Az alábbiakban bemutatjuk egy vállalkozás beindításához szükséges alapvető pénzügyi számításokat

(Lipcsei Gergő munkája alapján)

Az esettanulmány egy logisztikai szolgáltató kisvállalkozás alapításának pénzügyi feltételeit vizsgálja, a Courier, Express, Parcel szektorba pozícionálva. A vállalkozást, a hazai CEP szektor egyik legmeghatározóbb és legdinamikusabban fejlődő szolgáltató vállalatának, a GLS Hungary alvállalkozójaként kívánjuk elindítani. A vállalkozás fő tevékenysége egy GLS depó üzemeltetése (bérelt vagy saját telephelyen) és a csomaglogisztikai feladatok ellátása, saját tulajdonban lévő vagy lízingelt 3,5 tonnás tehergépjárművekkel.

Megvizsgáljuk a felmerülő indulási és működtetési költségeket, elemezzük a várható bevételeket, a megtérülési időt. Felvázolunk több lehetséges forgatókönyvet a flotta és telephely tekintetében, például saját flottába való beruházás vagy lízingelt járművek, saját telephely (telephelyvásárlás és építkezés) létrehozása vagy raktár és iroda/telephely bérlése. Az elemzések alapján bemutatjuk a legköltséghatékonyabb opciót és javaslatot teszünk a megvalósításra. Az egyes beruházási alternatívák esetében átlagos értékekkel fogunk számolni, nem célunk felkutatni és különböző döntési technika alapján értékelni az összes lehetőséget. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy több elérhető ingatlan és haszongépjármű árát megnézzük, összehasonlítjuk és a mintavétel alapján átlagos piaci értéket választunk ki. Nem gyűjtjük össze az összes fellelhető márkát, árkategóriát és nem alkalmazunk különböző döntéselméleti módszereket, hogy az egyes beruházási döntésen belül differenciáljunk.

A működés során felmerülő költségeket, illetve a várható bevételeket a GLS Hungary Kft. pénzügyi beszámolója alapján határozzuk meg. Az operatív kiadások és bevételek azonban csak irányadók, sokkal inkább az arányukat és az évek során látható változásukat vesszük figyelembe, mintsem konkrét abszolút értelemben vett értéküket, melynek a hozamráták meghatározásában lesz kiemelt szerepük. A GLS egyes telephelyeire vonatkozó gazdálkodási adatok nem érhetően el, ezért átlagot számolunk egy telephelyre vetítve. A GLS Hungary Kft. 2018. évi beszámolóját az Igazságügyi Minisztérium Céginformációs és az Elektronikus Cégeljárásban Közreműködő Szolgálat honlapján értük el.

A GLS Hungary alaptevékenységét a belföldi és külföldi csomagszállítás, szállítmányozás, vámügyintézés és a szállítmányozáshoz kapcsolódó egyéb szolgáltatások teszik ki. A naptári évtől eltérő üzleti évet tart számon, melynek fordulónapja március 31, így az alábbiakban a 2018. évi adatok alatt a 2018. április 01. és 2019. március 31. közötti teljesítményt értjük.

Az alábbiakban ismertetjük a cég legfontosabb pénzügyi adatait és bemutatjuk a becslési irányelveket, amit a pénzáramlás tervezésénél használunk. A GLS az üzleti évet összesen nettó 4.609.751 ezer Ft értékű immateriális javakkal kezdte meg és nettó 6.559.609 ezer Ft-tal zárta, így a változás 1.949.858 ezer Ft. Ennek nagy részét az üzemi gépek, felszerelések és járművek tették ki, de nem elhanyagolható az épületek, bérelt épületekben végzett értéknövelő felújítás, és a telkek értéke sem.

A vállalat értékcsökkenéshez a következő kulcsokat használja:

- Vagyoni értékű jogok, szoftverek: 20% és 33%

- Épületek 4%

- Beruházások, hálózatok 20% és 75%

- Műszaki gépek és berendezések 12.5% és 20%

- Egyéb járművek, számítás- és híradástechnika 33%

- Egyéb gépek, berendezések 20%

- Teleknél nem számol értékcsökkenést.

A GLS eredménykimutatását összköltség eljárással az alábbi tábla mutatja be. A vállalat teljesítménybéli változásának megfigyeléséhez kiszámoltuk az előző évhez képest történt százalékos változást, illetve a teljes magyarországi csoport értékeit viszonyításképpen leosztottuk 44 egységgel, mely a 43 depót és az 1 központi elosztót fedezi.

