú forrásból, az átmeneti forgóeszközök rövid lejáratú forrásból legyenek finanszírozva.

2. *Jellemezze forgóeszközgazdálkodást a CA/TA aránnyal, ha az iparági átlag 20% Tegyen javaslatot a menedzsment számára, érvelve az iparági átlaghoz való közeledés mellett! (6 pont)*

$$\text{CA/TA}_{\text{cég}} = 65000 / 207000 = 31,4\% > \text{CA/TA}_{\text{iparági}} \rightarrow$$

a cég forgóeszközökkel kapcsolatos politikája konzervatívabb, mint az iparági átlag. Érdemes lenne szigorúbb forgóeszközgazdálkodást folytatni, a forgóeszközök arányát csökkenteni (szükségletekhez pontosabban illeszkedő megrendelések, kevésbé engedékeny vevőpolitika, befektetett pénzeszközök).

3. *Számítsa ki a befektetés nettó jelenértékét és a jövedelmezőségi indexet és értékelje a beruházást! (8 pont)*

	<i>számítás</i>	<i>Érték e Ft</i>
<i>árbevétel</i>	75000×7000	525 000
<i>-változó költség</i>	75000×5000	375 000
<i>-állandó költség</i>		40 000
<i>- értékcsökkenés</i>	$325000e / 6$	54 167
<i>Adózás előtti eredmény</i>		55 833
<i>-Társasági adó</i>	$55 833 \times 0,09$	5025
<i>Adózott eredmény</i>		50808
<i>+Értékcsökkenés</i>		54167
<i>Működési pénzáram</i>		104 975

$$PVIFA(10,6) = \frac{(1 - \frac{1}{1,10^6})}{0,10} = 4,3553$$

$$NPV = -325000 + 104975 \cdot 4,3553 = +132\,198 \text{ ezer Ft}$$

$$PI = 457\,198 / 325\,000 = 1,41$$

4. *Érdemes-e a beruházást megvalósítani, ha elvárás, hogy a pozitív nettó jelenérték mellett a diszkontált megtérülési idő nem lehet 4 évnél hosszabb? (6 pont)*

$$PVIFA(10,3) = \frac{(1 - \frac{1}{1,10^3})}{0,10} = 2,4869$$

$$PVIFA(10,4) = \frac{(1 - \frac{1}{1,10^4})}{0,10} = 3,1699$$

	<i>PV</i>	<i>Kum. PV</i>
...		
3.	...	261 062,3
4.	71 698,0	332 760,3
...		

$$325000 - 261062,3 = 63937,7$$

$$63\,937,7 / 71\,698 = 0,89$$

$3 + 0,89 = 3,89$ év alatt térül meg, tehát **érdemes a beruházás megvalósítása.**

5. *Hírek érkeztek arról, hogy a vállalkozásnak, amely lekötötte az évi termelés nagy részét, pénzügyi nehézségei lehetnek a jövőben. Remélhetőleg nem számolják fel ill. szerződéses kötelezettségeit teljesíteni fogja.*

a) *Számítsa ki, a tisztánlátás kedvéért ez esetben milyen szintre csökkenhet az évi értékesítés anélkül, hogy a beruházás nettó jelenértéke negatívvá válna? A kapott eredményt ellenőrizze!*

b) *Rajzolja fel (nem milliméter pontossággal) ezt a pontot, ÁKFN struktúrában.*

c) *Ha a menedzsment tagja lenne, milyen álláspontot képviselne? A kapott eredmény függvényében – emellett a kockázat mellett is érdemes megvalósítani a beruházást? Indokolja! (12 pont)*

alkalmazandó képlet:

$$Q^* = \frac{FC}{p - v} + \frac{EAC - \acute{E}CS}{(p - v)(1 - T_C)}$$

$$PVIFA(10,6) = \frac{(1 - \frac{1}{1,10^6})}{0,10} = 4,3553$$

$$EAC = 325000 : 4,3553 = 74\,621,7 \text{ ezer Ft}$$

$$Q^* = \frac{40000 + 5416}{7 - 5} + \frac{74\,621,7 - 54167}{(7 - 5)(1 - 0,09)} = 47083,5 + 11238,8 = 58323 \text{ db}$$

