



Interreg

Austria-Hungary

European Union – European Regional Development Fund



InnoWood

Pénzügyi terv

Bond – kötözött csomópontokkal készült

moduláris gyermekbútorok

Készült az Interreg V-A Ausztria- Magyarország Program

„Az osztrák-magyar határtérség fa- és bútortipari kis-és közepes vállalkozóinak hálózati és innovációs együttműködése” című InnoWood ATHU059 jelű projekten belül

Sopron, 2018.07.09.

Az InnoWood [ATHU059] projekt az INTERREG V-A Ausztria-Magyarország Program keretében, az Európai Regionális Fejlesztési Alap támogatásával valósul meg



Tartalom

1. Vezetői összefoglaló pénzügyi tervhez	3
2. Zusammenfassung des Leiters zum Finanzprojekt	4
3. Bevezetés.....	6
4. Üzleti terv	7
5. Pénzügyi terv	8
6. Pénzügyi terv részletek.....	36



1. Vezetői összefoglaló

Pénzügyi tervünkben részletesen elemezzük a termék gyártásával, értékesítésével kapcsolatos költségeket, az ennek során keletkező bevételeket, és ezek egymáshoz való viszonyát.

A tervet kettébontjuk, nagyobb részt a termék közvetlen elemzésére irányuló részre, valamint a termék gyártását végző, iparági elemzésekből kreált cégre vonatkozó számításokra. Így az önköltség és megtérülés egy manufakturális gyártási folyamatból indul ki, melyet tekinthetünk úgy is, mintha egy „start up” vállalkozás, innovatív újdonsága lenne az termék, és ilyen körülmények között készülne.

Azonban projekt célja, hogy a kifejlesztett termékek tömegtermelésbe kerülve, versenyképes piaci áron jelenjenek meg a piacon, már bejáratott saját vevőkörrel, gyártási tapasztalattal és megfelelő technológiával rendelkező cég termékportfolióját bővítve, kiegészítve.

A mérleg, eredménykimutatás és casflow tervben a termék technológiai, és potenciális piaci paraméterekkel bíró vállalkozások elegyéből indulunk ki. Az így kapott számokat módosítjuk a termékkel járó plusz költségekkel és bevételekkel.

Az elemzés az általános keretrendszer bemutatásával kezdődik, mely nélkülözhetetlen ahhoz, hogy a pénzügyi tervet a későbbiekben bármely vállalkozó, vállalat könnyedén integrálni tudja saját stratégiai-, vagy éppen operatív döntéshozatali folyamatába. Másrészt annak érthetőségét elősegíti, és a választott elemzési formák indokoltságát is megmagyarázza.

A terv termékre vonatkozó részének felépítése szorosan illeszkedik a gyártástechnológiai háttér számításokhoz és anyagokhoz, valamint a prototípus gyártás során tett megállapításokhoz, észrevételekhez.

Az összegző megállapítások mintegy keretbe foglalják a teljes anyagot.

A feltételezett vállalat számaival feltöltött, és a megtérülési, valamint önköltségi számításokkal finomhangolt pénzügyi adatokból képezett mérleg, eredménykimutatás, cashflow mellett az azokhoz kapcsolódó konkrét megállapításokat, kritériumokat is bemutatjuk.

Az termékelemzések során külön kitérünk a személyi költségekre, azok kiindulási állapotára, illetve várható változására. A termék előállítás, menedzselése által igényelt humán erőforrás szükségletre. Itt alapvetően három verziót visz végig az elemzés, melynek célja a döntéselőkészítés támogatása, valamint a későbbi kontrolling feladatok kapcsán esetleges korrekciók várható hatásainak előrejelzése.



Az anyag és egyéb költségeknél a kezdetben esetlegesen felmerülő problémák (selejt, hulladék) is részét képezik a termékkalkulációknak.

Az elemzés a háttérszámításokra vonatkozó részletes táblázatokat is tartalmazza.

2. Zusammenfassung des Leiters zum Finanzprojekt

Wir analysieren detailliert in unserem Finanzplan die Herstellungs- und Verwertungskosten des Produktes, die Einnahmen die im Verfolg dessen entstehen und das Verhältnis von den beiden zueinander.

Wir trennen den Plan auf zwei Teilen: der größte Teil bezieht sich auf die direkte Analyse von dem Produkt. Der andere Teil beinhaltet aus der gewerblichen Analyse kreierte Kalkulationen, die sich auf die Firma beziehen, und die Produktherstellung durchführen. Somit gehen die Selbstkosten und der Umschlag aus einem manufakturartigen Produktionsprozess aus. Dieser kann auch so betrachtet werden, als wäre das Produkt eine innovative Neuigkeit von einem Start-Up Unternehmen, und die Produktion läufe unter derartigen Umständen.

Aber der Ziel von dem Projekt ist, dass die entwickelte Produkte, in die Massenproduktion kommend, mit einem konkurrenzfähigen Preis auf dem Markt erscheinen. So erweitern und ergänzen sie das Produktportfolio der Firma, welche Produktionserfahrung und entsprechende Technologie, bzw. einen eigenen, fixen Kundenkreis besitzt.

Wir sind bei dem Bilanz, Gewinn- und Verlustausweis weiterhin beim Cashflow-Plan aus dem Gemisch der Unternehmen ausgegangen, die die technologischen Kriterien des Produktes und die potentiellen Marktparameter erfüllen. Die sich daraus ergebende Zahlen ändern wir mit den Einnahmen und Mehrkosten die zum Produkt gehören.

Die Analyse fängt mit der Darstellung des allgemeinen Rahmensystems an. Das ist unentbehrlich dazu, dass der/die jeweilige Unternehmen/Firma, den Finanzplan später in seinen/ihren eigenen strategischen- oder operativen Entscheidungsprozess leicht integrieren kann. Andererseits fördert sie die Verständlichkeit von dem, und erklärt die Begründetheit der gewählten Interpretationsformen.

Der Aufbau von dem Plan, der sich auf das Produkt bezieht, passt sich eng den Hintergrundkalkulationen und Materialien der Produktionstechnologie, bzw. den Feststellungen und Anmerkungen in Verfolg der Produktion des Prototypes an.



Die zusammenfassende Feststellungen geben das gesamten Material einen Rahmen.

Neben dem Gewinn- und Verlustausweis, Cashflow und Bilanz, welcher mit den Zahlen der hypothetischen Firma ausgefüllt ist, und mit den Umschlags-, und Selbstkosten-Kalkulationen abgestimmten finanziellen Daten herausgebildet wurde, zeigen wir auch die dazugehörige konkrete Feststellungen und Kriterien.

Bei der Produktanalyse breiten wir uns separat über den Personalaufwand, über dessen Ausgangszustand, bzw. über die zu erwartende Veränderung von diesem aus. Weiterhin breiten wir uns über den Personalbedarf, der bei der Herstellung und Durchführung des Produktes benötigt wird, aus. Die Analyse führt im Grunde genommen drei Variationen bis zum Ende. Der Ziel dabei ist die Unterstützung der Entscheidungsvorbereitung, bzw. mit den späteren Kontrollingaufgaben verbundene Prognose, beziehend auf die eventuelle Besserung der zu erwartenden Einwirkungen.

Die Produkt-Kalkulationen beinhalten bei den Material- und sonstigen Ausgaben auch die Kosten von dem am Anfang gegebenenfalls auftauchenden Problemen (Ausschuss, Abfall).

Die Analyse umfasst auch die detaillierte Tabellen bezüglich den Hintergrundkalkulationen.



3. Bevezetés

A pénzügyi terv alapesetben adott vállalkozás stratégiájából levezetésre kerülő üzleti terv része, így első lépésként a stratégiával kapcsolatosan szükséges alapfeltevéseket tennünk.

Tekintve, hogy a gyártandó termék fejlesztési folyamata komoly kutatással indult, melynek során napjaink meghatározó társadalmi, gazdasági trendjei mellett a fogyasztók, gyártók jövőbeni várakozásai is figyelembevételre kerültek, így elvárható, hogy a legmodernebb megközelítést alkalmazzuk a vállalati stratégia kapcsán.

1.1 Vállalati stratégia

Modern, innovatív terméket olyan vállalkozás tud eredményesen piacra vinni, értékesíteni, melynek stratégiai szemléletében is kellően friss nézetek érvényesülnek.

A rendszerszemléletű megközelítés egy vállalatot társadalmi beágyazottságán keresztül definiál. Ez esetben a profitmaximalizálás, mint a klasszikus iskolákban megfogalmazott vállalati cél, csupán egy tényező azok közül, melyek a vállalat működését meghatározzák, hiszen figyelembe veszik az üzleti kapcsolatokat és a társadalmi célokat is. Ezzel a társadalmi meghatározottsággal csökkennek tehát a profitmaximalizálás kellemetlen mellékhatásai, mint például a környezetszennyezés, a termékek élettartamának mesterséges rövidítése, az agresszív hirdetési kampányok, az értékesítés utáni szolgáltatások elhanyagolása. Nem is tudna a cég maximalizálni, hiszen a modern fogyasztói-, üzleti kultúra korlátozza a gazdasági racionalitást. Egy innovatív, sikerorientált vállalat nem hagyhatja figyelmen kívül a fogyasztói igényeket és környezeti hatásokat, amelyek meghatározzák a hosszú távú eredményességet. A profit mellé más, társadalmi szempontból is fontos célokat kell rendelni, bevezetve ezzel a vállalati és társadalmi „közös értéket”. Minthogy maga a termék is közös, határon átnyúló összefogás, fejlesztés eredményeként jött létre, így a vállalati stratégiát illetően is ezt a párhuzamot visszük tovább.

A 2008-as gazdasági válság eredményeként számos vállalatnál arra a következtetésre jutottak, hogy amennyiben a kapitalizmus csak individualizmusból áll, óhatatlanul össze fog omlani. Az emberek társadalmi térben élnek ahol, bár természetesen szükség van egyéni kezdeményezésekre, de a társadalmi elkötelezettségbe való beágyazottságra is. A valódi jólét



egyesíti a gazdasági fejlődést a társadalmi nagylelkűséggel. Leegyszerűsítve ez annyit tesz, hogy a vállalkozás, átlépve az opportunizmus korlátját, önkorlátozó magatartást is képes folytatni, melyben a tudás létrehozása és megosztása a kulcstényező. Az InnoWood projekt véleményünk szerint nem csak a termékinnovációban, hanem az alkalmazott üzleti modellben szereplő vállalkozás kapcsán is előremutató szemléletet kell, hogy képviseljen. A fenti kritériumok alapján tipizált vállalat, javuló, a környezeti kihívásokra gyorsan reagáló működéssel bír. Felelős gazdálkodás jellemzi, és az erőforrások gazdaságos felhasználására törekszik. Felkészül a várható kockázatokra, és törekszik reális képet nyerni lehetőségeiről is, hogy erősségeire építve, azokat saját javára fordítsa.