**3. táblázat: A GLS 2018. évi pénzügyi teljesítménye**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tétel | Tárgyévi adatok (ezer Ft) | Változás előző évhez képest % | Egy depóra jutó érték (ezer Ft) |
| I. Értékesítés nettó árbevétele | 30.595.902 | 134,5 | 688.543,2 |
| II. Aktivált saját teljesítmények értéke | 77.876 | 78,8 | 1.769,9 |
| III. Egyéb bevételek | 78.053 | 59,0 | 1.773,9 |
| IV. Anyagjellegű ráfordítások | 19.064.959 | 138,7 | 433,294,5 |
| V. Személyi jellegű ráfordítások | 2.358.444 | 139,8 | 53.601 |
| VI. Értékcsökkenési leírás | 626.529 | 136,3 | 14.239,3 |
| VII. Egyéb ráfordítások | 543.294 | 128,3 | 12.347,6 |
| A. Üzemi tevékenység eredménye | 7.858.605 | 124,6 | 178.604,7 |
| VIII. Pénzügyi műveletek bevételei | 110.692 | 194,5 | 2.515,7 |
| IX. Pénzügyi műveletek ráfordításai | 45.510 | 207,5 | 1.034,3 |
| B. Pénzügyi műveletek eredménye | 65.182 | 186,3 | 1.481,4 |
| C. Adózás előtti eredmény | 7.923.787 | 125 | 180.086,1 |
| X. Adófizetési kötelezettség | 712.570 | 125,8 | 16.194,8 |
| D. Adózott eredmény | 7.211.217 | 124,9 | 163.891,3 |

Az alábbiakban ismertjük a várható pénzáram kalkulálásának menetét. Az árbevétel folyamatosan növekvő tendenciát mutat a piacon, ami várható a jövőben is, hiszen az iparágelemzések szerint élénkül a kereslet. Az elmúlt négy év értékesítésének nettó árbevételét leosztottuk a 44 egységgel, mely becslés és kiszámoltuk a növekedési ütemet:

**Táblázat: A GLS árbevételének változása**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Beszámoló készítésének éve | Egy egységre jutó értékesítés nettó árbevétele (ezer Ft) | Árbevétel növekedési üteme | Piac növekedési üteme1 |
| 2018 | 688543 | 1.3453702 | 1.1 |
| 2017 | 511787 | 1.2232763 | 1.07 |
| 2016 | 418374 | 1.1909207 | - |
| 2015 | 351303 | - | - |

Ebből látható, hogy nemcsak bővül a piac, de a növekedés üteme is gyorsul, az első vizsgált időszakban 2,7 százalékkal, a másodikban már 10 százalékkal növekedett. A GKI digital jelentései alapján 2017-ről 2018-ra 7 százalékkal, 2018-ról 2019-re pedig 10 százalékkal bővült az online kiskereskedelem, azonban a 2020 első negyedévében kialakult globális vírus miatt bizonytalanná vált az e-kereskedői hangulat is (GKI digital – Online kiskereskedelmi index, 2020). Ezek alapján egy óvatosabb becslést alkalmazhatunk és a két év átlagát, tehát éves szinten csak 8,5 százalékos e-kereskedelmi növekedéssel számolunk.

A folyó ráfordítások általában az árbevétel egy százalékát teszik ki, ezért megvizsgáltuk az elmúlt 4 év ráfordításainak arányát költségnemenként. Egyes költségtípusok, mint a bérköltség, az igénybe vett szolgáltatások értéke és az értékcsökkenési leírás egyedileg kiszámolható a szolnoki telephelyre vonatkozóan, mivel a pénzügyi jelentésből pontosan meghatározható a személyi jellegű ráfordítások fajlagos értéke, az épületekre és járművekre vonatkozó értékcsökkenés, illetve a piacon elérhető információk alapján megadható a bérleti díj mértéke.

**Táblázat: A GLS bevételei és költségei 2015 és 2018 között**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tétel | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | Egy depóra jutó érték (ezer Ft) – 2019 |
| I. Értékesítés nettó árbevétele (ezer Ft) | 1.5457.331 | 18.408.453 | 22.518.629 | 30.295.902 | 688.543,2 |
| Anyagköltség (ezer Ft) | 196.987 | 230.463 | 243.129 | 331.037 | 7.523,6 |
| Igénybe vett szolgáltatások értéke (ezer Ft) | 1.160.803 | 1.487.815 | 1.739.405 | 2.393.242 | 54.391,9 |
| Ebből bérleti díj  (ezer Ft) | 127.843 | 216.939 | 247.246 | 352.772 | 8.017,5 |
| Ebből többi (ezer Ft) | 1.032.960 | 1.270.876 | 1.492.159 | 2.040.470 | 46.374,3 |
| Egyéb szolgáltatások értéke (ezer Ft) | 57.961 | 63.989 | 74.443 | 87.096 | 1.979,5 |
| Eladott áruk beszerzési értéke (ezer Ft) | 31.095 | 60.236 | 57.410 | 88.051 | 2.001,2 |
| Eladott (közvetített) szolgáltatások értéke (ezer Ft) | 7.977.716 | 9.569.459 | 11.630.234 | 16.165.533 | 367.398.5 |
| IV. Anyagjellegű ráfordítások (ezer Ft) | 9.424.562 | 11.411.962 | 13.744.621 | 1.906.495 | 43.329,4 |
| Bérköltség (ezer Ft) | 715.474 | 907.530 | 1.268.860 | 1.670.087 | 37.956,5 |
| Személyi jellegű egyéb kifizetések (ezer Ft) | 123.218 | 208.000 | 232.225 | 305.311 | 6.938,9 |
| Bérjárulékok (ezer Ft) | 219.571 | 272.805 | 315.065 | 383.046 | 8.705,6 |
| V. Személyi jellegű ráfordítások (ezer Ft) | 1.058.263 | 1.388.335 | 1.816.150 | 2.358.444 | 53.601 |
| VI. Értékcsökkenési leírás (ezer Ft) | 250.110 | 376.155 | 459.665 | 626.529 | 14.239,3 |
| VII. Egyéb ráfordítások (ezer Ft) | 316.800 | 337.039 | 423.456 | 543.294 | 12.347,6 |

