

**BUDAPESTI GAZDASÁGI EGYETEM  
GAZDÁLKODÁSI KAR ZALAEGERSZEG**

**Egy integrált vállalatirányítási rendszer bevezetése egy bútoripari vállalatnál**

**Belső konzulens: Nagyné Halász Zsuzsanna**

**Külső konzulens: Bodrogi Zsolt**

**Beke Zsófia**

**Nappali tagozat**

**Gazdaságinformatika  
szak**

**Logisztika szakirány**

**2018.**

**NYILATKOZAT**

## a szakdolgozat digitális formátumának benyújtásáról

A hallgató neve: Beke Zsófia

Szak/szakirány: Gazdaságinformatika szak/ Logisztika szakirány

Neptun kód: USQPHT\* A szakdolgozat megvédésének dátuma (év): 2018.

A szakdolgozat címe:

Egy integrált vállalatirányítási rendszer bevezetése egy bútoripari vállalatnál

Belső (operatív) konzulens neve: Nagyné Halász Zsuzsanna

Külső (szakmai) konzulens neve: Bodrogi Zsolt

Legalább 5 kulcsszó a dolgozat tartalmára vonatkozóan:

információkezelés, vállalatirányítás, ERP, integráltság, döntéstámogatás.

Benyújtott szakdolgozatom **nem titkosított / titkosított**.*(Kérjük a megfelelőt aláhúzni! Titkosított dolgozat esetén a kérelem digitális másolatának a szakdolgozat digitális formátumában szerepelnie kell.)*

**Hozzájárulok / nem járulok hozzá**, hogy nem titkosított szakdolgozatomat az egyetem könyvtára az interneten a nyilvánosság számára közzétegye. *(Kérjük a megfelelőt aláhúzni!)* Hozzájárulásom - szerzői jogaim maradéktalan tiszteletben tartása mellett -nem kizárólagos és időtartamra nem korlátozott felhasználási engedély.

Felelősségem tudatában kijelentem, hogy szakdolgozatom digitális adatállománya mindenben eleget tesz a vonatkozó és hatályos intézményi előírásoknak, tartalma megegyezik nyomtatott formában benyújtott szakdolgozatommal.

Dátum: 2018. május 15.



hallgató aláírása

**A digitális szakdolgozat könyvtári benyújtását és átvételét igazolom.**

Dátum: 2018. MAJ. 15



könyvtári munkatárs

P.H.

# Tartalomjegyzék

Bevezetés .....	4
1. fejezet Integrált vállalatirányítási rendszerek jelentősége a vállalatok életében.....	6
1.1. Integrált vállalatirányítási rendszerek fogalma .....	6
1.2. Integrált vállalatirányítási rendszerek kialakulása és fejlődése.....	8
1.2.1. MRP I. ....	8
1.2.2. MRP II. ....	9
1.2.3. ERP I.....	9
1.2.4. ERP II. ....	10
1.2.5. On-demand ERP .....	10
1.3. Jelentőségük, előnyeik .....	11
2. fejezet A Forest Hungary Kft-ről .....	13
2.1. Vállalat bemutatása .....	13
2.2. Célkitűzés .....	14
2.3. Társadalmi szerepvállalás .....	15
2.4. Környezettudatosság .....	16
2.5. Piaci szerepe, partnerei.....	16
3. fejezet Forest vállalatirányítási rendszer, az FHKVR.....	18
3.1. Informatikai támogatottság .....	18
3.1.1. Beszerzés modul .....	19
3.1.2. Marketing modul .....	19
3.1.3. Értékesítés modul .....	19
3.1.4. Raktár modul .....	20
3.1.5. Gyártás és alapanyag tárolás modul .....	20
3.1.6. Pénzügy modul .....	21
3.2. Megvásárolt szoftverek .....	22
3.2.1. Opus-VT-soft: bér, adó, TB.....	22
3.2.2. Seawing: beléptető, munkaidőnyilvántartó rendszer.....	23
3.2.3. Mindsoft: vám.....	23
3.2.4. Forrás-SQL: könyvelés.....	23
3.2.5. Exchange Server2013: levelezés .....	23