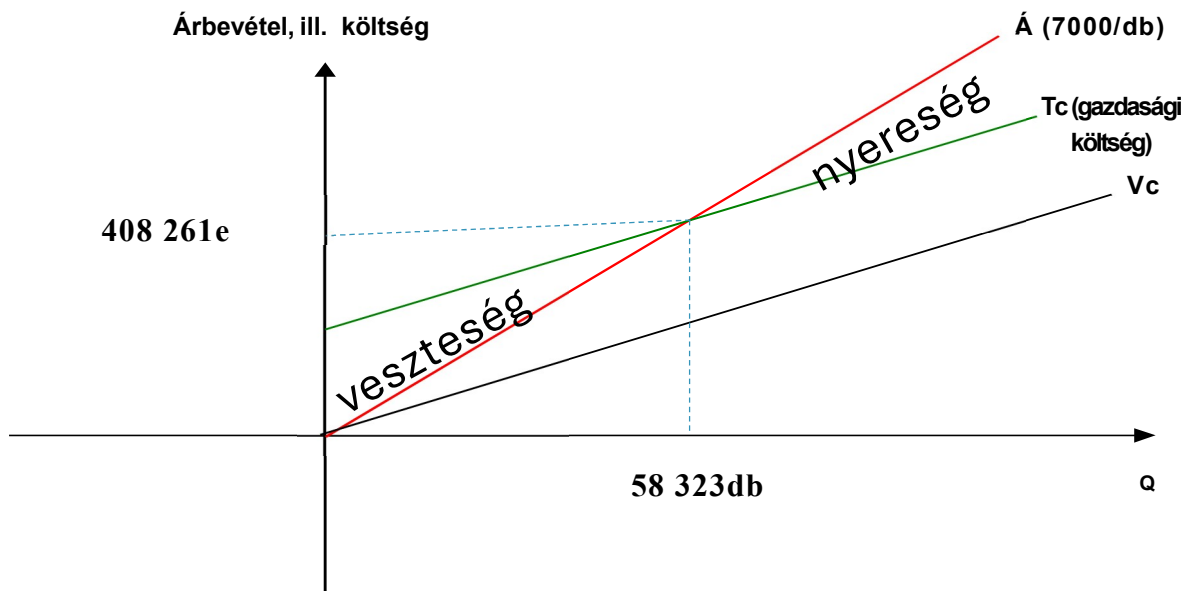
Árbevétel	58323 · 7 = 408 261
- Változó költség	58323 · 5 = 291 615
- Fix költség (am. nélkül)	40000
- ÉCS	54167
= AEE	22479
-TA (9%)	2023,1
=AE	20 455,9
Működési CF (+écs)	74 622,9

NPV = - 325 000e Ft + 74622,9 e · (1/0,10 - 1/(1,10⁶)) = 5 e ~ 0 Ft (?), tehát valóban ez a pénzügyi fed. pont

$$58323/75000 = 77,8\%$$

22,2%-kal csökkenhet az értékesítés, anélkül, hogy a nettó jelenérték negatívvá válna. Mindenképpen piackutatást kell végezni, hogy elhelyezhető-e 58323 termék a piacon, akkor is, ha a terméket megrendelő vállalat pénzügyi nehézségei miatt csődbe menne, felszámolnák, vagy csak kisebb mennyiséget tud megvásárolni, mint amennyiben a szerződésben megállapodtak.

Az AKFN struktúra ábrája hozzávetőlegesen:



6. Tőkeszerkezet

Ön gyakornokként dolgozik a Builder Master Nyrt. pénzügyi osztályán.

A Builder Master Nyrt. ingatlanfejlesztő cég, aki a tőzsdei bevezetés összes lépését teljesítve, azzal egy időben vált „szabályozott ingatlanbefektetési társasággá” 2020 nyarán. Fő tevékenységünk építőipari beruházások megvalósítása, elsősorban lakóépületek építése, értékesítése, valamint bérbeadása, elsősorban Budapest kertvárosias övezeteiben.

Folyamatosan indít beruházásokat, ingatlanfejlesztést. Egy kisebb beruházási projekt tanulmányozását szánták arra, hogy Ön betekintést nyerjen a cég beruházásai körüli feladatokba. Különösen a finanszírozási döntések megalapozásának segítéséhez adnak Önnek feladatokat.