Az értékek alapján átlagosan az árbevétel 71 százalékát teszi ki a folyó ráfordítás értékcsökkenés nélkül, az értékcsökkenés pedig önmagában átlagosan 2 százalék.

A költségek kalkulációja során az egy depóra jutó értékesítés nettó árbevételét vesszük alapul és ahhoz képest viszonyítva kapjuk meg a költségek arányát. A saját vállalkozás várható nettó árbevételéhez azonban abból indulunk ki, hogy az árbevétel 2018-ban 366 millió forint volt, majd ezt évről-évre 8,5 százalékkal növeljük az előrejelzésnek megfelelően.

Az anyagköltség átlagosan 1,1 százalékot, az igénybe vett szolgáltatások 7,9 százalékot, az egyéb szolgáltatások 0,3 százalékot tesz ki, az eladott áruk beszerzési értéke szintén 0,3 százalékot, az eladott (közvetített) szolgáltatások értéke pedig 52 százalékot tesz ki az anyagjellegű ráfordításokon belül.

Mivel a bérleti díjat az igénybe vett szolgáltatásokon belül számolják el, ezért ezt a kategóriát szétbontottuk két részre, a bérleti díjra és a maradék az igénybe vett szolgáltatás értékére, így ha a szcenárióban a telephely épülete vagy a flotta bérlése valósul meg, akkor a bérleti díjat az általunk beállított piaci ár adja. Ha nem kerül sor bérlésre, akkor a bérleti díj kategóriával nem számolunk és az igénybe vett szolgáltatások értékét kizárólag a maradék igénybe vett szolgáltatás értéke adja, mely átlagosan az árbevétel 6,7 százaléka. Ingatlan-és jármű vásárláskor, illetve használatkor adót, illetéket kell fizetni, mely az egyéb szolgáltatások értékében lesz elszámolva az árbevétel arányában.

Az alábbi táblázatban látható a vállalat tárgyévi személyi jellegű ráfordítása. Az adott összegeket leosztottuk a kategória létszámával, így megkaptuk az átlagos értékeket. Az általunk indított vállalkozásban 5 kisteherautóval kell rendelkeznünk, ezért a sofőrök (GLS által termelés kategóriában dolgozók) létszáma 5 fő lesz, míg adminisztratív munkával 2 fő fog foglalkozni.

**Táblázat: Bérköltség tartalma**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Fő | | Bérköltség (ezer Ft) | Bérjárulék (ezer Ft) | Egyéb személyi jellegű kifizetések (ezer Ft) |
| Menedzsment | 9 | 236.403 | 51.172 | 7.475 |
| Adminisztráció | 128 | 799.684 | 197.462 | 138.572 |
| Termelés | 141 | 634.000 | 134.412 | 159.264 |
| Menedzsment | 1 | 26.267 | 5.685,7 | 830,6 |
| Adminisztráció | 1 | 6.247,5 | 1.542,7 | 1.082,6 |
| Termelés | 1 | 4.496,5 | 953,3 | 1.129,5 |

Végül az egyéb ráfordítások, mint például a káreseményekkel kapcsolatos ráfordítások, bírságok, késedelmi kamatok, követelések értékvesztése, selejtezés, iparűzési és egyéb adók, céltartalék képzése az árbevétel 1,8 százalékában lett meghatározva.

A kalkulációhoz szükséget nettó forgóeszköz változásához az elmúlt 4 év nettó forgóeszköz változását átlagoltuk, mely így -16.142 ezer Ft lett.

Finanszírozás tekintetében végig kell gondolni a szükséges eszközök, illetve a működés anyagi vonzatait. Az első időszakban ki kell alakítani a telephelyet, majd be kell szerezni a gépjárműveket, berendezéseket a telephelyre. Induláskor felmerülnek illetékek, eljárási díjak is. Működés során a legfontosabb költséget futárszolgáltatás esetén a bérek és ahhoz kapcsolódó közterhek, valamint az üzemanyagköltség jelenti. Emellett fizetni kell közüzemi díjakat, biztosítást, esetlegesen igénybe vett szolgáltatások, szoftverek havi díját, az operáció során felmerülő gondok javítását.

Mielőtt értékelnénk a beruházási lehetőségeket számszerűen is, bemutatjuk az egyes lehetséges alternatívákat.

A beruházás tartalma a telephelyre és a flottára fog kiterjedni. Telephelyre vonatkozó alternatívák köre a telekvásárlás, majd építkezés, telephely vásárlása, illetve telephely bérlése.