Ezek az információk a pénzügyi tervnél nagyobb tervezési egység az üzleti terv részét képezik.

4. Üzleti terv

Az üzleti terv tovább bontja a stratégiában megfogalmazott célokat. A célok megvalósítási lehetőségei kerülnek számbavételre, melyhez elemzéseket, kalkulációkat kell elvégezni, amik szintén a terv részét képezik. Az üzleti terv alapvető funkciója az, hogy a jelenlegi és a jövőbeni feltételezések számbavételével az életképesnek minősített üzleti elképzelést cselekvési programmá fejlessze.

Az üzleti terv része a döntéselőkészítési folyamatnak, hiszen olyan kérdésekre ad válasz, mint hogy érdemes-e belekezdeni adott fejlesztésbe, vagy a termék gyártásába. Esetünkben ez utóbbi, ami igazán hangsúlyos. Minthogy nem csupán egy évet vizsgálunk, így előre tekintő elemzésünk további támpontot nyújt a termék életképességének megítéléséhez. A folyamat azonban ezzel nem érhet véget, hiszen a gyártás, értékesítés beindulása után a terv összehasonlítása a tényleges adatokkal legalább ilyen fontos kontrolling feladat.

Az üzleti terv egyéb nem elhanyagolható funkciója, hogy az esetlegesen felmerülő külső forrásszerzés alapjául is szolgálhat.

Az üzleti terv alapinformációk, azonosító adatok mellett, tartalmazza a legfontosabb megállapításokat, rövid ágazati kitekintést, iparágelemzést, úgy, mint a trendek, kilátások bemutatását, a versenytársak elemzését, pozicionálást és piacszegmentálást.

A vállalkozás konkrét leírásából jelen esetben eltekintünk, minthogy nem ismert még, hogy mely vállalkozás(ok) fogják majd gyártani a terméket, termékeket. A pénzügyi tervben döntően



kifejezetten adott termék gyártásához, értékesítéséhez kapcsolódó adatokkal számolunk, a teljes vállalatra vonatkozóan pedig iparági átlagokat veszünk figyelembe. Ezen iparági átlagokat meghatározása a pénzügyi terv előzetes adatgyűjtési fázisában nyert primer- illetve szekunder információkból számoljuk. A pénzügyi tervhez szorosan kapcsolódik a tevékenységi terv (termelési folyamat; a telephely, iroda, üzlet; gépek és berendezések) és szervezeti terv (tulajdonforma, tulajdonostársak; munka és felelősség-megosztás) ezekre vonatkozóan is általános feltételezésekkel éltünk.

A szintén, az üzleti terv részét képező marketing terv (helyzetelemzés, célok, marketingstratégia és akcióprogramok, ellenőrzés) és kockázatbecslés (gyenge pontok értékelése, felkészülés váratlan eseményekre) nem képezi jelen dokumentum részét. Javasoljuk azok külön elkészítését, majd összevetését a pénzügyi tervvel.

A stratégia és az üzleti terv rövid, általános ismertetése, és az azoknál alkalmazott feltevések, valamint ezek alapján megfogalmazott következtetések adják meg a keretét, a dokumentum további fejezeteiben részletezésre kerülő pénzügyi tervnek.

5. Pénzügyi terv

3.1 Alkalmazott alapfogalmak

A terv értelmezhetőségéhez elengedhetetlen a fogalmak, illetve a struktúra tisztázása, bemutatása. Az alapfogalmak mellett a későbbiekben elkészítendő kimutatások, elemzések sajátosságai, lehetőségei nagymértékben függenek a választott cégformától, illetve annak gazdasági jellemzőitől is. Mi az egyszerűsített éves beszámoló kritériumainak megfelelő cégre készítjük el elemzésünk. Ehhez az alábbiaknak kell megfelelni:

- kettős könyvvitelt vezet a vállalat;
- két egymást követő üzleti évben a mérleg fordulónapján a következő három mutatóérték közül bármelyik kettő nem haladja meg az alábbi határértéket:
 - a mérlegfőösszeg az 500 millió forintot;
 - az éves nettó árbevétel az 1000 millió forintot;
 - az üzleti évben átlagosan foglalkoztatottak száma az 50 főt.

Általános pénzügyi tervünk kilenc alfejezetre bontott, ezek:



1. Költségek és ráfordítások terve
2. Források és felhasználások terve
3. Beruházási terv
4. Likviditási terv
5. Eredménykimutatás
6. Cash-flow
7. Mérleg
8. Eredményterv
9. Elemzések

Mint ahogy a termékre és vállalatra vonatkozó pénzügyi elemzés külön adatokon alapszik, így a kifejezetten cégre vonatkozó elemzéseket a termékhez kapcsolódóktól külön mutatjuk be, az iparági elemzésekből igyekszünk olyan szűrt átlagokkal számolni, mely adott termékhez hasonló termék körrel, valamint technológiával bíró cégek adataiból eredeztethető.

3.1.1 Költségek és ráfordítások terve

A pénzügyi tervezés egyik legfontosabb része a költségek megtervezése. A költségek és ráfordítások megtervezésénél sorra vesszük a kiadásokat: milyen anyag- és bérköltséggel kell számolni, mennyi a rezszi. De számolni kell itt még az értékcsökkenéssel is.

A költségek széles körét célszerű tovább részletezni. A működés során a gyártás, értékesítés és a tervteljesítés ellenőrzése elengedhetetlen. Minél részletesebb adatok állnak rendelkezésre, annál hatékonyabban valósulhat meg a beavatkozás, hiszen akár a tervektől való elmaradás, akár a túlteljesítés magyarázatot kíván. Előbbi esetben nem kérdés ennek szükségessége, utóbbinál pedig, amennyiben sikerül detektálni az eltérés okát, úgy annak fényében a további működés újra optimalizálható.

A termékre vonatkozó gyártástechnológiai leírás képezi a költségszámítás egyik legfontosabb inputját. Ennek segítségével meghatározható azon gépek, berendezések köre, melyek a termék előállításához szükségesek. Az további dönti szituációkat, elágazási pontokat eredményez a pénzügyi tervben, hogy ezen gépeket a vállalkozás megvásárolja, vagy csak béreli, esetleg az ilyen gépekkel, berendezésekkel rendelkező vállalkozás számára kiadja bér munkába, az érintett munkafázist. Amennyiben a vásárlás mellett dönt – esetünkben az egyik verzióban pontosan



ilyen helyzetre alkalmazható tervet állítunk össze – úgy át kell tekinteni a szóba jöhető forrásokat, azok mértékét. Számolni kell az eredményességre negatív hatást gyakorló értékcsökkenéssel. Ha már értékcsökkenés, akkor rögzíteni kell a számviteli politikában a leírás módját, mértékét. Az eszközök karbantartása is megjelenik költségelemként, valamint a gyártáshoz használt, a gyártóeszközök működtetéséhez szükséges segédanyagok (pl.: kenőanyagok). Az eszközök bérlése további elágazásokat teremt a pénzügyi modellezésben. Míg a képzeletbeli egyenes egyik végén a teljes géppark a vállalkozás tulajdonát képezi, addig az ellentétes szélső állapot, amikor minden munkafázist bér munkában végeztet, és maximum az összeszerelést végzi a terméket értékesítő cég. Ez utóbbi feltételrendszert is vizsgáljuk pénzügyi tervünkben. A közbülső lehetőségekre, pedig iparági átlagokat kutatunk fel, és azok képezik majd a kalkulációnk alapját.

A költségeket alapvetően három alkategóriába szokás csoportosítani:

- közvetlen költségek;
- felosztott központi irányítás költségei;
- felosztott értékesítési költségek;
- ÉCS;

A felosztott költségek egy viszonylag szűk termékportfólióval és alacsony darabszámmal dolgozó üzem esetében jelentősen torzíthatják egy-egy termék bekerülési értékét. Az új termék pénzügyi tervezése során törekszünk ezen költségelemek torzító hatását kiküszöbölni, ugyanakkor hiba lenne figyelmen kívül hagyni ezen tényezőket. Az előállítás közvetlen önköltségszámításának két alapesete közül, mi maximalizált közvetlen önköltség elve mentén törekszünk, hogy lehetőleg minden felmerült költséget a termékhez kössünk, vagyis minden lehetséges költséget megosszunk. De mindezek mellett a minimalizált közvetlen önköltség számítását sem vethetjük el, hiszen vannak olyan kiadási elemek, amiket a vállalkozás évközben nem tud, termékhez, szolgáltatáshoz kötni. Ahogy korábban már említést tettünk róla anyagunkban, a teljesség érdekében három verziót mutatunk be, melyek közül az egyik, egy magas induló költségstruktúrával rendelkező céggel kalkulál, a második egy a már említett előzetes kutatásokból nyert iparági átlaggal, míg végül, a harmadik kifejezetten alacsony arányt



feltételez, azaz a megmunkálási fázisokat kiszervezi, a jelentős gépberuházási igénnyel szemben.

- felosztott központi irányítás költségei: menedzsment, szellemi állomány, irodaszer, általános karbantartási költségek, telephellyel kapcsolatos költségek, stb. A felosztott központi irányítási költségek a három lehetséges működési modell esetén értelemszerűen eltérőek lesznek. Az első verzióban, amikor is mindent a cég saját géppel, munkaerővel old meg, a központi irányítási költségek is jóval magasabbak lesznek, mint az iparági átlag, vagy amikor külső szolgáltatásként veszi igénybe a szükséges erőforrásokat. Az további elemzési kérdést vet fel, hogy a menedzsment költség mennyire indokolt, egy egytermékes pénzügyi tervben, illetve milyen mértékű arányosítás szükséges. Amennyiben az első verziót vizsgáljuk, lényegében egy induló, akár start up vállalkozási szerkezet, működési modell jellemzi a termék gyártóját. Ez esetben az induló évben a menedzsment költségek, akár jelentős mértékben a tervezett alatt maradhatnak, hiszen ezeknél a vállalati struktúráknál a menedzsment, egyben tulajdonos is, akik elsősorban a cég építésben, a cég értékének növelésében érdekeltek, és csak másodlagos szempont a bér.