A 2022-es év és a 2023-as év adatait a pénzügyi osztályon az alábbi táblázatba gyűjtötték ki (dec. 31-i adatok):

Adatok (pénzügyi adatok ezer Ft-ban)	2022	2023	%
Eszközök összesen	538 500	565 000	
Saját tőke	500 000	500 000	
Hosszú lejáratú hitel (kamat 10%)	17 000	20 000	
Szállítók állománya	21 500	45 000	
Árbevétel	1 050 000	1 176 000	
Fix költségek	300 000	300 000	
Változó költségek (árbevétel 65%-a)			
Törzsrészcégek száma (db)	100 000	100 000	

2024 január elején vagyunk, a 2023 év végi mérlegadatokat relevánsak (előző évi záró=következő évi nyitó). Az Ön által kapott kis projekt: egy: felújítandó lakás 40 millió Ft. A lakásfelújítások nem tartoznak a leggyakoribb munkák közé, amelyeket a cég elvállal, inkább saját építésű lakóépületeket értékesítenek, ill. adnak bérbe. A lakásfelújítást eleve nagyobb kockázatú tevékenységként tartják számon.

Bár a részvénykibocsátás költségei miatt ilyen kis projektnél nem biztos, hogy releváns, mégis, mint egy „ujjgyakorlatként”, kéri, hogy számítsa ki ezt az eshetőséget is. Tehát ha elviekben részvénykibocsátással is finanszírozhatják (ugyanúgy 5000 Ft-os részvényáron kibocsátva), vagy teljes egészében hitelfelvétellel, de ennek kamata 12% lenne a korábbi 10%-kal szemben. Az adó- és a kamatfizetés előtti eredmény 125 millió Ft-ra fog emelkedni. A 2023-as év hosszú távú hitelei (a korábbi kamatláb mellett) fennmaradnak 2024-ben is. A vállalati adókulcs 9%.

Az állampapírpiacra 4% a rövidlejáratú állampapírok névleges kamatlába, a vállalat bétája 1,2, az ágazat piaci kockázati prémiuma 5%.

Önt kéri meg a lentebbi kérdések megválaszolására:

Kérdések:

- 1. Számítsa ki a vállalat összes tőkeáttételre vonatkozó mutatóját (2022-ről 2023-ra) és értékelje az eredményt! (8 pont)*
- 2. Számítsa ki a vállalat átlagos tőkeköltségét (WACC), használja a könyv szerinti arányokat! (5 pont)*
- 3. Mutassa be, hogy épül fel a saját tőke költségének számítása a CAPM alapján, mutassa be egyes összetevőit! (5 pont)*
- 4. Mekkora az EPS a beruházás két finanszírozási tervében? Melyik finanszírozási tervet választaná? Indokoljon! (10 pont)*
- 5. Röviden bemutatva ismertessen más tőkeszerkezet választási stratégiákat, melyek alternatívát jelenthetnek a gyakorlatban az EPS maximalizálón kívül? (5 pont)*
- 6. Számítsa ki az EPS szempontjából közömbös EBIT-et! Mekkora az EBIT fedezeti pont a két esetben? (7 pont)*

Megoldás

1. Számítsa ki a vállalat összes tőkeáttételre vonatkozó mutatóját (2022-ről 2023-re) és értékelje az eredményt! (8 pont)

Adatok (pénzügyi adatok ezer Ft-ban)	2022	2023	%
Eszközök összesen	538 500	565 000	
Saját tőke	500 000	500 000	
Hosszú lejáratú hitel (kamat 10%)	17 000	20 000	
Szállítók állománya	21 500	45 000	
Árbevétel	1 050 000	1 176 000	+12%
Fix költségek (écs is)	300 000	300 000	0
Változó költségek (árbevétel 65%-a)	682500	764725	+12%
EBIT	67500	111275	+64,85%
Adózott eredmény	54350	90327	+66,20%
Törzsrészesvények száma (db)	100 000	100 000	
EPS Ft	543,50	903,27	+66,20%

$$\text{DOL} = 64,85 / 12 = 5,40$$

$$\text{DFL} = 66,2 / 64,85 = 1,02$$

$$\text{DCL} = 5,4 \cdot 1,02 = 5,51$$

2. Számítsa ki a vállalat átlagos tőkeköltségét (WACC), használja a könyv szerinti arányokat. (5 pont)

$$r_E = 4 + 1,2 \cdot 5 = 10$$

$$r_D = 12 \cdot (1 - 0,09) = 10,92\%$$

$$500/520=0,96$$

$$1-0,96=0,04$$

$$WACC = 0,96 \cdot 10 + 0,04 \cdot 10,92 = 10,04\% \approx 10\%$$

3. *Mutassa be, hogy épül fel a saját tőke költségének számítása a CAPM alapján, mutassa be egyes összetevőit! (5 pont)*