Flotta tekintetében a vásárlás és a gépjárművek lízingelése jöhet szóba. Az alábbiakban felsoroljuk az egyes opciók költségeit. Az adatokhoz mindig Jász-Nagykun-Szolnok megye adottságait és ingatlanpiaci helyzetét vesszük figyelembe.

Bár az építési telekpiaci várakozások 2016 óta kisebb fluktuációval jellemezhetők, 2019-ben élénkülést mutat a GKI negyedéves jelentése szerint Az országos telekpiaci index, mely a szereplők várakozásait mutatja, 12 százalékpontos emelkedést mutat. A raktárak, így a depók eladási ára hasonlóan a telkek árához, növekvő trendet mutatnak a piacon. Az előrejelzések szerint a 2020-as évben Kelet-Magyarországon átlagosan 2 százalékos drágulásra lehet számítani.

A realista.hu elemzése szerint 2020-ban jelentős beruházások vannak kilátásban a szektorban, azonban az építőiparra jellemző kapacitáshiány hatása még nem ismert.

A logisztikai ingatlanok kihasználtságra évek óta magas, sokan bővítik kapacitásaikat, így stabil keresletet támasztanak a bérlői oldalról is, a GKI legfrissebb jelentése szerint az ország keleti részében 90 százalékos kihasználtság mellett működtek ezek az épületek 2019. júliusában, ami 5 százalékpontos növekedést jelent 2018. év azonos időszakához képest. A realista.hu elemzése alapján 2019-ben átlagosan 4,5-5 euró/m2 volt a bérleti díj, a befektetők hozamelvárása 7 százalék körül mozgott és az országos raktárpiaci index 1 százalékponttal emelkedett. Szolnok területén viszonylag kevés eladó vagy bérelhető raktár van, nagy részük pedig túlságosan nagy lenne a vizsgált tevékenységhez, ezért egy 1100 négyzetméteres raktárat választottunk, ahol elfér az 5 db gépjármű, le és fel lehet pakolni, illetve a csomagok tárolásához és mozgatásához is van elég hely. A gépjárműflottának kulcsszerepe van, ezért fontos, hogy jó állapotú, újszerű, használt járművekre ruházzunk be. A GLS megkötése, hogy 5 db kisteherautóval rendelkezzünk. Előzetes kutatás alapján 3,5 tonnás, Mercedes-Benz Sprinter típusú autókkal fogunk számolni. Bár a GLS esetében nem elvárás, más cégek (például a DPD) megkötik, hogy 5 évnél ne legyen régebbi a jármű, így mi is ebben a kategóriában kerestünk. A megtett kilométer függvényében több árkategóriából lehet választani. Ahogy említettük, fontos a jó állapotú gépjármű, ezért közép-árkategóriában gondolkodunk.

Az alábbiakban rátérünk a költségek számszerűsítésére és bemutatjuk az egyes alternatívákon elérhető pénzáramlást.

- 5 db Mercedes-Benz Sprinter típusú autó vásárlása: 5 x 4.000.000 Ft - egyszeri

- 5 db Mercedes-Benz Sprinter típusú autó bérlése: 5 x 91.986 Ft/hó – 24 hónapon keresztül4

- Raktárvásárlás: 150.000.000 Ft - egyszeri

- Raktárbérlés: 1.270.000 Ft - havonta

- Telekvásárlás és építkezés: 8.000.000 Ft telek + 16.000.000 Ft építési költség8- egyszeri költség, a kivitelezők szerint 100 nap alatt készül el.

A költségek bemutatása után ismertetjük az egyes szcenáriók beruházástól számított első 5 évében megvalósuló pénzáramlásokat, az ezt követő alfejezetekben pedig a megtérülési idő, a diszkontált megtérülési idő, a nettó jelenérték és a belső megtérülési ráta módszerekkel értékeljük azokat.

**Táblázat: Cashflow 1: Vásárolt raktár és vásárolt flotta**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Időszak** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Árbevétel** | 0 | 397110 | 430864.4 | 467487.8 | 507224.3 | 550338.3 |
| **Anyag jellegű ráford.** | 0 | 239854.44 | 260242.1 | 282362.6 | 306363.5 | 332404.4 |
| **Személy jellegű ráford.** | 0 | 50642.1 | 50642.1 | 50642.1 | 50642.1 | 50642.1 |
| **Egyéb ráfordítás** | 0 | 7147.98 | 7755.558 | 8414.781 | 9130.037 | 9906.09 |
| **Értékcsökkenés** | 0 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| **Adó** | 0 | 8051.8932 | 9200.216 | 10446.15 | 11797.98 | 13264.72 |
| **Működési pénzáram** | 0 | 81413.587 | 93024.41 | 105622.1 | 119290.7 | 134121.1 |
| **NFT változás** | 0 | -16142 | -16142 | -16142 | -16142 | -16142 |
| **Beruházás** | -170000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **CF** | **-170000** | 65271.587 | 76882.41 | 89480.15 | 103148.7 | 117979.1 |

Az első opcióban a raktár és a flotta is saját tulajdonba kerül a 0. időszakban, de bevételre még nem teszünk szert, ezért annak negatív a pénzárama. Ebben az esetben rendelkezésre kell állnia a megfelelő pénzösszegnek már a vállalkozás indítása előtt vagy hitelfelvételre van szükség. Azonban ezt követően csak a működtetés költsége merül fel.