- felosztott értékesítési költségek: marketing költségek, igénybe vett külső szolgáltató költségei, kereskedőknek fizetendő díjak, jutalékok, stb. Az értékesítési költségek tervezésénél elsődleges cél a termék sikeres piaci bevezetése, így nem pénzügy-, hanem marketing vezérelt tervezés elveit követtük az értékesítési költségek kalkulációjánál. Így a termék előzetes önköltségkalkulációja nem tartalmazott egyik esetben sem felosztott költségeket. Ezt követően került megállapításra egy tervezett piaci ár, melyhez csak iránymutatásként szolgált a leegyszerűsített önköltség, az árat inkább a megcélzott fogyasztói kör, piaci szegmens karakterisztikája alakította. Ahhoz, hogy ezen a piacon sikerrel megjelenhessen a termék, sorra kellett venni a kritériumokat, szükséges aktivitásokat, és működési modelleket, valamint ezek költségvonzatát. Miután ez meghatározásra került, akár részben, akár egészben a termék felosztott értékesítési költségének alapját képezi majd.

Joggal merülhet fel a kérdés, hogy mi indokolhatja a részbeni ráterhelést. Abban az esetben, amikor a cég saját értékesítőt foglalkoztatásával számol, mégis felmerülhet, hogy a cégvezetőnek, tulajdonosnak van-e ilyen kompetenciája, vagy már rendelkezik a vállalat értékesítővel, illetve külső szolgáltató bevonása esetén a szolgáltatói díj teljes egészében, csak



a terméket terheli-e vagy eloszlik más termékek között. Ez utóbbi a vázolt három verzió közül egyedül az induló, egytermékes vállalkozás esetében irreleváns.

- ÉCS;

Az értékcsökkenés jelentős mértékben az egytermékes, és saját géppel termelő cég esetében jelent, akár túlzott terhet a terméken. Önköltségét jelentős mértékben torzíthatja, és megfontolás tárgyát kell, hogy képezze, hogy a termelés felfutásával párhuzamosan valósulnak meg a nagyobb beruházások, a sorozatgyártáshoz szükséges gépek megvásárlása. A gyártási tervben vázolt három előállítási technológiai út, jól mutatja, hogy miként gazdálkodhat helyesen a vállalkozó pénzügyi erőforrásaival, és hogyan tarthatja alacsonyan a kisebb széria esetén is az előállítási költségeket.

A másik véglet a harmadik verzió, amikor is külső szolgáltatótól vesz igényben szinten mindent a cég, mindamelllett, hogy az első verzióhoz hasonlóan egytermékes vállalatról beszélhetünk továbbra is. Ebben az esetben számolhatunk a legkevesebb amortizációs költséggel, ám mivel egyetlen termékre rakódik nem elképzelhetetlen, hogy a kettős változat arányosított értékcsökkenése lesz a végső megvalósítás során a legkedvezőbb a termék önköltségére nézve.

A számunkra sokkal lényegesebb közvetlen költség az alábbi összetevőkből épül fel:

- közvetlen anyag költség;
- közvetlen bérköltség;
- közvetlen bér járulékai;
- gyártási külön költség;
- egyéb közvetlen költség;

Szükségesnek látjuk bemutatni, végig haladva az egyes költségelemeken, hogy azok értékeit milyen háttérszámítások eredőjeként kapjuk meg. Ez a pénzügyi terv elemezhetőségét, módosíthatóságát, és a döntéshozatalat segíti.

Elsőként a közvetlen anyagköltség számításának inputjait részletezzük, ezek a következők:

- felhasznált nyers- és alapanyagok;
- fűtőanyag és energia (technikai energia), ha mérhető;



- vásárolt félkész termékek és alkatrészek;
- továbbfelhasznált saját termelésű félkész termékek;

E négy elem alapvetően határozza meg az anyagköltséget, felhasznált mennyiségükre vetített forintosított „egységárunk” szorzata adja meg a termékre jutó anyagköltséget. Van azonban még két olyan anyagköltség, melyből minél többet veszünk igénybe egy termék előállításánál, annak előállítási költsége mégis csökkenni fog.

A hulladék és melléktermék értéke csökkenti az anyagköltséget. Hulladéknak nevezzük azt, az anyagmennyiséget, amely a gyártás-előkészítés által utalványozott és kiadott anyagok kiszabása, méretre vágása, megmunkálása közben keletkezik. A melléktermék, olyan anyag, amely a gyártási folyamatban keletkezik és hasznos tulajdonságokkal rendelkezve felhasználhatóvá válik. A hulladékot és a mellékterméket piaci áron, vagy a használati értéknek megfelelő áron szerepeltetjük a kalkulációban, arányaiban csökkenő mértékben, maradványokként azonosítottaknál, hogy a gyártás során javuló hatékonysággal számolunk.

A kalkulációkban az anyagköltség összege mellett a nyers- és alapanyagok felhasználásának bruttó és nettó mennyiségei közötti eltérés, a gyártás során keletkező hulladék mennyiségéből fakad.

Az anyagköltséget követő költség sor a közvetlen bérköltség. A bérköltség jóval több elemből tevődhet össze, mint az anyagköltség. Egy fizikai dolgozó bére a következő bérkategóriákat tartalmazhatja.

- Alapbér, törzsbér, melynek megállapítása alapulhat időhöz rögzítetten, vagy a munkateljesítmény alapján. Az előbbi értelemszerűen az időbér, melynél a munkavállaló által a munkahelyen töltött időt a mennyiségi egység. Utóbbi pedig a teljesítménybér, itt adott időtartamhoz kötött teljesítménynorma, illetve annak százalékban kifejezett része képezi a bérszámítási alapot. Az alapbéren túl további a termék előállítási költségét terhelő bérelemekkel is számolhatunk, mint bérpótlék, kiegészítő fizetés, egyéb bér, prémium, jutalom.
- Bérpótlék, a törzsbérhez járuló, a munkavégzés különleges feltételeit, valamint az általánostól eltérő munkaidő-beosztás ellentételezésére szolgáló bérösszeg. (pl.: műszakpótlék, beosztás, vagy képzés alapján fizetett pótlék, stb.)



- Kiegészítő fizetés, a le nem dolgozott munkaidőre, a munkaviszonyra vonatkozó törvényi szabályozás, illetve más szabály alapján járó munkabér (pl.: szabadság, tanulmányi munkaidő kedvezmény, munkaszüneti napok, sztrájk).
- Egyéb bér, az állományba nem tartozók keresetként elszámolandó kifizetések (pl.: alkalmi munkavállaló).
- Prémium, mely az előre megállapított feladatok teljesítése esetén, a munkavállaló részére az alaphéren felül fizetett összeg.
- Jutalom, az elvégzett munka utólagos értékelése alapján a munkavállaló részére fizetett összeg (pl.: a 13. havi fizetés).

A bér mellett azok járulékai is számítási alapot jelentenek, a közvetlen bérek járulékai:

- Személyi jövedelemadó (15%);
 - Nyugdíjjárulék (10%)
 - Természetbeni egészségbiztosítási járulék (4%)
 - Pénzbeni egészségbiztosítási járulék (3%)
 - Munkaerőpiaci egészségbiztosítási járulék (1,5%)
 - Szociális hozzájárulási adó (19%)
 - Szakképzési hozzájárulás (1,5%)
- Gyártási külön költség, különösen egy új termék beindításánál, vagy termékmódosításnál, technológiaváltásnál egyértelműen megjelenik. A gyártási külön költségbe olyan, a termékre vetített kiadások tartoznak, mint:
- helyszíni szerelésével, beépítéssel kapcsolatban felmerült költségek;
 - speciális készülékek, szerszámok;
 - minták;
 - különleges gyártóeszközök;
 - találmányi, szabadalmi, újítási díjak;
 - licence díjak;
 - szakértői díjak;



- Egyéb közvetlen költségeknél jelen pénzügyi tervben azok a termelőberendezések működtetésének és üzemeltetésének költségei szerepelnek, amelyeken azok adott termékegységre jutó értéke megfelelő jellemzők segítségével megállapítható:
- termelőberendezések energiaköltségei, közvetlen anyagköltségként el nem számolt üzemanyag, gáz, víz stb.,
- a gépkezelők és gépkiszolgálók közvetlen munkabéreként el nem számolt munkabére;
- a termelőberendezések üzemeltetésével kapcsolatos segédanyagok és fogyóeszközök értéke;
- a termelő berendezések fenntartásának költségei;

A közvetlen költségnek nem része azoknak a tárgyi eszközöknek a működtetési és fenntartási költségei, amelyek az üzem egészét szolgálják, és így azok költségei nincsenek okozati kapcsolatban a termék mennyiségével.

3.1.2 Források és felhasználások terve

A jövőbeni mérleg megtervezésének másik fele: a forrás oldal tervezése. Ez azt mutatja meg, hogy miből gazdálkodhat adott vállalkozás, vagyis mennyi pénze van – vagy inkább lesz. A saját tőkén és a bevételeken kívül itt mutatható be, hogy a szállítóknak mennyit kell kifizetni, hogyan alakulnak a kötelezettségek. De itt kell bemutatni azt is, hogy milyen kölcsönöket vesz fel a vállalat, legyenek azok rövid, éven belüli futamidejűek vagy hosszú távúak. Tartalmazza a rövid és hosszú – éven túli – lejáratú hitelek és kölcsönök állományát is.

Ezzel el is érkeztünk a másik nagy forráscsoporthoz, a kötelezettségekhez. Míg a saját tőkét a vállalkozás tulajdonosai, befektetői adják, és időkorlátozás nélkül áll a vállalkozás rendelkezésére, addig a kötelezettségek idegen tőkét jelentenek. Ezeket rövidebb vagy hosszabb időn belül vissza kell fizetni (pl.: bankhitelek, felvett kölcsönök stb.) Csoportjai:

- rövid lejáratú kötelezettségek (1 éven belül jelent fizetési kötelezettséget);
- hosszú lejáratú kötelezettségek (lejáratára 1 évnél hosszabb);

3.1.3 Beruházási terv



Tartalmazza a termék gyártásának beindításához, működtetéséhez vagy fejlesztéséhez kapcsolódó berendezések és gépek felsorolását, árát. Beszerzési idejüknek, egységesen 2019. január 1-t határozzuk meg, ezen felül a terv tartalmazza a gépek finanszírozási hátterét, valamint használati idejét. A beruházási tervből vezethető le az eszközgazdálkodás terv, mely a tárgyeszközök mérleg soron feltüntetett nettó értékek meghatározásában nyújt segítséget. Elemzésünkben es soron kizárólag a termék gyártásához szükséges eszközökkel számolunk, mint új beszerzéssel, így amortizációját is ennek megfelelően kalkuláljuk.