A piaci portfólió elméletileg az összes tőkepiaci befektetést magában foglalja. Ez olyan jól diverzifikált portfóliónak tekinthető, amely hozamának szórása már nem tartalmaz egyedi (nem szisztematikus) kockázatot, hanem kizárólag csak nem diverzifikálható piaci kockázatot. A piaci portfólió megtérülését tekintjük a részvénytőkepiaci befektetés átlagos hozamának, jelölése: r_m .

Kockázatmentes hozam (kamatláb, r_f) Azok az eszközök, amelyek hozama a vásárlás időpontjában teljes bizonyossággal ismert, kockázatmentes befektetéseknek tekinthetők. Az értékpapírok közül ennek a feltételnek a rövid lejáratú diszkontkincstárjegyek felelnek meg.

A béta koefficiens, a kockázatos eszközök piaci kockázatának mértéke, amely kifejezi, hogy egy eszköz hozama milyen érzékeny a piaci mozgásokra, a piaci portfólió hozamának változására. A piaci portfólió (a részvénytőkepiac egészének) kockázatát 1-nek tekintjük, és ehhez képest határozzuk meg az egyedi értékpapírok és más portfóliók piaci kockázati szintjét.

Ha $\beta = 1$, akkor a piaci hozam 1%-os változása esetén az adott részvény hozama is 1%-kal változik,

ha $\beta < 1$, akkor a piaci hozam 1%-os változásakor az adott részvény hozama 1%-nál kisebb mértékben változik,

ha $\beta > 1$, akkor a piaci hozam 1%-os változásakor az adott részvény hozama 1%-nál nagyobb mértékben változik.

A CAPM szerint bármely kockázatos eszköztől elvárható hozam két elemből tevődik össze, a kockázatmentes hozamból, amely a pénz időértékéért jár, és az eszköz piaci kockázatával (bétájával) arányos kockázati prémiumból, amely a vállalt kockázatért kompenzálja a befektetőt. A béta segítségével a kockázat és az elvárt hozam közötti egyensúlyi viszony a következő módon írható fel:

$$r_E = r_f + \beta(r_m - r_f)$$

4. *Mekkora az EPS a beruházás két finanszírozási tervében? Melyik finanszírozási tervet választaná? Indokoljon! (10 pont)*

adatok ezer Ft-ban	"A"	"B"
EBIT	125 000	125 000
- Kamat	2000	6800
Adózás előtti eredm.	123 000	118 200
- társasági adó	11 070	10 638
Adózott eredmény	111 930	107 562
Elsőbbségi részvény osztaléka	-	-
Részvények száma (ezer db)	108	100
EPS Ft/részvény (Ft/db) (törzsrészvényesekre jutó!)	1036,4	1075,6

Ha a vállalkozás az EPS maximalizáló stratégiát választaná, ebben az esetben a hitelfelvételt kellene preferálnia.

Emellett szól az is, hogy ilyen kis összegű forrás esetében a részvénykibocsátás túl drága.

Az is ezt a megoldást támasztja alá, hogy a vállalat nincs eladósodva, D/E aránya a 2023-as nyitómérlegben $65000/500000=13\%$.

Mind ettől függetlenül a vállalkozás más tőkeszerkezet bevonási stratégiát is alkalmazhat.

5. Röviden bemutatva, ismertesse más tőkeszerkezet választási stratégiákat, melyek döntési alternatívát jelentenek a gyakorlatban az EPS maximalizálón kívül? (5 pont)

Választásos (trade-off): Amikor a vállalatok a tőkeszerkezetüket alakítják, lényegében választanak, az adómegetkarító hatás és a tőkeáttétel növekedése között választanak. A tőkeáttétel növelésével növekszik a vállalat tőkeszerkezetén belül az adósság, és a kamatok adóalapot csökkentő volta miatt növekszik az adómegetkarítás értéke. A tőkeáttétel növelésének negatív hatása, hogy növeli a pénzügyi nehézségek és a csőd bekövetkezésének valószínűségét,

ami viszont rontja a vállalat értékét. Az adómegettarítás növelésének ára, hogy megnő a pénzügyi nehézségek bekövetkezésének a kockázata. Mivel a két ellentétes irányú hatás a tőkeszerkezet (D/E) függvénye, ezért elméletileg létezik optimális tőkeszerkezet a vállalatok számára, amelynél maximális az értékük.