3.3.	Problémák, hiányosságok.....	23
3.4.	Döntéshozatal .....	25
4.	fejezet VECTORY Integrált Ügyviteli Rendszer.....	28
4.1.	A Vector Kft.-ről.....	28
4.2.	A VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli rendszer .....	28
4.3.	A program bevezetése .....	29
4.4.	A VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer moduljai .	34
4.4.1.	Törzs modul.....	34
4.4.2.	Iroda modul.....	35
4.4.3.	Rendelés modul .....	36
4.4.4.	Készlet modul.....	37
4.4.5.	Gyártás modul.....	37
4.4.6.	Szerviz modul .....	38
4.4.7.	Számla modul .....	38
4.4.8.	Pénzügy modul .....	39
4.4.9.	Könyvelés modul.....	41
4.4.10.	Rendszer modul .....	42
4.5.	Folyamatok a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszerben .....	43
4.5.1.	Értékesítés folyamata a megrendeléstől a kiszállításig.....	43
4.5.2.	Beszerezés folyamata .....	44
5.	fejezet A vállalatirányítási rendszerek összehasonlítása az eddigi tapasztalatok alapján .....	46
5.1.	A VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer használata szervezeti egységenként .....	46
5.2.	Adatszolgáltatás .....	47
5.3.	Kezelhetőség .....	48
5.4.	Tevékenységi kör lefedése.....	48
5.5.	Előző tapasztalatok.....	49
5.6.	Tapasztalatok és a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer összehasonlítása.....	50
5.7.	Munkavégzés időtartama.....	51
5.8.	Problémák, hiányosságok jelenléte .....	51

5.9. A jelenlévő problémák hiányosságok oka.....	52
6. fejezet Javaslatoak a vállalat további fejlődése érdekében .....	53
6.1. Hiányosságok, problémák javítása.....	53
6.1.1. Általános problémák.....	53
6.1.2. Problémák területenként .....	54
6.1.2.1. Beszerzés .....	54
6.1.2.2. Értékesítés.....	54
6.1.2.3. Marketing.....	54
6.1.2.4. Pénzügy-számvitel.....	55
6.1.2.5. Raktározás .....	55
6.1.2.6. Termelés/üzem.....	55
6.1.2.7. Informatika .....	55
6.1.3. Szükséges fejlesztések .....	56
6.1.3.1. Beszerzés .....	56
6.1.3.2. Értékesítés.....	56
6.1.3.3. Marketing.....	56
6.1.3.4. Pénzügy-számvitel.....	56
6.1.3.5. Raktározás .....	56
6.2. További lehetőségek a program fejlesztésével kapcsolatban.....	56
Összefoglalás .....	58
Irodalomjegyzék .....	60
Ábrajegyzék .....	62
Melléklet .....	63
Kérdőív.....	63

# Bevezetés

A XXI. század elején a műszaki tudományok robbanásszerű fejlődésnek indultak és rendkívül megnőtt az információáramlás fontossága. Olyan világban élünk, ahol elveszítette jelentőségét a földrajzi távolság nagysága az információ terjedésének szempontjából. Hiszen a média élőben közvetíti a katasztrófák, háborúk helyszíneiről. Az emberek a világ bármelyik pontjában értesülhetnek a különböző gazdasági, kulturális, és politikai változások bekövetkezéséről az interneten keresztül, szinte másodpercekkel az esemény után.

A szinte felfoghatatlan mennyiségű információ ellenére egy vállalkozás, vállalat vagy szervezet irányítása, működtetése manapság talán még nehezebb, mint bármikor. Hatalmas szellemi és anyagi potenciát megtestesítő multinacionális óriáscégek között kell a kisebbeknek napról-napra fennmaradni, nemzetközi kommunikációra képes menedzsmenttel, bonyolult gazdasági-termelési, ügyviteli és logisztikai feladatokkal szembenézni. A helytálláshoz elengedhetetlen a különböző csatornákon végelelő információáradat hatékony feldolgozása.

Napjainkban az integrált vállalatirányítási információs rendszerek szinte nélkülözhetetlenek a vállalatok számára. A vállalatirányítási rendszer a vállalat olyan része, mely a vállalat irányításában, vezérlésében és szabályozásában segítséget nyújt; adatot gyűjt, továbbít, feldolgoz, megjelenít és tárol. Manapság a vállalatirányítási információs rendszerekbe mindazon folyamatok integrálhatóak, melyek egy vállalat üzleti életében előfordulhatnak, ide értve a vállalkozás vezetésének, a termékek előállításának, illetve azok értékesítésének feladatait is.

Manapság az integrált vállalatirányítási információs rendszerek részei a következő vállalati területek munkafolyamatait érintik:

- beszerzés és logisztika (készletkezelés, raktározás)
- számlázás, pénzügy és könyvelés
- értékesítés és kiszállítás
- vállalatirányítás és kontrolling
- gyártás és termelés.