A gyártáshoz szükséges gépek és berendezések gyártási terv szerint:

CNC: 23.100.000 Ft

Asztali körfűrész: 5.800.000 Ft

Vastagoló gyalu: 3.200.000 Ft

Kontaktcsiszoló: 3.100.000 Ft

Egyengető gyalu: 2.400.000 Ft

Kézi felsőmaró: 110.000 Ft

Rezgőcsiszoló: 60.000 Ft

Dekopírfűrész: 60.000 Ft

Ezen berendezések beszerzése, illetve rendelkezésre állása szükséges, a termék előállításához.

3.1.4 Likviditási terv

Azt mutatja meg, hogy egy időszakon belül hogyan áll a cég folyószámlája, vagyis mennyi bevétel folyik be, és mennyi a kiadása. A likviditási terv azért több, mint a cash flow előrejelzése, mert ezenkívül a finanszírozás alapelveit is le kell írni, vagyis azt, hogy miként fedezzük a hiányt, és hogyan kezeljük a többletet. Jelen pénzügyi tervben a cash-flow számítást végezzük el. Likviditási terv nem készül.



LIKVIDITÁSI TERV SZERKEZETE

- +Pénzbevétel értékesítésből
- Termelésipénzkiadás (nyersanyag, kék galléros munkabér)
- Termelés pénzárama**
- Fixköltségek
- Üzemi pénzáram**
- Kamatok, adók
- ±Induktív hitelkamatbevétel/kiadás
- Rendelkezésre álló pénzáram**
- (+)Beruházási pénzáram
- ±Finanszírozási pénzáram (hitelfelvétel/törlesztés)
- Teljes pénzáram**
- Igényelt pénzkészlet
- Hitelfelvétel/Betételhelyezés

3.1.5 Eredményterv

Lényegében a pénzügyi terv legfontosabb részének tekinthető, hiszen az eredmény határozza meg a vállalkozás, termék sikerességét. Erre épül minden, segítségével azt tervezzük meg (a várható költségek és a bevételek megbecslésének eredményeként), hogy mekkora profit érhető el. Az eredményterv összeállításával, a gazdálkodás várt jövedelmének meghatározása a cél. Felépítése a számviteli beszámoló számára választott eredménykimutatás sémáját követni, azonban időben tagolva (negyedéves vagy havi bontásban).

Az eredményterv legfontosabb inputja a várható értékesítés volumene. Ugyanazon időszak értékesítése meghatározható:

- közvetlen költség szinten, mivel a saját termelésű készleteket a számviteli előírások szerint közvetlen önköltségen [V.ö.: a számvitelről szóló 2000. évi C. törvény 61. § (2) pontja] kell nyilvántartani, emiatt a mérlegtervnel az értékesítés közvetlen költségére lesz szükség.
- nettó eladási áron, a nettó árbevételt kalkulálásához.
- ÁFÁ-val növelt („bruttó”) eladási áron. A likviditási terv összeállításánál a teljes pénzforgalmat számoljuk, ezért az ÁFÁ-t is figyelembe kell vennünk.



- egyéb bevételek és kiadások soron a pénzügyi tervezésnél az előzetesen kapott átlagtól nem térünk el, annak mértékét nem módosítjuk a 2020, 2021-es évben.

Az eredményterv kalkulációjánál a termék gyártására alkalmas eszközparkkal, egy hasonló termékkörrel rendelkező cégek adataiból képzett számokból indultunk ki, kiszűrve az jelentős gépberuházás igény, valamint ehhez kapcsolódó hitelteher torzító hatását. Törekedve a legköltséghatékonyabb gyártásra, a technológiai megoldások közül a legoptimálisabb költségszerkezetűt vettük alapul, míg a vállalati működési modellek közül a „2”-es verziót, mely valós iparági átlagokkal számol.

Eredményterv:

Sematikus eredményterv:

	2 019	2 020	2 021
Értékesítés árbevétele	61 431	63 274	65 172
Értékesített termékek költsége	54 294	55 923	57 601
Nyitókészlet jan. 1-jén	2 760	2 843	2 929
(-) Zárókészlet dec. 31-én	2 843	2 929	3 016
Bruttó haszonrés	30%	30%	30%
Működési költségek	4 943	4 290	3 735
Üzleti tevékenység eredménye	2 194	3 060	3 836

3.1.6 Eredménykimutatás

Az eredménykimutatásból kiderül, hogy nyereséget vagy veszteséget termel-e egy adott termék. Célja, hogy felmérhető legyen adott időszakra, jellemzően egy évre vonatkozó teljesítmény. Tartalmazza az éves bevételeket és a kiadásokat – de nem azonos a mérleggel



(például nincsenek benne például a készletek). Benne vannak a pénzügyi eredmények és a pénzügyi veszteségek is. Eredménykimutatásunkban pénzügyi bevételt nem számolunk el, hiszen a működéshez szükséges likvid forrásra a jelenlegi és várható kamatkörnyezetben látra szólóan nem számolhatunk kamattal. A forint árfolyamában tapasztalható megnövekedett volatilitás eredményeként azzal a feltételezéssel élünk, hogy a devizaátváltásokon elért illetve elszenvedett árfolyamnyereségek illetve veszteségek kiegyenlítik egymást, így azokat külön sem a pénzügyi bevételek, sem a ráfordítások soron nem tüntetjük fel. Másrészt pedig nem ismerjük a terméket valóban gyártani kívánó vállalkozás piacait sem, így árfolyamnyereség és veszteség nem feltétlenül áll fenn.

Mindezen nehézségek kiküszöbölésére, ahhoz, hogy a valósághoz lehető legközelebb álló pénzügyi terv készüljön, itt is iparági átlagokból kiinduló számításokat végzünk, az alábbi feltételek mellett.

- Az Értékesítés nettó árbevétele a kiegyensúlyozott működés miatt a 3%-os költségnövekedés beépítésének megfelelő mértékkel nő, további áremelést nem tervezünk.
- A cég raktárra nem gyárt, ezt úgy értékeljük, hogy amennyit előállít, azt értékesíti is, ezért Aktivált saját teljesítmények értékével nem számolunk.
- A közvetlen bérrel jelen esetben nem számolunk, mert a meglévő munkaerővel megvalósítható a projekt.
- Az Egyéb bevételek és Egyéb ráfordítások változásával nem számolunk, mivel a működés körülményei nem változnak számottevően.
- Az anyagi jellegű ráfordítások a 3%-os inflációs hatásnak és az új termék gyártásának (változó és fix költségek megjelenése és azok évi 3%-os növekedése) megfelelően növekednek.
- A Pénzügyi műveletek bevételei és ráfordításai szintén nem változnak a működési körülmények változatlansága miatt, a beszerzések nem hitelből történnek, új hitel felvétele nem történik.
- 2019-ben indul a termék gyártása és értékesítése, ez évtől látható a bevétel, eredmény és pénzeszköz növekedés.

Értékcsökkenésre vonatkozóan az alábbi megállapításokkal élünk:

- Az Értékcsökkenés összege számottevően nem változik, mivel eszközbeszerzés, aktiválás nincs, évente 15%-os amortizációt érvényesítünk.



Míg a termékkalkulációnál a három verzió összehasonlíthatóságának biztosítása érdekében, egységesen:

Az eszközöknél 5 éves amortizációs időszakkal számolunk, lineáris módszerrel így az éves értékcsökkenés következő képpen alakul:

1. lehetőség: $37.600.000 \text{ Ft} / 5 = 7.520.000 \text{ Ft}$

Az egymillió forintnál kisebb értékű gépek, berendezések értékére összesen 330.000 Ft, amortizációjuk szintén 5 év, és lineáris. Értékcsökkenés összege: $330.000 \text{ Ft} / 5 = 66.000 \text{ Ft}$

Itt nem számolunk hiteligénnyel.

Egy, a bérelt épületben elhelyezkedő iroda képezi a kalkuláció részét, melynek bútorzata 360.000 Ft, amortizációja 3 év, lineáris módszerrel. Értékcsökkenés összege: $360.000 / 3 = 120.000 \text{ Ft}$

Itt sem számolunk hiteligénnyel.

Az évenként elszámolandó értékcsökkenés összegének évek közötti felosztásánál figyelembe lehet venni az adott eszköz használatával elért bevételt terhelő egyéb, az eszköz beszerzésével összefüggő, de bekerülési értéknek nem minősülő ráfordításokat, mint az üzembe helyezés utáni kamatot, az eszköz folyamatos használatával kapcsolatos karbantartási költségeket. Amennyiben beruházás valósul meg, melynek részbeni, vagy teljes összege hitelből kerül finanszírozásra, ez esetben, a tőketörlesztés nem jelenik meg költségként az eredménykimutatásban, addig a hitel kamatai a pénzügyi műveletek ráfordítás soron kimutatásra kerülnek. A tőketörlesztés „fedezetét” az elszámolt amortizáció képezi.

Az iparági átlagokat a termék gyártásából adódó jövőbeni változásokkal módosítva az eredménykimutatás a következő képpen alakul:



Eredménykimutatás (összktg) (eFt)			
	2019	2020	2021
I. Értékesítés nettó árbevétele	61 431	63 274	65 172
II. Aktivált saját teljesítmények értéke	0	0	0
III. Egyéb bevételek	3 437	3 437	3 437
IV. Anyagjellegű ráfordítások	37 170	38 285	39 434
V. Személyi jellegű ráfordítások	17 124	17 638	18 167
VI. Értékcsökkenési leírás	4 351	3 698	3 143
VII. Egyéb ráfordítások	592	592	592
A. ÜZEMI TEVÉKENYSÉG EREDMÉNYE	5 631	6 497	7 273
VIII. Pénzügyi műveletek bevételei	20	20	20
IX. Pénzügyi műveletek ráfordításai	292	233	187
B. PÉNZÜGYI MŰVELETEK EREDMÉNYE	-272	-213	-167
C. ADÓZÁS ELŐTTI EREDMÉNY	5 359	6 284	7 106
X. Adófizetési kötelezettség	161	189	213
D. ADÓZOTT EREDMÉNY	5 198	6 095	6 893

3.1.7 Cash-flow

Más néven a pénzáramlás mérlege. Megmutatja a vállalkozás pénzállományának változását egy adott időszakban. Nem eredménykimutatás, vagyis nem azt nézi, hogy nyereséges vagy veszteséges valami. A pénzáramlás mérlege azt vizsgálja, hogy mennyi pénz van a számlán – vagy a pénztárban –, vagyis mennyire fizetőképes a vállalat, mely a folyamatos gyártás, értékesítés, tehát a piaci jelenlét szempontjából kiemelten nagy jelentőséggel bír. A vállalkozás pénzforgalmának levezetéséhez az alábbi segédtablát használjuk.