Hierarchia: a vállalatok nem az idegen és saját forrás egyetlen lehetséges optimális arányát határozzák meg, hanem a forrásbevonás optimális sorrendjét.

Nyáj elmélet: a vállalatok tőkeszerkezetükben szorosan követik az ágazati átlagot.

Benchmarking elmélet: a vállalatok előszeretettel másolják az adott ágazat piacvezető vállalatának tőkeszerkezetét.

Az egyedi, múltbeli tapasztalatok alapján is gyakran döntenek.

6. Számítsa ki az EPS szempontjából közömbös EBIT-et! Mekkora az EBIT fedezeti pont a két esetben? (7 pont)

Alkalmazandó képlet:

$$\frac{(EBIT - I_1) \times (1 - T) - D_p}{N_1} = \frac{(EBIT - I_2) \times (1 - T) - D_p}{N_2}$$

$$\frac{(EBIT - 2000) \cdot 0,91}{108} = \frac{(EBIT - 6800) \cdot 0,91}{100}$$

$$\rightarrow EBIT = 66.800$$

Az EBIT fedezeti pont a két esetben 2000 ezer és 6800 ezer, mivel:

adatok ezer Ft-ban	"A"	"B"
EPS	0	0
Elsőbbségi részvény osztaléka	0	0
Adózott eredmény	0	0
Társasági adó	0	0
Adózás előtti eredmény	0	0
kamat	2000	6800

EBIT	2000	6800
------	------	------

7. Forgóeszközfinanszírozás

2024 elején járunk. A Potpourri Kft egy dinamikusan fejlődő, 12 állandó munkatárssal működő, dinamikusan bővülő családi vállalkozás. Ajándék-, játék és dísz tárgy kereskedelemmel foglalkozik. 2015 óta van a piacon, a kezdeti veszteséges évek után jelenleg nyereséges. Ez részben annak köszönhető, hogy irányítására szakképzett közgazdász menedzsert alkalmaznak (Gulyás Tibort), aki főleg a marketing és az értékesítés terén van otthon. Javaslatára felmerült, hogy szükség lenne pénzügyes menedzserre is.

Ön megpályázza ezt az állást és elnyeri. A próbaidő alatt Önre a forgótőke menedzseri, azaz rövid lejáratú finanszírozással foglalkozó feladatokat bízják. A stratégiai, hosszú távú kérdésekbe akkor vonják be, ha sikerül rendbe tennie a rövid távú pénzügyi menedzsment területét. Az utóbbi időben ugyanis készlet- és likviditáshiány is merült fel a cégnél. A próbaidő alatt szeretne jól teljesíteni. Számíthat a másik gazdasági vezető, Gulyás Tibor támogatására is. Tibor kérdéseket írt össze Önnek, amelyek lejjebb olvashatóak és Tibor szerint közelebb visznek a megoldáshoz. Továbbá Tibor véleménye szerint a működési (üzleti) ciklus, azon belül is főként a pénzügyi ciklus túl hosszú idejű, ez is sok problémát okoz.

Átadta továbbá az alábbi táblázatot Önnek, hogy a finanszírozáshoz kapcsolódóan ebből dolgozzon:

Adatok a finanszírozáshoz (2024 nyitó) (ezer Ft):

Befektetett eszközök	138 000
Készletek	36 000
Vevőállomány	32 000
Értékpapírok	0
Pénzeszközök	36 000
-forgóeszközökből lekötött:	10 400
Összes eszköz	242 000
Saját tőke	145 200
Hosszú lejáratú hitel	28 800

Rövid lejáratú hitel	56 000
Szállító állomány	12 000
Összes forrás	242 000
Kamatfizetés és adózás előtti eredmény	82 000

A rövidlejáratú hitelek kamata 12%, a hosszú lejáratú hiteleké 18%, a társasági adó 9%.