**Táblázat: Cash Flow 2: Bérelt raktár és vásárolt flotta**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Időszak** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Árbevétel** | 0 | 397110 | 430864.4 | 467487.8 | 507224.3 | 550338.3 |
| **Anyag jellegű ráfordítás** | 15240 | 255094.4 | 275482.1 | 297602.6 | 321603.5 | 347644.4 |
| **Személy jellegű ráfordítás** | 0 | 50642.1 | 50642.1 | 50642.1 | 50642.1 | 50642.1 |
| **Egyéb ráfordítás** | 0 | 7147.98 | 7755.558 | 8414.781 | 9130.037 | 9906.09 |
| **Értékcsökkenés** | 0 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 |
| **Adó** | 0 | 7220.293 | 8368.616 | 9614.547 | 10966.38 | 12433.12 |
| **Működési pénzáram** | -15240 | 73005.19 | 84616.01 | 97213.75 | 110882.3 | 125712.7 |
| **NFT változás** | 0 | -16142 | -16142 | -16142 | -16142 | -16142 |
| **Beruházás** | -20000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **CF** | **-35240** | **56863.19** | **68474.01** | **81071.75** | **94740.3** | **109570.7** |

Ha a raktár bérlése mellett döntünk, akkor az első időszakban csak egy időszak bérleti díját kell kifizetni, mely csökkenti a költségeket. A második esetben megmaradt a flotta vásárlása.

Ez esetben a flotta karbantartása okoz később is költségeket, illetve a bérleti díj jelentősen csökkenti minden évben a profitot.

**Táblázat: Cash flow 3: Vásárolt telek, épített raktár és vásárolt flotta**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Időszak** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Árbevétel** | 0 | 397110 | 430864.4 | 467487.8 | 507224.3 | 550338.3 |
| **Anyag jellegű ráfordítás** | 0 | 239854.4 | 260242.1 | 282362.6 | 306363.5 | 332404.4 |
| **Személy jellegű ráfordítás** | 0 | 50642.1 | 50642.1 | 50642.1 | 50642.1 | 50642.1 |
| **Egyéb ráfordítás** | 0 | 7147.98 | 7755.558 | 8414.781 | 9130.037 | 9906.09 |
| **Értékcsökkenés** | 0 | 4640 | 4640 | 4640 | 4640 | 4640 |
| **Adó** | 0 | 8534.293 | 9682.616 | 10928.55 | 12280.38 | 13747.12 |
| **Működési pénzáram** | 0 | 86291.19 | 97902.01 | 110499.7 | 124168.3 | 138998.7 |
| **NFT változás** | 0 | -16142 | -16142 | -16142 | -16142 | -16142 |
| **Beruházás** | -44000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **CF** | **-44000** | **70149.19** | **81760.01** | **94357.75** | **108026.3** | **122856.7** |

A raktárral kapcsolatos harmadik alternatíva az építés. Ehhez szükség van egy telekre, majd a raktárt fel kell építeni. Hasonlóan az első lehetőséghez, itt is a 0. időszakban merülnek fel jelentős költségek, később már csak a működési és karbantartási költségek jelennek meg.

**Táblázat: Cash Flow 4: Vásárolt raktár és bérelt flotta**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Időszak** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Árbevétel** | 0 | 397110 | 430864.4 | 467487.8 | 507224.3 | 550338.3 |
| **Anyag jellegű ráfordítás** | 5519.16 | 245373.6 | 265761.2 | 287881.8 | 311882.6 | 337923.5 |
| **Személy jellegű ráfordítás** | 0 | 50642.1 | 50642.1 | 50642.1 | 50642.1 | 50642.1 |
| **Egyéb ráfordítás** | 0 | 7147.98 | 7755.558 | 8414.781 | 9130.037 | 9906.09 |
| **Értékcsökkenés** | 0 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| **Adó** | 0 | 7915.1688 | 9063.492 | 10309.42 | 11661.26 | 13128 |
| **Működési pénzáram** | -5519.16 | 80031.151 | 91641.97 | 104239.7 | 117908.3 | 132738.6 |
| **NFT változás** | 0 | -16142 | -16142 | -16142 | -16142 | -16142 |
| **Beruházás** | -150000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **CF** | **-155519.16** | **63889.151** | **75499.97** | **88097.71** | **101766.3** | **116596.6** |

Amennyiben vásárlás mellett döntünk a raktár szempontjából, válaszhatjuk mellé a flotta lízingelését. Ennek előnye, hogy bár az első időszakban magas a beruházás költsége, alacsonyabb, mintha a flottát is vásároltuk volna, illetve a későbbi periódusok során nem jelenik meg a raktár bérleti díja.