- A cégnek más cégben nincs befektetése, ezért kapott osztalékkal nem számolunk.
- Elszámolt értékvesztés és visszairás egyik évben sincs.
- Az Egyéb rövid lejáratú kötelezettség változása nulla, mivel a Szállítói kötelezettségeknél beleszámoljuk.
- Befektetett eszköz beszerzéssel, értékesítéssel nem számolunk.
- Az Aktív és Passzív időbeli elhatárolások változatlanlansága miatt az nulla.



Cash Flow (eFt)	2019	2020	2021
I. Szokásos tevékenységből származó pénzeszköz-változás (1-13 sorok)	1 959	3 479	3 927
1. Adózás előtti eredmény \pm	5 359	6 284	7 106
2. Elszámolt amortizáció +	4 351	3 698	3 143
3. Elszámolt értékvesztés és visszairás \pm	0	0	0
4. Céltartalék képzés és felhasználás különbözete \pm	0	0	0
5. Befektetett eszközök értékesítésének eredménye +	0	0	0
6. Szállítói kötelezettség változása \pm	-2 171	-4 866	-4 617
7. Egyéb rövid lejáratú kötelezettség változása \pm	0	0	0
8. Passzív időbeli elhatárolások változása \pm	0	0	0
9. Vevőkövetelés változása \pm	-5 335	-1 363	-1 404
10. Forgóeszközök (vevőkövetelés és pénzeszköz nélkül) változása \pm	-83	-85	-88
11. Aktív időbeli elhatárolások változása \pm	0	0	0
12. Fizetett, fizetendő adó (nyereség után) -	-161	-189	-213
13. Fizetett, fizetendő osztalék, részesedés -	0	0	0
II. Befektetési tevékenységből származó pénzeszköz-változás (14-16 sorok)	0	0	0
14. Befektetett eszközök beszerzése -	0	0	0
15. Befektetett eszközök eladása +	0	0	0
16. Kapott osztalék, részesedés +	0	0	0
III. Pénzügyi műveletekből származó pénzeszköz-változás (17-27 sorok)	-880	-880	-880
17. Részvénykibocsátás, tőkebevonás bevétele +	0	0	0
18. Kötvény, hitelviszonyt megtestesítő értékpapír kibocsátásának bevétele +	0	0	0
19. Hitel és kölcsön felvétele +	0	0	0
20. Hosszú lejáratra nyújtott kölcsönök és elhelyezett bankbetétek törlesztése, megszüntetése, beváltása +	0	0	0
21. Véglegesen kapott pénzeszköz +	0	0	0
22. Részvénybevonás, tőke kivonás (tőkeleszállítás) -	0	0	0
23. Kötvény és hitelviszonyt megtestesítő értékpapír visszafizetése -	0	0	0
24. Hitel és kölcsön törlesztése, visszafizetése -	-880	-880	-880
25. Hosszú lejáratra nyújtott kölcsönök és elhelyezett bankbetétek -	0	0	0



26. Véglegesen átadott pénzeszköz -	0	0	0
27. Alapítókkal szembeni, illetve egyéb hosszú lejáratú kötelezettségek változása ±	0	0	0
IV. Pénzeszközök változása (I+II+III. sorok) ±	1 079	2 599	3 047

3.1.8 Mérleg

Megmutatja a vállalkozás vagyoni helyzetét. Formáját a számviteli törvény szabályozza, minden vállalkozásnak kötelező készítenie mérleget, amelyben az is szerepel, milyen értékű eszközökkel (pénzzel, bútorokkal, gépekkel) rendelkezik a vállalkozás, mennyi a tartozása, de kiderül belőle az is, mekkora volt a vállalkozás kiadása és bevétele. A mérleg két oldala – eszköz és forrás – megegyezik. A mérleg statikus, mivel mindig egy bizonyos időpontra vonatkozik – jellemzően az év végi helyzetet mutatja.

A mérleg összeállításához elengedhetetlen egy általános eszközlista, mely a következőket tartalmazza:

- készpénz tőke- és számlakövetelésének fedezésére;
- előre kifizetett egyéb készlet;
- telephely és épületek;
- gépek, berendezések;

A 3.1.3 pontban szereplő beruházási terv alapján, a következő gépek, berendezések állnak a vállalkozás tulajdonában:

CNC: 23.100.000 Ft

Asztali körfűrész: 5.800.000 Ft

Vastagoló gyalu: 3.200.000 Ft

Kontaktcsiszoló: 3.100.000 Ft

Egyengető gyalu: 2.400.000 Ft

Kézi felsőmaró: 110.000 Ft

Rezgőcsiszoló: 60.000 Ft

Dekopírfűrész: 60.000 Ft



Kisebbs értékű gépek, berendezések értékére vonatkozóan 330.000 Ft

Összesen gépek, berendezések:

- irodaszer, bútor;

Egy, a bérelt épület részét képező iroda képezi a kalkuláció részét, melynek bútorzata 360.000 Ft. Irodaszer állományát tekintve minimális, lényegében nem kimutatható.

- szállítóeszközök;

A vállalkozás nem rendelkezik saját szállítóeszközzel.

- árukészlet;

A vállalkozás a működés vonatkozásában felvázolt három verzió esetében eltérő készletgazdálkodást folytathat. A szükséges árukészletet befolyásolja az alapanyagbeszerzésben alkalmazott vállalati gyakorlat éppúgy, mint az értékesítés választott csatornáit, partnerei, illetve a velük kialakított együttműködési és finanszírozási keretek.

A pénzügyi tervben három évre tekintünk előre, a mérleg sorok nyitómérleggel indulnak. A nyitómérleg összeállításakor részben feltételezésekkel, részben konkrét adatokkal számolunk. El kell döntenünk, hogy – amennyiben szükséges - az egyes eszközök megszerzését hogyan biztosítjuk. Például az épület bérlemény, vagy saját, a felszerelés lízingelt, illetve a vállalkozás által vásárolt, a szállítást szállító cég, vagy saját gépjármű és munkavállaló végzi. Az egyes eszközök megszerzésénél szükséges-e hitel, és ha igen milyen fajtájú, mekkora összegű.

A nyitó mérleg minden fontos eszközt tartalmaz, amik a termék gyártásához, a teljes gyártási ciklus és értékesítés megvalósításához szükséges. A mérlegben minden eszköz teljes beszerzési áron szerepel. Amennyiben bármelyiknél kölcsönfelvétellel kalkulálunk, azt hitelként mutatjuk ki. A nagyobb értékű eszközöknél elemzésünkben többnyire hitelfelvételt feltételezünk, 50%-os külső, banki finanszírozással. Beruházással azonban nem számolunk, mivel a termelést szolgáló gépek üzembehelyezése megtörtént, így tárgyi eszközök soron már a mérleg részét képezik. Befektetett pénzügyi eszközökkel sem számolunk, így ez a sor is „0”-ás értékkel szerepel. Hasonlóan az osztalékfizetéshez.



Mérleg			
Eszközök (eFt)	2019	2020	2021
A. Befektetett eszközök	24 654	20 956	17 812
I. Immateriális javak	0	0	0
II. Tárgyi eszközök	24 654	20 956	17 812
III. Befektetett pénzügyi eszközök	0	0	0
B. Forgóeszközök	62 307	66 355	70 895
I. Készletek	2 843	2 929	3 016
II. Követelések	45 447	46 811	48 215
III. Értékpapírok	0	0	0
IV. Pénzeszközök	14 017	16 616	19 663
C. Aktív időbeli elhatárolások	99	99	99
ESZKÖZÖK ÖSSZESEN	87 060	87 410	88 806

Források (eFt)	2019	2020	2021
D. Saját tőke	59 719	65 814	72 707
I. Jegyzett tőke	3 000	3 000	3 000
II. Jegyzett, de még be nem fizetett tőke (-)	0	0	0
III. Tőketartalék	7 530	7 530	7 530
IV. Eredménytartalék	38 391	43 589	49 684
V. Lekötött tartalék	0	0	0
VI. Értékelési tartalék	5 600	5 600	5 600
VII. Adózott eredmény	5 198	6 095	6 893
E. Céltartalékok	0	0	0
F. Kötelezettségek	18 463	12 717	7 221
I. Hátrasorolt kötelezettségek	0	0	0
II. Hosszú lejáratú kötelezettségek	2 420	1 540	660
III. Rövid lejáratú kötelezettség	16 043	11 177	6 561
G. Passzív időbeli elhatárolások	8 878	8 878	8 878
FORRÁSOK ÖSSZESEN	87 060	87 410	88 806



A részben iparági átlagokon alapuló mérlegkalkuláció kapcsán a következő feltételezésekkel élünk.

- A vizsgált vállalkozások többségének immateriális javai, befektetett pénzügyi eszközei, értékpapírai nem voltak, ezekkel a későbbiekben sem számolunk.
- Az eddigi vállalkozói tevékenység tovább folyik, mely kiegészül az új termék gyártásával, ez növeli a költségeket és az árbevételt is.
- Külön tárgyi eszköz beruházásokkal a következő 3 évben (2019, 2020, 2021) nem számolunk.
- Az eszközök értékcsökkentését évi 15%-kal számoljuk.
- A készletszint folyamatosan fenntartott és megfelelő, az érték a 3%-os középtávú inflációs mértéknek megfelelően változik (beszerzési érték növekedik).
- Ezt a készletszintet egészíti ki az új termékhez megvásárlandó anyag, alkatrész, szerszám stb, ami az önköltségben megjelenik.
- A Követelésekkel és Rövid lejáratú kötelezettségekkel kapcsolatban a vevők és szállítók fizetési körülményeit, a fizetési fegyelmet változatlanak tekintjük, így az csak a 3%-is inflációs mértéknek és a gyártott, valamint értékesített új termékeknek megfelelően változik.
- A Készletek, Vevők (Követelések) és Szállítók (Rövid lejáratú kötelezettségek) szintjét az árbevétel várható növekedési ütemének megfelelően növeltük (a 3%-on kívü) 2019-ben.
- Az Aktív és Passzív időbeli elhatárolások szintén változatlan szinten maradnak, mivel a működés körülményei (bevételek és költségek időbeli elhatárolása) nem változnak számottevően.
- Az új termék gyártásához kapcsolódó eszközbeszerzések nem hitelből történnek, új hitel felvétele nem történik.