Az iparág hasonló vállalatainak mutatói:

Forgóeszköz / Eszközök összesen (CA/TA) arány: 37%

Rövid lejáratú kötelezettségek / Források összesen (CL/TF) arány: 28%

Tibor továbbá készített 3 tervet a 2024-es forgóeszközfinanszírozás kapcsán;

„A vállalat a bázisévhez képest az alábbi eszköz-forrás változást tervezi:

I. Terv: a befektetett eszközök és forgóeszközök növekedése megegyezik az EBIT 12%-os növekedésével. A forgóeszközökön belül a tartósan lekötött eszközök növekszenek. Az eszköznövekedést saját tőkéből finanszírozza.

II. Terv: A befektetett eszközök és forgóeszközök növekedése megegyezik az EBIT 12%-os növekedésével. Forgóeszközökön belül a bázisév arányait fenntartva növekszik a tartósan és az átmenetileg lekötött forgóeszközállomány. Az eszköznövekedést hitellel tervezi finanszírozni, és fenn kívánja tartani a bázisév finanszírozási arányait a hiteltípusokon belül.

III. Terv: a befektetett eszközök és forgóeszközök növekedése megegyezik az EBIT 12%-os növekedésével. A forgóeszközökön belül az átmenetileg lekötött eszközök növekszenek. Az eszköznövekedést hitellel finanszírozza, a hosszú lejáratú hitelek nagysága változatlan, a forrásnövekedés 40%-ban a szállító állomány növekedésével, 60%-ban rövid lejáratú hitellel finanszírozzák.”

Kérdések

- 1. Milyen a vállalat forgóeszköz-menedzselési stratégiája az illeszkedési elv szerint? Hogyan minősíthető az adott évben a forgóeszköz rövidlejáratú forrásmenedzselése? (8 pont)*
- 2. Számítson ki a háromféle likviditási rátát! Értelmezze! (9 pont)*
- 3. Elemezze, véleményezze a 3 bemutatott finanszírozási tervet, jellemezze a cég finanszírozási stratégiáját! A tervek elemzéséhez a leírás alapján töltsé ki az alábbi táblát: (15 pont)*

Ezer euróban	1.Terv	2. Terv	3. Terv
Átmeneti forgóeszközök			
Állandó forgóeszközök			
Befektetett eszközök			
Eszközök összesen			
Szállítóknak tartozás			
Rövid lejáratú bankhitelek (12% kamat)			
Hosszú lejáratú hitelek (18% kamat)			
Saját tőke			
Források összesen			
EBIT			
Kamat			
Adózás előtti eredmény			
Társasági adó (9%)			
Adózott eredmény			

ROE			
-----	--	--	--

4. Mutassa be a működési (üzleti) ciklust, írjon véleményt, hogy a pénzügyi ciklus rövidítése miért alapvető érdeke a vállalkozásnak és hogyan érhető el. Alkalmazzon a feladat megoldásához ábrát is! (8 pont)

Megoldás

1. Milyen a vállalat forgóeszköz-menedzselési stratégiája az illeszkedési elv szerint? Hogyan minősíthető az adott évben a forgóeszköz-rövidlejáratú forrásmenedzselés? (8 pont)

Illeszkedési elv szerint:

$$\text{Nettó forgótőke} = \text{forgóeszközök} - \text{rövid lejáratú kötelezettségek} = 104.000 - 68.000 = 36000$$

A lekötött forgóeszköz értéke 10.400, tehát a forgóeszköz ennél nagyobb része van tartós forrásból fedezve ($36.000 > 10.400$) → konzervatív finanszírozási stratégia

$$CA/TA = 43\%, CL/TF = 23\%$$

Ha a CA/TA= relatív magas (magas forgóeszközállomány), CL/TF-mutató relatív értéke pedig alacsony (alacsony rövid lejáratú kötelezettségállomány) az konzervatív finanszírozást jelent. A vállalat az iparági adatokkal összehasonlítva nagyon óvatos, alacsony kockázatú finanszírozást végez, a forgóeszközök szintje mellett, azonban ez valószínűleg felesleges többletköltségeket, alacsonyabb hozamot jelent.

2. Számítson ki a háromféle likviditási rátát! Értelmezze! (9 pont)

$$\text{Likviditási ráta} = FE/RLK = 104000/68000 = 1,53$$

A likviditási ráta jónak tekinthető. 1 alatt a fizetéseképtelenség veszélye áll fenn, hiteltörlesztési képesség kétséges. (kb 1,5-2,5 jó).

$$\text{Likviditási gyorsráta} = (FE - \text{Készletek})/RLK = (104000 - 36000)/68000 = 1 \text{ még éppen elfogadható, vagy kissé alacsonynak tekinthető (kb. 1-1,5 között jó).}$$

Pénzeszköz likviditás, pénzhányad= $\text{pénzeszköz}/\text{RLK}=36000/68000=0,53$ nagyon alacsony, növelni kell a pénzeszközök nagyságát (kb 1 a jó).