**Táblázat: Cash Flow 5: Bérelt raktár és bérelt flotta**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Időszak** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Árbevétel** | 0 | 397110 | 430864.4 | 467487.8 | 507224.28 | 550338.3 |
| **Anyag jellegű ráfordítás** | 20759.16 | 260613.6 | 281001.2 | 303121.8 | 327122.63 | 353163.5 |
| **Személy jellegű ráfordítás** | 0 | 50642.1 | 50642.1 | 50642.1 | 50642.1 | 50642.1 |
| **Egyéb ráfordítás** | 0 | 7147.98 | 7755.558 | 8414.781 | 9130.0371 | 9906.09 |
| **Értékcsökkenés** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Adó** | 0 | 7083.569 | 8231.892 | 9477.822 | 10829.657 | 12296.4 |
| **Működési pénzáram** | -20759.16 | 71622.75 | 83233.57 | 95831.31 | 109499.86 | 124330.2 |
| **NFT változás** | 0 | -16142 | -16142 | -16142 | -16142 | -16142 |
| **Beruházás** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **CF** | **-20759.16** | **55480.75** | **67091.57** | **79689.31** | **93357.863** | **108188.2** |

A bérelt raktár és lízingelt flotta opció lehetővé teszi a költségek eloszlatását. Ebben az esetben a kezdeti költségeket csak az időszakra jutó bérleti díj határozza meg. Mivel béreljük az eszközöket, a karbantartást azok igazi tulajdonosa végzi, ennek költsége pluszban nem minket terhel. Mérlegelni kell azonban, hogy ez jelent egyfajta függőséget, az időszakok során felmerülhet az igény újabb beszállító keresésére, melynek vannak költségei. Ugyanakkor egyfajta szabadságot is biztosít, mert nem vagyunk véglegesen hozzákötve egy telephelyhez vagy flottához, választhatunk új alternatívák később és az eladásukkal sem minket terhel.

**Táblázat: Cash Flow 6: Vásárolt telek, épített raktár és bérelt flotta**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Időszak** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Árbevétel** | 0 | 397110 | 430864.4 | 467487.8 | 507224.3 | 550338.3 |
| **Anyag jellegű ráfordítás** | 5519.16 | 245373.6 | 265761.2 | 287881.8 | 311882.6 | 337923.5 |
| **Személy jellegű ráfordítás** | 0 | 50642.1 | 50642.1 | 50642.1 | 50642.1 | 50642.1 |
| **Egyéb ráfordítás** | 0 | 7147.98 | 7755.558 | 8414.781 | 9130.037 | 9906.09 |
| **Értékcsökkenés** | 0 | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 |
| **Adó** | 0 | 8397.569 | 9545.892 | 10791.82 | 12143.66 | 13610.4 |
| **Működési pénzáram** | -5519.16 | 84908.75 | 96519.57 | 109117.3 | 122785.9 | 137616.2 |
| **NFT változás** | 0 | -16142 | -16142 | -16142 | -16142 | -16142 |
| **Beruházás** | -24000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **CF** | **-29519.16** | **68766.75** | **80377.57** | **92975.31** | **106643.9** | **121474.2** |

Amennyiben vásároljuk a telket és arra építünk saját raktárt, alacsonyabb induló költséggel jár, mintha vásárolnánk. Emellett a flotta lízingelése ismételten csökkenti az első időszak kiadásait. Ebben a verzióban minket terhel a raktárral kapcsolatban felmerülő minden további költség is, így nagy figyelmet kell fordítani a megbízható szakemberek kiválasztására.

Brealey - Myers (1999) szerzőpáros szerint a döntéshez ki kell számolnunk a vállalkozás megvalósításával realizálható jövőbeli pénzáramlásokat, majd a tőke alternatívaköltségét. Ezek alapján tudunk továbblépni a jelentérték (PV) és a nettó jelenérték (NPV) meghatározásához. A nettó jelenérték mellett szokás még a megtérülési időt és a belső megtérülési rátát is értékelni.

MEGTÉRÜLÉSI IDŐ

A vállalkozás indításának megtérülési idejéhez össze kell hasonlítanunk az eredeti befektetés összegét a várható nettó jövedelemmel. Ha az összes nettó jövedelem meghaladja a befektetés összegét, a vállalkozás elérte a megtérülési időt. A kalkuláció során törtidőszakkal is számolunk, arányosítjuk a fennmaradó összeget.

**Táblázat: Megtérülési idő**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Alternatíva | Mutató értéke | Rangsor |
| Saját raktár, saját flotta | 2.311 év | 6 |
| Bérelt raktár, saját flotta | 0.620 év | 2 |
| Épített raktár, saját flotta | 0.627 év | 4 |
| Saját raktár, bérelt flotta | 2.183 év | 5 |
| Bérelt raktár, bérelt flotta | 0.374 év | 1 |
| Épített raktár, bérelt flotta | 0.429 év | 3 |

A rangsor alapján elmondható, hogy megtérülési idő szerint az a legjobb alternatíva, ahol a 0. évben nem kell beruházni, hanem raktárt és flottát kölcsönzünk. A raktár bérlése mindenképpen jó döntésnek bizonyul, hiszen ez a második legjobb alternatívában is szerepel, még ha a saját flottát használunk is. Saját flotta és saját raktár vásárlása mellett van a leghosszabb megtérülési idő, így ezt elvetjük.