A termékre vonatkozó költségkalkuláció elkészítésekor a különböző pénzügyi mutatószámoknál a következő táblázatokban ismertetett adatokat használjuk. A hiteleknél 5 éves futamidővel számolunk, a kamat törlesztésénél havi esedékességű konstrukció került beállításra. A hitelfelvételéhez szükséges folyósítási jutalék, kezelési költség és szerződéskötési díj nem képezik kalkulációnk részét.

Az alábbi táblázat 2019-2021 évek között összefoglalva tartalmazza a várható inflációs rátát, az MNB alapkamatot és a 3 havi Bubor mértékét.



Alap makro adatok pénzügyi tervhez			
Várható értékek	2019	2020	2021
Infláció	3,1	3,0	2,9
MNB alapkamat	0,9	1,0	1,5
3 havi bubor	0,2	0,5	1,0

A szükséges gépigény alapján számolt 50%-os saját forrás, mellett az **induló hitelállomány**:

$$37.600.000 \text{ Ft} / 2 = 18.800.000 \text{ Ft}$$

A hitelállomány kapcsán jelentkező törlesztési terheket, valamint az állomány változás megállapításához szükséges adatokat a következő táblázatban részletezzük.

Hitelkonstrukció adatok	
Hitelösszeg	18.800.000 Ft
Saját erő mértéke	18.800.000 Ft
Futamidő	5 év
Éves kamatfelár	2,5%
Kamat (3 havi bubor + kamatfelár)	2,7%
Törlesztés	havonta
Kamatfizetés	havonta

Hitelállomány alakulása

Egyenletes tőketörlesztést feltételezve, havonta a törlesztendő tőke mértéke: $18.800.000 / 60 = 313.333 \text{ Ft} / \text{hó}$

Kamat mértéke 2019-ben: $0,2 \% + 2,5\% = 2,7\%$

Kamat mértéke 2020-ban: $0,5\% + 2,5\% = 3,0\%$

Kamat mértéke 2021-ben: $1,0\% + 2,5\% = 3,5\%$



Hitelállományváltozás, kamat és törlesztési teher mértékét tartalmazó segéd tábla

Hitelkonstrukció adatok						
év	hó	hitelállomány (tőke)	tőketörlesztés	éves tőketörlesztés	kamat	tárgyévi kamat
2019	1	18 800 000	313 333		42 300	
2019	2	18 486 667	313 333		41 595	
2019	3	18 173 334	313 333		40 890	
2019	4	17 860 001	313 333		40 185	
2019	5	17 546 668	313 333		39 480	
2019	6	17 233 335	313 333		38 775	
2019	7	16 920 002	313 333		38 070	
2019	8	16 606 669	313 333		37 365	
2019	9	16 293 336	313 333		36 660	
2019	10	15 980 003	313 333		35 955	
2019	11	15 666 670	313 333		35 250	
2019	12	15 353 337	313 333	3 759 996	34 545	461 070
2020	1	15 040 004	313 333		37 600	
2020	2	14 726 671	313 333		36 817	
2020	3	14 413 338	313 333		36 033	
2020	4	14 100 005	313 333		35 250	
2020	5	13 786 672	313 333		34 467	
2020	6	13 473 339	313 333		33 683	
2020	7	13 160 006	313 333		32 900	
2020	8	12 846 673	313 333		32 117	
2020	9	12 533 340	313 333		31 333	
2020	10	12 220 007	313 333		30 550	
2020	11	11 906 674	313 333		29 767	
2020	12	11 593 341	313 333	3 759 996	28 983	399 500
2021	1	11 280 008	313 333		32 900	
2021	2	10 966 675	313 333		31 986	



2021	3	10 653 342	313 333		31 072	
2021	4	10 340 009	313 333		30 158	
2021	5	10 026 676	313 333		29 244	
2021	6	9 713 343	313 333		28 331	
2021	7	9 400 010	313 333		27 417	
2021	8	9 086 677	313 333		26 503	
2021	9	8 773 344	313 333		25 589	
2021	10	8 460 011	313 333		24 675	
2021	11	8 146 678	313 333		23 761	
2021	12	7 833 345	313 333	3 759 996	22 847	334 484

3.2 Alapadatok, elemzések, mutatószámok

Kalkulációs alapadatok	
szállítási költség (180-250 Ft/km: átlagosan 200 Ft/km)	Br. Ft/km
	200
"tranzit" méretű rakomány szállítási költsége (városon belül)	Br. Ft/alkalom
	5000
szakmunkás bére 1. (Br. ~250000,- forint)	Br. Ft/óra
	1420
szakmunkás bére 2. (Br. ~140000,- forint)	Br. Ft/óra
	800
CNC használat költsége	Br. Ft/óra
	20000
CNC szerszámélezés költsége 1. (gyémánt szerszám esetén: átlagos tartósság: 60 munkaóra)	Br. Ft/db
	10000



CNC szerszámélezés költsége 2. (általános szerszám esetén: átlagos tartósság: 20 munkaóra)	Br. Ft/db
	2500
Lézervágó és gravírozó gép költsége	Br. Ft/db
	15000
körfűrész (asztalos/leszabó) használat költsége (rezsivel)	Br. Ft/óra
	6000
körfűrészlap élezés költsége 1. (hasító 28 fogú szerszám esetén: átlagos tartósság: 20 munkaóra, szerszám ára: 10882,- Br. Ft/db)	Br. Ft/db
	700
körfűrészlap élezés költsége 2. (tömörfához 80 fogú szerszám esetén: átlagos tartósság: 20 munkaóra, szerszám ára: 15838,- Br. Ft/db)	Br. Ft/db
	2000

Anyagkihozatali mutatóra, valamint a hulladék mennyiségére vonatkozóan a gyártás során nyert tapasztalatok hasznosulását feltételezzük. Így a kezdeti 30%-os hulladékarányt, a második évben 20%, a harmadikban pedig 10%-ban állapítjuk meg.

Anyag-kihozatali mutató = nettó norma / bruttó norma

Anyagkihozatal alapanyag

Anyagkihozatal (alapanyag)				
Megnevezés	megvásárolható mennyiség	egységár	hulladék arány	hulladék Ft
nyír rétegelt lemez - NYPAN	1525*1525*4 mm	6 507 Ft	0,3	1 952
dió furnér	0,5 kg	8 500 Ft	0,3	2 550
D3 PVAC ragasztó	2 m2	1 300 Ft	0	-
kétoldalú ragasztó	1 db	1 080 Ft	0	-
kötél	1 m2	100 Ft	0	-
felületkezelő anyag – lakk	0,75 l	3 070 Ft	0	-

Anyagkihozatal (alapanyag) termékre vetítve



Megnevezés	bruttó norma	nettó norma	hulladék arány	hulladék Ft
nyír rétegelt lemez - NYPAN (1525×1525×10 mm)	1,95 tábla	1,5 tábla	0,3	3 806
dió furnér (2m2)	0,975 tábla	0,75 tábla	0,3	2 486
D3 PVAC ragasztó (0,75kg)	0,4 doboz	0,4 doboz	0,0	0
kétoldalú ragasztó (10m)	5 db	2 db	0,0	0
kötél (1m)	20 m	20 m	0,0	0
felületkezelő anyag – lakk (0,75l)	0,6 doboz	0,6 doboz	0,0	0
Összesen				6 293

Bruttó anyagigény termékre vetítve

Alapanyag

Anyagkihozatal (alapanyag)							
Megnevezés	megvásárolható mennyiség	mértékegység	egységár	bruttó norma	anyagigény	mértékegység	anyagköltség
nyír rétegelt lemez - NYPAN (1525×1525×10 mm)	1	tábla	6 507 Ft	1,95	1,5	tábla	12 688
dió furnér (2m2)	1	tábla	8 500 Ft	0,975	0,75	tábla	8 288
D3 PVAC ragasztó (0,75kg)	1	doboz	1 300 Ft	0,4	0,4	doboz	520
kétoldalú ragasztó (10m)	1	db	1 080 Ft	2	2	db	2 160
kötél (1m)	1	m	100 Ft	20	20	m	2 000
felületkezelő anyag – lakk (0,75l)	1	doboz	3 070 Ft	0,6	0,6	doboz	1 842



Összesen	27 497
----------	--------

Segédanyagoknál hulladékkal nem számolunk, mivel a megmunkálási fázisok úgy épülnek fel, hogy alapvetően az alapanyagok méretre szabását követően kerülnek igénybevételre, így ebből kifolyólag anyagvesztés nem keletkezik.

Anyagkihozatal (segédanyag)							
Megnevezés	megvásárolható mennyiség	mértékegység	egységár	bruttó norma	anyagigény	mértékegység	anyagköltség
csiszolópapír (200-as, rezgőcsiszolóra)	1	db	200	3,90	3,00	db	780
csiszolópapír (400-as, rezgőcsiszolóra)	1	db	200	3,90	3,00	db	780
lakkozáshoz (tál+szivacsenger+nyél) szett	1	szett	1 810	1,00	1,00	szett	1 810
pormaszk	1	db	90	1,00	1,00	db	90
Összesen						3 460	

Selejt kár

Az első évben 5%-os selejtaránnyal számolunk.