A likviditási mutatók arról adnak információt, hogy egy vállalat határidőre eleget tud-e tenni a vele szemben támasztott rövid lejáratú követeléseknek.

3. Elemezze, véleményezze a 3 bemutatott finanszírozási tervet, jellemezze a cég finanszírozási stratégiáját. A tervek elemzéséhez a leírás alapján töltsé ki az alábbi táblát: (15 pont)

Ezer euróban	1.Terv	2. Terv	3. Terv
Átmeneti forgóeszközök	93 600	104 832	106 080
Állandó forgóeszközök	22 880	11 648	10 400
Befektetett eszközök	154 560	154 560	154 560
Eszközök összesen	271 040	271 040	271 040
Szállítóknak tartozás	12 000	15 600	23 616
Rövid lejáratú bankhitelek (12% kamat)	56 000	72 800	73 424
Hosszú lejáratú hitelek (18% kamat)	28 800	37 440	28 800
Saját tőke	174 240	145 200	145 200
Források összesen	271 040	271 040	271 040
EBIT	91 840	91 840	91 840
Kamat	11 904	15 475	13 995
Adózás előtti eredmény	79 936	76 365	77 845
Társasági adó (9%)	7 194	6 873	7 006
Adózott eredmény	72 742	69 492	70 839

ROE	41,74%	47,85%	48.78%
-----	--------	--------	--------

Hozam és kockázat: 1. terv<2. terv<3. terv

Ha a vállalat nagyobb arányban vesz igénybe "olcsóbb" rövid lejáratú hitelt a forgóeszközei finanszírozásához, akkor - az egyéb feltételek azonossága esetén – nagyobb kockázat árán ugyan, megnövelheti a saját tőkére jutó hozamát. De ez esetben nem olyan nagy a kockázat a (3) finanszírozási stratégia választásakor sem, mert a rövid lejáratú hitel még mindig csak átmeneti eszközöket finanszíroz.

A forgóeszközök szintje, a forgóeszközöknek a vállalat összes eszközéhez viszonyított aránya (CA/TA) felhasználható az eszközök likviditásának mérésére. Itt azonban a tervek csak a CL/TF arányban különböztek.

CA/TA: 1. terv=2. terv=3. terv

A rövid lejáratú forrásoknak az összes forráshoz viszonyított aránya (CL/TF) pedig a finanszírozási struktúra viszonylagos likviditásának mérésére használható.

CL/TF: 1. terv<2. terv<3. terv

Minden más körülmény azonossága esetén a magasabb arány nagyobb hozamot, de egyúttal nagyobb kockázatot is jelenthet a vállalat számára.

4. Mutassa be a működési (üzleti) ciklust, írjon véleményt, hogy a pénzügyi ciklus rövidítése miért alapvető érdeke a vállalkozásnak és hogyan érhető el. Alkalmazzon a feladat megoldásához ábrát is! (8 pont)

Üzleti ciklus: a termékek és szolgáltatások előkészítésétől az értékesítés befejezéséig tartó időszak.

Készletezési periódus: a nyersanyagok, alkatrészek beszerzésétől a késztermék értékesítéséig tartó időszak. Szakaszai:

- anyagok, alkatrészek, termékek készletezése a felhasználásig,
- késztermékek raktározása értékesítésig.

A pénzáramok periódusai: a szállítói számlák kiegyenlítésétől az értékesítés ellenértékének átutalásáig tartó időszak. Szakaszai:

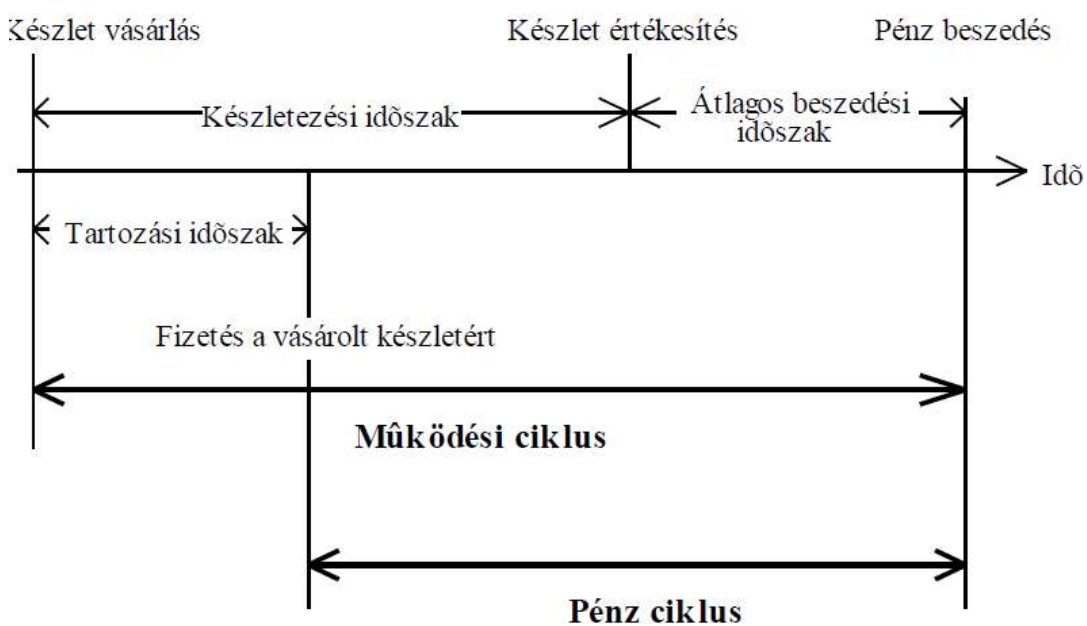
- a pénz anyagkészletté transzformálása, szállítói számlák kiegyenlítése,
- a késztermékek értékesítése, a vevőkövetelés pénzzé konvertálása.

Az üzletvitel számos kockázatot rejt magában, a döntések eredményeként a vállalat üzleti eredménye növekedhet, de rossz döntés esetén fennáll a veszélye a csökkenésnek is.

A pénzciklus csökkentése a likviditási szempontok miatt különösen fontos. Miután a vállalkozás kifizette a szállítóit, de még nincs pénzbevétele a termékeiből, a pénze le van kötve. Érdeke, hogy a ciklus felgyorsuljon és hamarabb visszakapja a működési folyamatba fektetett pénzüsszeget. A legkézenfekvőbb a vevői fizetési futamidőket csökkenteni, szigorúbb vevőpolitikával, és/vagy a szállítóktól kialakított hosszabb fizetési határidővel.

Mindemellett nem csak a pénzügyi ciklus, a teljes működési ciklus rövidítése fontos, hiszen annak „ütemessége” kihat a cég teljes produktivására, nyereségességére.

A működési ciklus ábrája:



Forrás: Illésné, 2007.

Felhasznált irodalmak

Brealey, Richard A.-Myers, Stewart C. 2023, *Modern vállalati pénzügyek*, Budapest: Panem Kft.

Illés, Ivánné 2009., *Vállalkozások pénzügyi alapjai*, Budapest: Saldo Zrt.

Illés, Ivánné 2006., *Vállalkozások pénzügyi alapjai példatár – Online segédlettel*, Budapest: Saldo Zrt.

Juhász, Lajos 2015., *Üzleti tervezés alapjai*, Sopron: Nyugat-magyarországi Kiadó

Pálinkó, Éva-Szabó, Márta 2013: *Vállalati pénzügyek*, Budapest: Typotext Kiadó

Pálinkó, Éva-Szabó, Márta 2008: *Vállalati pénzügyek példatár és esettanulmányok*, Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó

Tóth, Tamás 2021., *Vállalati pénzügyek*, Budapest: Akadémiai Kiadó Zrt.

A gazdasági szakterületeken tanulmányokat folytató alapszakos és felsőoktatási szakképzésben részt vevő hallgatók számára készült jegyzet hét esettanulmány megoldását mutatja be a vállalati pénzügyek különböző területeiről, mint például a befektetések, beruházások, azok kockázatai és a finanszírozási stratégiák.

Az esettanulmányok nemcsak az elméleti ismeretek elmélyítését segítik, hanem a valós üzleti döntéshozatalra is felkészítenek. A komplex feladatok révén a hallgatók mélyebb megértést szereznek, és magabiztosabbá válnak a pénzügyi döntéshozatalban.