Tanulmányaim során részt vettem az Budapesti Gazdasági Egyetem Gazdálkodási Karának duális képzésében. A képzésnek köszönhetően lehetőségem volt betekinteni egy zalaegerszegi bútoripari vállalat, a Forest Hungary Kft. életébe. A közel 4 év alatt rengeteg új dolgot ismerhettem meg, amik közül számos új ismeretemet tudtam a tanulmányaim alatt hasznosítani. A feladataim közé tartozott a vállalatnál többek között a banki bizonylatok rögzítése, a szállítói számlák rögzítése, a számlázásban való részvétel, vevő követelések kivezetése a Forest szoftverben, az INTRASTAT bevallás elkészítése, a környezetvédelmi termékdíj bevallás előkészítése, a bevallás elkészítése a pénztárforgalomról (PTGSZLAH).

Témaválasztásom fő indoka az, hogy a Forest Hungary Kft. életében egy nagyon jelentős változás következett be 2018. január 1-jén. A cégnél egy új integrált vállalatirányítási információs rendszert vezettek be a régi saját fejlesztésű vállalatirányítási információs rendszer helyett. Ennek számos oka van, amelyeket majd részletesen kifejtek a dolgozat IV. fejezetében.

Majd az V. fejezetben bemutatom a Vector Kft-t és az általa fejlesztett VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszerét, amely megvásárlása ezzel a régi saját fejlesztésű vállalatirányítási rendszerrel szemben számos előnyt jelent. A Vector Kft. által készített program modernebb programnyelv használatával készült. Microsoft SQL Server alapú, modulokból álló, ügyfél/kiszolgáló felépítésű.

Végül egy kérdőív segítségével, melyet a Forest Hungary Kft. dolgozói töltöttek ki, összehasonlítom a régi és az újonnan bevezetett rendszereket. Feltárom a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer előnyeit és hátrányait egyaránt. Befejezésül bemutatom a további fejlődési lehetőségeket a VECTORY rendszerrel kapcsolatban.

# 1. fejezet Integrált vállalatirányítási rendszerek jelentősége a vállalatok életében

## 1.1. Integrált vállalatirányítási rendszerek fogalma

Az integrált vállalatirányítási információs rendszerek (továbbiakban: integrált vállalatirányítási rendszerek) fogalmához tisztában kell lennünk magával az információ fogalmával:

*Információnak nevezünk minden olyan adatot, melynek értelmezése során új ismeretkez jutunk. Az információhoz jutás bizonytalanságot szüntet meg. Az adatból kinyert információ jelentéstartalma függ az értelmezőtől.*

Fontosnak tartom megemlíteni a rendszer fogalmát is, mely Ludwig von Bertalanffy szerint a következő:

*„A rendszer egymással kölcsönhatásban álló elemek olyan együttese, amelyre bizonyos rendszertörvények alkalmazhatók. Az elem a rendszer olyan része, összetevője, amelyet az egész vizsgálata érdekében célszerű megkülönböztetni.”*(Dr. Sediné B.I., Hegedüs H. 2002., 7.old.)

Az információs rendszer a szervezet egy olyan része, amely adatot gyűjtő, továbbító, feldolgozó, megjelenítő, illetve tároló.

Az integrált vállalatirányítási információs rendszer fogalma Heteyi József megfogalmazása szerint:

*„Integrált vállalatirányítási információs rendszer alatt az egy vállalatban belül lezajló valamennyi műszaki, termelési, kereskedelmi, raktározási, készletgazdálkodási, pénzügyi, vezetési, irányítási és számos egyéb folyamatos egységes, integrált számítástechnikai kezelését megvalósító információs rendszert értjük.”*(Heteyi J.2009. 42. old.)

A vállalatirányítási rendszereket a szakirodalomban ERP-ként (Enterprise Resource Planning), azaz szigorúan véve vállalati erőforrás-tervezőként említik meg.