A megtérülési szabályt azonban fenntartásokkal kell kezelni (Brealey - Myers, 1999), ugyanis ez a módszer egyenlő súllyal veszi figyelembe a megtérülési időn belüli jövedelmeket. A szerzőpáros javaslata alapján a megtérülési idő hatékony használatához választani kell egy elfogadható maximális megtérülési időt. Ha hosszú, maximális megtérülési időt választunk, akkor elfogadható lehet olyan program, mely nettó jelenértékkel rendelkezik. A maximális megtérülési idő kiválasztása sok esetben találomra történik, azonban a pénzáramlások tipikus szerkezetét ismerve hitelesebb sarokszámokat tudunk kiválasztani.

DISZKONTÁLT MEGTÉRÜLÉSI IDŐ

A diszkontált megtérülési idő az egyszerű megtérülési idő módszerét használja, de diszkontálja a pénzáramlásokat, mielőtt számolna velük, ezzel kiküszöbölve az előbbi módszer fő buktatóját. A pénzáramokat a kockázatmentes hozamot biztosító Diszkont Kincstárjegy (0.05%9) alapján diszkontáltuk.

**Táblázat: Diszkontált megtérülési idő**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Alternatíva | Mutató értéke | Rangsor |
| Saját raktár, saját flotta | 2.311 év | 6 |
| Bérelt raktár, saját flotta | 0.620 év | 2 |
| Épített raktár, saját flotta | 0.627 év | 4 |
| Saját raktár, bérelt flotta | 2.183 év | 5 |
| Bérelt raktár, bérelt flotta | 0.374 év | 1 |
| Épített raktár, bérelt flotta | 0.429 év | 3 |

Mivel a kockázatmentes állampapír, vagyis a Diszkont Kincstárjegy hozama meglehetősen alacsony, sem a mutatók értékében, sem a felállított rangsorban nem látható nagy változás az egyszerű megtérülési időhöz képest. Tehát a bérelt ingatlan és a bérelt flotta lesz a legkedvezőbb eset, míg a saját raktárba és gépjárművekbe való beruházás a legrosszabb.

Ugyanakkor meg kell említeni, hogy ez a módszer sem tökéletes, mivel nem veszi figyelembe a megtérülési idő elérése után realizálható bevételeket.

NETTÓ JELENÉRTÉK (NPV)

A nettó jelenérték alapelve az időérték, mely szerint a mai forint többet ér, mint a holnapi forint, ugyanis, ha már ma rendelkezésünkre áll az az adott pénzösszeg, akkor befektethetjük és kamatjövedelmet generálhat. Egy jövőbeni bevétel jelenértékét úgy kapjuk meg, ha megszorozzuk egy bizonyos diszkonttényezővel. A diszkonttényezőt a megtérülési ráta vagy hozam határozza meg.

Jelenérték (PV) = Diszkonttényező x Jövőbeni bevétel (C1) (1)

Diszkonttényező (DF1) = 1 / ( 1 + r ) (2)

A hozamot úgy kell érteni, mint egyfajta jutalom, amiért elhalasztjuk a fogyasztást. Kalkuláció során általában egy alternatív befektetés, például az állampapír által ígért hozamot veszünk figyelembe, esetünkben ez a Diszkont Kincstárjegy. Egy adott beruházás nettó jelenértékéhez a sima jelenértékből ki kell vonni a szükséges ráfordításokat.

NPV = PV – szükséges ráfordítások, (3)

illetve felírható a jelen és a jövőbeni pénzáramlás alapján is.

NPV = Jelenlegi pénzáramlás (C0) x Jövőbeni bevétel (C1) / ( 1 + r ) (4)

A nettó jelenérték a várható pénzáramlással és a tőke alternatívaköltségével számol, tehát figyelmen kívül hagyja a szubjektív szempontokat.

Meg kell említeni, hogy a módszer gyengesége a jövőbeli pénzáram értéke, ugyanis ezzel kapcsolatban csak feltételezéssel tudunk élni, előrejelzéseket figyelhetünk meg, de biztosak nem lehetünk, ezért várható pénzáramok és várható megtérülési ráta mellett tudjuk csak értékelni a befektetést. Ki kell ezért egészíteni azzal, hogy egy biztos jövőbeni pénzösszeg többet ér, mint egy bizonytalan. A nettó jelenértéket úgy is érthetjük, mint egy pénzösszeg, amelyet egy befektető fizetne a vállalkozásunkért az időszak végén, azonban nem tudhatjuk, hogy pontosan mennyit fog érni.