Alapanyag

Selejt (alapanyag) termékre vetítve				
Megnevezés	bruttó norma	nettó norma	selejt arány	selejt érték Ft



nyír rétegelt lemez - NYPAN (1525×1525×10 mm)	1,95	1,5	0,05	634
dió furnér (2m2)	0,975	0,75	0,05	414
D3 PVAC ragasztó (0,75kg)	0,4	0,4	0,05	26
kétoldalú ragasztó (10m)	2	2	0,05	108
kötél (1m)	20	20	0,05	100
felületkezelő anyag – lakk (0,75l)	0,6	0,6	0,05	92
Összesen				1 375

Segédanyag

Selejt (segédanyag) termékre vetítve				
Megnevezés	bruttó norma	nettó norma	selejt arány	hulladék Ft
csiszolópapír (200-as, rezgőcsiszolóra)	3,90	3,00	0,05	39
csiszolópapír (400-as, rezgőcsiszolóra)	3,90	3,00	0,05	39
lakkozáshoz (tál+szivacs henger+nyél) szett	1,00	1,00	0,05	91
pormaszok	1,00	1,00	0,05	5
Összesen				169

Selejt munkaráfordítás

Selejt gyártási költség ráfordítás			
Selejtkár %	5	Selejt nélkül	Selejtarány
Közvetlen bér		13 931 Ft	697 Ft
Gyártási külön költség		29 614 Ft	1 481 Ft
Összesen		43 545 Ft	2 178 Ft



Selejtköltség összesen

Selejtköltség termékre vetítve	
Megnevezés	Selejt érték
Alapanyag	1 375 Ft
Segédanyag	169 Ft
Közvetlen bér	697 Ft
Gyártási különkölség	1 481 Ft
Összesen	3 722 Ft

átlagos selejtszázalék = bruttó selejtkár / termelési érték

Megtérüléskalkuláció tábla

Átlagos haszonkulcs (haszonkulcs az értékesített termékek költsége és az értékesítésből származó bevétel közötti különbséggel egyenlő, az értékesítési árbevétel %-ban kifejezve):

Bruttó haszonrés / Értékesítés * 100

Nettó haszon értékesítés %-ban (azt jelenti, hogy az árbevétel hány százaléka marad meg nyereségként): Profit / Értékesítés * 100

Fedezeti pont (megmutatja, hogy mekkora mennyiséget kell értékesítenie ahhoz, hogy a kiadásait fedezni tudja): Termékegységre jutó fix költség / Termékegység ára – Fajlagos változó költség



Megtérülés számítás (2019)			
Költség elem	Verzió 1.	Verzió 2.	Verzió 3.
Változó költségek (hulladék, selejt nélkül) összesen	69 623 Ft	69 589 Ft	- Ft
Változó költségek (hulladék és selejttel) összesen	83 292 Ft	83 258 Ft	- Ft
Változó költség bérmunkával			66 142 Ft
Fix költségek összesen	22 294 070 Ft	12 313 700 Ft	13 148 000 Ft

Eladási ár	158 948	136 221	115 866
Maximálisan legyártható termék darabszám (év)	572	572	572
<i>Minimális 1 termékre eső fix költség(maximális kapacitás mellett)</i>	<i>38 976 Ft</i>	<i>21 527 Ft</i>	<i>22 986 Ft</i>
<i>Fix ktg. (Ft/nap)</i>	<i>61 080 Ft</i>	<i>33 736 Ft</i>	<i>36 022 Ft</i>
<i>Egy termékre eső fix ktg. (előállításhoz szükséges idő szerint)</i>	<i>244 319 Ft</i>	<i>134 945 Ft</i>	<i>144 088 Ft</i>
<i>Egy termékre eső fix ktg. (értékesített darab alapján)</i>	<i>75 656 Ft</i>	<i>52 963 Ft</i>	<i>49 724 Ft</i>
Haszon (hulladék + selejt), (fix költség nélkül)	75 656 Ft	52 963 Ft	49 724 Ft



<i>Haszon (hulladék + selejt + min. fix ktg.)</i>	<i>36 680 Ft</i>	<i>31 436 Ft</i>	<i>26 738 Ft</i>
Haszonkulcs	130%	130%	130%
Megtérüléshez szükséges mennyiség	295	232	264

A következő fejezetben a kapott technikai inputokból képzett pénzügyi adatokkal számított terveket mutatjuk be. Ezeknél az alábbi feltételezésekkel éltünk:

- az árbevétel növekedést mutat, köszönhetően a sikeres piaci bevezetésnek, és a termék emelkedő elfogadottságának, ismertségének; Árbevétel éves növekedési ütem várakozásaink szerint exponenciális, melyet a marketing stratégia, és az annak keretében meghatározott árpolitika befolyásolhat, valamint a részeként összeállított SWOT elemei is;
- a forgóeszközhatékonyság javul, a kezdeti gépbeállítások, betanulási időszak következtében még viszonylag magas selejtszám folyamatosan csökken, viszont a várható országosan jellemző béréxpansió fennmaradása ezt a hatékonyságjavulást részben, vagy teljesen felemészti;
- mérsékelten emelkedő fix költségekkel számolunk, inflációt nem meghaladó mértékben;

6. Pénzügyi terv részletek

4.1 A termék költségterve

4.1.1 Közvetlen költségek / közvetlen anyag költség egy termékre vetítve

A közvetlen költségek számításánál az alapanyag költség mindhárom működési modellre vetítve megegyezik, a gyártás személyi- és gépköltség csak az 1. és a 2. verziónál merül fel, mivel a 3.-nál bér munkában végezteti ezt a tevékenységet a cég. Itt a fix költségeknél a központi költségekben jelenik meg azon személy bére, aki a kiszervezett tevékenységek koordinációjáért felel.



anyagszükséglet				
megnevezés (megjegyzés)	megvásárolható mennyiség	egységár (Ft)	felhasznált mennyiség egy termék esetén (tábla/kg/m²/m)	alapanyagköltség egy termék esetén (Ft)
nyír rétegelt lemez - NYPAN (1525×1525×10 mm)	1 tábla	6 507 Ft	1,5	9 760 Ft
dió furnér (2m ²)	1 tábla	8 500 Ft	0,75	6 375 Ft
D3 PVAC ragasztó (0,75kg)	1 doboz	1 300 Ft	0,4	520 Ft
kétoldalú ragasztó (10m)	1 db	1 080 Ft	2	2 160 Ft
kötél (1m)	1 m	100 Ft	20	2 000 Ft
felületkezelő anyag – lakk (0,75l)	1 doboz	3 070 Ft	0,6	1 842 Ft
csiszolópapír (150-es, rezgőcsiszolóra)	1 db	200 Ft	3,00	600 Ft
csiszolópapír (400-as, rezgőcsiszolóra)	1 db	200 Ft	3,00	600 Ft
lakkozáshoz (tál+szivacshenger+nyél) szett	1 szett	1 810 Ft	1,00	1 810 Ft
pormaszk	1 db	90 Ft	1,00	90 Ft

Az egy termékre vetített bruttó, közvetlen anyagköltség:

25.757 Ft

4.1.2 Közvetlen költségek / közvetlen bér költség egy termékre vetítve

Feltételezésünk, hogy a teljes termék előállítás folyamata egy cégen belül történik, így a hozzá kapcsolódó megmunkálási folyamatok humán erőforrásigénye mind a vállalkozáson belül jelentkezik. Ez egyben az is jelenti, hogy a munkafázisok elvégzéséhez szükséges gépek is, mint tárgyi eszközök szerepelnek a mérlegben, értékcsökkenésük eredményrontó hatású.



Jelen pénzügyi tervben korábban már említett keretrendszer részeként meghatároztuk, hogy a tárgyi eszközök fele idegen forrásból, banki hitelből vannak finanszírozva. A bankhitel kamatterhe így szintén a termékre vetíthető. Ez utóbbi két kritérium, azaz valamennyi gyártógép saját tulajdon, valamint ezek finanszírozása 50%-ban hitelből történik kellő mozgásteret adhat a későbbi elemzési folyamat során a termék önköltség alapú árának módosításához.

Véleményünk szerint életszerűbb, hogy egy olyan vállalkozás gyártja majd a terméket, mely rendelkezik a szükséges technológiával, ezért jelentős tárgyeszközvásárlást nem kell megvalósítania. Szintén közelebb áll a valósághoz, hogy azokat a munkafolyamatokat, amik nem oldhatók meg üzemben belül, inkább külsős szolgáltató bevonásával végezteti el, sem mint, egy gépberuházáson keresztül. Ez a jelenlegi feltételek mellett kialakuló fedezeti ponthoz tartozó eladási ár tükrében eldöntendő kérdés lesz majd a vállalat részéről. A választott árpolitika, tervezett értékesítési volumen is visszahat majd arra a kérdésre, hogy egyáltalán érdemes-e bármilyen beruházást is eszközölnie a cégnek, vagy inkább a meglévő technológia és beszállítói kapcsolatok felhasználásával oldja meg a gyártást.

A személyi költségek tehát a vázolt keretektől adódóan valamennyi munkafázisban arányosíthatók a termékre.

Gyártás:

megnevezés (megjegyzés)	gépi/emberi időráfordítás (óra)	emberi tényező költsége (1420 Ft/óra)
körfűrész-gépi (30 perc)	0,50	
körfűrész-emberi (30 perc)	0,50	400 Ft
furnérteríték készítése-gépi (20 perc/db)	0,33	
furnérteríték készítése-emberi (30 perc/db)	1,50	1 200 Ft
CNC-gépi (marás és fúrás) (60 perc)	1,00	



CNC-emberi (60 perc)	1,00	1 420 Ft
lézer-gépi (15 perc)	0,25	
lézer-emberi (30 perc)	0,50	710 Ft
csiszolás (felületek, élek)	5,00	4 000 Ft
felületkezelés (lakkozás) (45 perc/db)	5,00	4 000 Ft
összeszerelés (vásárló végzi)	---	
csomagolás légpárnás fóliába	1,00	800 Ft

Beszerezés (köztes időkkkel)

megnevezés (megjegyzés)		beszerzésre fordított idő (óra)	beszerzés emberi időráfordítás költsége
alapanyagok, megmunkáláshoz szükséges szükséges segédanyagok beszerzési HR költsége	nyír rétegelt lemez	0,10	80 Ft
	ragasztóanyag	0,10	80 Ft
	kötél	0,25	200 Ft
	dió furnér	0,25	200 Ft
	csiszolópapír	0,07	56 Ft
	felületkezező anyag és kiegészítők	0,20	160 Ft
	kétoldalú ragasztó	0,07	56 Ft
	légpárnás fólia	0,07	56 Ft
	CNC: 6 mm átmérőjű Leitz spirálmáró	0,17	241 Ft
	körfűrész: 28-as fogszámú Leitz daraboló körfűrészlap	0,17	136 Ft
	fűrészár	0,17	136 Ft



A közvetlen bérköltség főbb költségelemeinek részösszegei

12.530 Ft gyártáshoz kapcsolódó költség

1.401 Ft beszerzéshez kapcsolódó.

A közvetlen bérköltség bruttó 13.931 Ft

A bérköltség jövőbeni alakulásánál 5%-os éves bruttó növekménnyel számolunk.