**Táblázat: Nettó jelenérték**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Alternatíva | Mutató értéke | Optimális döntés |
| Saját raktár, saját flotta | 282.092 ezer Ft | 6 |
| Bérelt raktár, saját flotta | 374.866 ezer Ft | 4 |
| Épített raktár, saját flotta | 432.447 ezer Ft | 2 |
| Saját raktár, bérelt flotta | 289.670 ezer Ft | 5 |
| Bérelt raktár, bérelt flotta | 382.444 ezer Ft | 3 |
| Épített raktár, bérelt flotta | 440.025 ezer Ft | 1 |

Nettó jelenértéknél a legmagasabb összeg lesz a legjobb, de alapvetően már gazdaságosként könyvelhető el a befektetés, ha pozitív a mutató eredménye. Ezek alapján látható, hogy az épített raktár és a bérelt flotta a legjobb döntés e mutató szerint, míg az előző mutatók szerinti legjobb (bérelt raktár és bérelt flotta) csak a 3. helyen szerepel. A legrosszabb alternatívák pedig még mindig azok, melyeknél beruházunk egy saját raktárra, függetlenül a flottával kapcsolatos tulajdonviszonytól.

BELSŐ MEGTÉRÜLÉSI RÁTA (IRR)

Miután megkaptuk a befektetés nettó jelenértékéket, ez alapján dönthetünk arról, hogy a beruházás megéri-e számunkra. Ezt a mechanizmust röviden nettó jelenérték szabálynak is nevezik. Ezzel egyenértékű a megtérülési ráta szabály, melynek lényege, hogy a befektetés által ígért hozamot, vagyis megtérülési rátát és a tőke alternatívaköltségét, vagyis haszonáldozatát hasonlítja össze.

A valódi megtérülési rátához a bevételt és a ráfordítást kell összehasonlítani. Ezzel a módszerrel technikailag egyenértékű, ha kiszámoljuk azt a diszkontrátát, mely mellett a nettó jelenérték pontosan nullával egyenlő. Azonban a hosszú élettartamú beruházási alternatívák értékelésekor a diszkontált cash flow alapján kalkulált megtérülési ráta, vagy más néven a belső megtérülési ráta az elérhető legjobb mutató.

NPV = C0 + C1/(1+IRR) + C2/(1+IRR)2 + … + CT/(1+IRR)T = 0 (5)

**Táblázat: Belső megtérülési ráta**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Alternatíva | Mutató értéke | Optimális döntés |
| Saját raktár, saját flotta | 39% | 6 |
| Bérelt raktár, saját flotta | 178% | 3 |
| Épített raktár, saját flotta | 173% | 4 |
| Saját raktár, bérelt flotta | 43% | 5 |
| Bérelt raktár, bérelt flotta | + | 1. A mutató értéke olyan magas, hogy nincs értelme konkrétan számszerűsíteni, ugyanakkor biztosan magasabb, mint a 2. legjobb alternatíva |
| Épített raktár, bérelt flotta | 248% | 2 |

A mutató alapján a bérelt raktár és a bérelt flotta adja a legjobb belső megtérülési rátát. Ebben az esetben kiugróan magas értékről beszélhetünk, melynek oka, hogy viszonylag alacsony költség mellett magas árbevételre lehet szert tenni már az első időszaktól kezdve. Végül meg kell említeni, hogy Brealey-Myers szerint a nettó jelenérték adja a leghitelesebb képet a beruházásról.

JAVASLAT A MEGVALÓSÍTÁSRA

Az alábbiakban összehasonlítjuk az egyes mutatók által legjobbnak vélt alternatívát és javaslatot teszünk a megvalósításra.

**Táblázat: Alternatívák összehasonlítása**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Alternatíva | Megtérülési idő | Diszkontált megtérülési idő | Nettó jelenérték | Belső megtérülési ráta |
| Saját raktár, saját flotta | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Bérelt raktár, saját flotta | 2 | 2 | 4 | 3 |
| Épített raktár, saját flotta | 4 | 4 | 2 | 4 |
| Saját raktár, bérelt flotta | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Bérelt raktár, bérelt flotta | 1 | 1 | 3 | 1 |
| Épített raktár, bérelt flotta | 3 | 3 | 1 | 2 |

Összefoglalva tehát az általunk számolt négy mutató közül három esetében a bérelt rakták és a bérelt flotta került első helyre, ezért ezzel a szcenárióval javasoljuk a vállalkozás elindítását.

E mellett fontos, hogy a bérlésnek vannak előnyei és hátrányai is. Bérlés esetén általában szolgáltatást is kapunk az eszközökhöz, tehát nem kell külön fizetni a karbantartásért, biztosításért és esetleges problémák felmerülésekor kérhetünk csereautót. Emellett nem igényel önerőt, tehát nem kell nagyobb pénzügyi erőforrást lekötni és az adminisztratív terhekkel sem a vállalkozásunknak kell foglalkoznia, hiszen csak a bérleti díjat kell fizetni havonta. A flotta lízingelésénél pozitívumként kell megemlíteni, hogy az ÁFA szabályzat szerint 2019. január 1-től a járművek bérleti díj áfájának 50%-át vissza lehet igényelni. A bérléssel kapcsolatos legnagyobb negatívum, a külsős vállalattól való függőség, így kiemelt szerepe van a megfelelő partnerek megtalálásának és a jó munkakapcsolat fenntartásának.