Bérkalkulációs tábla			
Munkakör	havi bruttó bér 2019	havi bruttó bér 2020	havi bruttó bér 2021
cégvezető	500 000	525 000	551 250
menedzser	350 000	367 500	385 875
szakmunkás	250 000	262 500	275 625
asszisztens	160 000	168 000	176 400
betanított munkás	140 000	147 000	154 350
bérnövekmény év/év 5%			

Nettó bér és járulék kalkuláció

Nettó Bér			
	2019	2020	2021
cégvezető	332 500	349 125	366 581



menedzser	232 750	244 388	256 607
szakmunkás	166 250	174 563	183 291
asszisztens	106 400	111 720	117 306
betanított munkás	93 100	97 755	102 643
Bér járulékok (Cégvezető)			
	2019	2020	2021
<i>Személyi jövedelemadó (15%);</i>	75 000	78 750	82 688
<i>Nyugdíjjárulék (10%)</i>	50 000	52 500	55 125
<i>Természetbeni egészségbiztosítási járulék (4%)</i>	20 000	21 000	22 050
<i>Pénzbeni egészségbiztosítási járulék (3%)</i>	15 000	15 750	16 538
<i>Munkaerőpiaci egészségbiztosítási járulék (1,5%)</i>	7 500	7 875	8 269
Szociális hozzájárulási adó (19%)	95 000	99 750	104 738
Szakképzési hozzájárulás (1,5%)	7 500	7 875	8 269
Bér járulékok (Menedzser)			
	2019	2020	2021



<i>Személyi jövedelemadó (15%);</i>	52 500	55 125	57 881
<i>Nyugdíjjárulék (10%)</i>	35 000	36 750	38 588
<i>Természetbeni egészségbiztosításai járulék (4%)</i>	14 000	14 700	15 435
<i>Pénzbeni egészségbiztosítási járulék (3%)</i>	10 500	11 025	11 576
<i>Munkaerőpiaci egészségbiztosítási járulék (1,5%)</i>	5 250	5 513	5 788
Szociális hozzájárulási adó (19%)	66 500	69 825	73 316
Szakképzési hozzájárulás (1,5%)	5 250	5 513	5 788
Bér járulékok (Szakmunkás)			
	2019	2020	2021
<i>Személyi jövedelemadó (15%);</i>	37 500	39 375	41 344
<i>Nyugdíjjárulék (10%)</i>	25 000	26 250	27 563
<i>Természetbeni egészségbiztosításai járulék (4%)</i>	10 000	10 500	11 025
<i>Pénzbeni egészségbiztosítási járulék (3%)</i>	7 500	7 875	8 269
<i>Munkaerőpiaci egészségbiztosítási járulék (1,5%)</i>	3 750	3 938	4 134
Szociális hozzájárulási adó (19%)	47 500	49 875	52 369



Szakképzési hozzájárulás (1,5%)	3 750	3 938	4 134
Bér járulékok (Asszisztens)			
	2019	2020	2021
<i>Személyi jövedelemadó (15%);</i>	24 000	25 200	26 460
<i>Nyugdíjjárulék (10%)</i>	16 000	16 800	17 640
<i>Természetbeni egészségbiztosítási járulék (4%)</i>	6 400	6 720	7 056
<i>Pénzbeni egészségbiztosítási járulék (3%)</i>	4 800	5 040	5 292
<i>Munkaerőpiaci egészségbiztosítási járulék (1,5%)</i>	2 400	2 520	2 646
Szociális hozzájárulási adó (19%)	30 400	31 920	33 516
Szakképzési hozzájárulás (1,5%)	2 400	2 520	2 646
Bér járulékok (Betanított munkás)			
	2019	2020	2021
<i>Személyi jövedelemadó (15%);</i>	21 000	22 050	23 153
<i>Nyugdíjjárulék (10%)</i>	14 000	14 700	15 435
<i>Természetbeni egészségbiztosítási járulék (4%)</i>	5 600	5 880	6 174
<i>Pénzbeni egészségbiztosítási járulék (3%)</i>	4 200	4 410	4 631



<i>Munkaerőpiaci egészségbiztosítási járulék (1,5%)</i>	2 100	2 205	2 315
Szociális hozzájárulási adó (19%)	26 600	27 930	29 327
Szakképzési hozzájárulás (1,5%)	2 100	2 205	2 315

Közvetlen gyártási költség

A gyártási külön költségeket ketté bontottuk változó- és fix költségekre. A vállalkozás működési modelljei más és más gyártási külön költség elemeket tesz indokolttá.

Gyártási külön költség változó				
megnevezés (megjegyzés)	gépi/emberi időráfordítás (óra)	gép költség	szerszám	Összesen
körfűrész-gépi (30 perc)	2,00	3 000 Ft	288 Ft	3 288 Ft
furnérteríték készítése-gépi (20 perc/db)	0,50	1 980 Ft	350 Ft	2 330 Ft
CNC-gépi (marás és fúrás) (60 perc)	1,00	20 000 Ft	246 Ft	20 246 Ft
lézer-gépi (15 perc)	1,50	3 750 Ft	- Ft	3 750 Ft
Összesen				29 614 Ft

Gyártási külön költség fix (Ft)	Verzió1	Verzió2	Verzió3
helyszíni szereléssel, beépítéssel kapcsolatban felmerült költségek	600 000	-	-
speciális készülékek, szerszámok	100 000	-	-
minták	100 000	50 000	100 000
különleges gyártóeszközök	-	-	-
találmányi, szabadalmi, újtási díjak	300 000	300 000	300 000



licence díjak	-	-	-
szakértői díjak (mérnöki, ügyvédi, stb.)	600 000	250 000	350 000
Összesen	1 700 000	600 000	750 000

Technológiai idők

Technológiai idők gyártás + karbantartás (ó)	
gép	2,08
ember	14,84
Összesen	16,92

Egy termék négy nap alatt készíthető el, amennyiben egy ember, egy műszakban dolgozik rajta:

$$16,92/8 = 2,11 \text{ műszak}$$

Egyéb közvetlen költségek

Egyéb közvetlen költség (egy termékre vetítve)				
Technológiák	fenntartási költség	energiaköltség	segédanyag költség	Összesen
Verzió 1.	98 Ft	72 Ft	44 Ft	214 Ft
Verzió 2.	98 Ft	68 Ft	38 Ft	204 Ft
Verzió 3.	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft

Közvetett költség



Felosztott központi irányítás költségei, soron feltételezve továbbra is a termékre vonatkoztatva élünk azzal a feltételezéssel, hogy az azt gyártó cég bírhat olyan struktúrával, mintha valamennyi gyártáshoz szükséges eszközt, berendezést most vásárolna, vagy iparági átlagokból számolt, és arányosított, csak a termékre eső költségeket vesszük figyelembe, végül pedig egy olyan változat, amikor a cég, amit csak lehet kiszervez bérnyártásba. A pénzügyi terv ezen részére is igaz az elején lefektetett feltétel, miszerint úgy kalkulálunk, mintha a vállalkozás csupán ezt az egy terméket gyártaná.

A további mérleg, eredménykimutatás és cashflow elemzésekben, egy életszerűbb szituációt választunk, ahol hasonló termékkel, technológiával rendelkező iparági szereplők adataiból indulunk ki.

Felosztott központi irányítás költsége (hó)				
	Bér	Energia	Anyag	Összesen
Verzió 1.	900 000 Ft	25 000 Ft	12 000 Ft	937 000 Ft
Verzió 2.	250 000 Ft	2 000 Ft	1 700 Ft	253 700 Ft
Verzió 3.	510 000 Ft	8 000 Ft	10 000 Ft	528 000 Ft

- felosztott értékesítési költségek esetében az inflációt meghaladó mértékű áremelkedéssel érdemes kalkulálni a 2020, 2021-es évekre, így itt egy átlagos 8%-os éves költségemelkedéssel számolunk;

Marketingtervben szereplőköltségeket alapul véve, a felosztott értékesítési költségek az alábbiak szerint alakulnak:



Értékesítéshez kapcsolódó költségek				
Megnevezés	2019		2020	2021
	Egyszeri (Ft)	Folyamatos (Ft/év)	Folyamatos (Ft/év)	Folyamatos (Ft/év)
Weboldal	250 000	360 000	390 000	420 000
Reklámfilm	300 000	-	-	-
Online kampányok	400 000	10 200 000	11 000 000	11 900 000
Összesen	950 000	10 560 000	11 390 000	12 320 000

- Értékcsökkenés (ÉCS);

ÉCS			
	2019	2020	2021
Verzió 1.	7 686 000	7 686 000	7 686 000
Verzió 2.	900 000	900 000	900 000
Verzió 3.	360 000	360 000	360 000



Önköltség számítás (2019)			
Költség elem	Verzió 1.	Verzió 2.	Verzió 3.
	25 757	25 757	-
Közvetlen anyag	Ft	Ft	Ft
	13 931	13 931	-
Közvetlen bér	Ft	Ft	Ft
	321	287	-
Egyéb közvetlen ktg.	Ft	Ft	Ft
Gyártási különkölség változó	29 614	29 614	-
	Ft	Ft	Ft
	6 293	6 293	-
Hulladék	Ft	Ft	Ft
	7 376	7 376	-
Selejt	Ft	Ft	Ft
Igénybe vett szolgáltatás (bérnyártás)	-	-	66 142
	Ft	Ft	Ft
Változó költségek (hulladék, selejt nélkül) összesen	69 623	69 589	-
	Ft	Ft	Ft
Változó költségek (hulladékal és selejttel) összesen	83 292	83 258	-
	Ft	Ft	Ft
Gyártási különkölség fix	1 700 000	600 000	750 000
	Ft	Ft	Ft
Felosztott központi költségek	937 000	253 700	528 000
	Ft	Ft	Ft
	11 510 000	10 560 000	11 510 000
Értékesítés költsége	Ft	Ft	Ft
	461 070	-	-
Kamat	Ft	Ft	Ft
	7 686 000	900 000	360 000
ÉCS	Ft	Ft	Ft
Fix költségek összesen	30 394 070	12 313 700	21 248 000
	Ft	Ft	Ft