Arra kérdésre, hogy mi is az az ERP a következő szövegrészlet tökéletesen megadja a választ:

*„What is the simplest ERP definition? Think about all the core processes needed to run a company: finance, HR, manufacturing, supply chain, services, procurement, and others. At its most basic level, ERP integrates these processes into a single system. But new ERP systems are anything but basic. They provide visibility, analytics, and efficiency across every aspect of a business. Using the latest technologies, ERP systems facilitate the flow of real-time information across departments, so businesses can make data-driven decisions and manage performance – live.”*(Ismeretlen szerző, [www.sap.com](http://www.sap.com) )

E szerint a szöveg alapján a legegyszerűbb ERP meghatározása alatt gondoljunk az összes olyan alapvető folyamatra, amelyek egy vállalat futtatásához szükségesek, mint például pénzügy, HR, gyártás, ellátási lánc, szolgáltatások, beszerzés és mások. A legegyszerűbb szinten az ERP ezeket a folyamatokat egyetlen rendszerré integrálja. De az új ERP rendszerek nem más, mint alapvetőek. A vállalat minden aspektusában átláthatóságot, elemzést és hatékonyságot nyújt. A legmodernebb technológiák használatával az ERP rendszerek megkönnyítik a valós idejű információáramlást az egyes részlegek között, így a vállalkozások képesek adatközpontú döntéseket hozni és teljesítményt nyújtani.

Az integrált vállalatirányítási információs rendszer nélkülözhetetlen komponensei a következők:

- a bevitt, a kinyert és a tárolt adatok, információk;
- események (tranzakciók);
- folyamatok (tevékenységek);
- erőforrások,
  - Hardver (számítógép, tartozékok, hálózati elemek),
  - Szoftver (operációs, általános és speciális felhasználói rendszerek),
  - Menver (fejlesztők, üzemeltetők, felhasználók),
  - Orgver (szabályok, eljárások, szabványok);
- az ember, mint döntéselőkészítő és döntéshozó.

Az integrált vállalatirányítási rendszer tehát az információ gyűjtésével, továbbításával, feldolgozásával, megjelenítésével és tárolásával foglalkozik, mindezt informatikai támogatottság segítségével. Ezekben a folyamatokban jelentős szerepet tölt be tudomány szüntelen előre haladása, azaz informatika és az informatikai eszközök folyamatos fejlődése is.



1. ábra: ERP szóképek

(képforrása: saját szerkesztés készült a WordArt.com segítségével)

## 1.2. Integrált vállalatirányítási rendszerek kialakulása és fejlődése

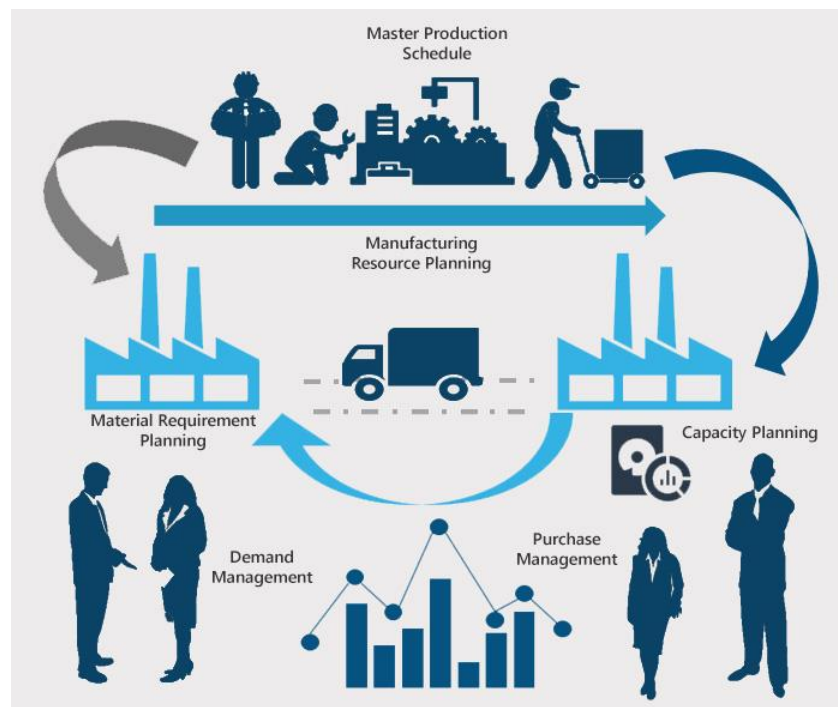
A mai webalapú integrált vállalatirányítási rendszerek kialakulását számtalan kezdeti vállalatirányítási rendszer előzte meg, ezek voltak a MRP I., MRP II, ERP I és ERP II. (Dr. Gubán Miklós: Anyagáramlási rendszerek 2.)

### 1.2.1. MRP I.

Az integrált vállalatirányítási rendszerek történelme egészen az 1970-es évekig vezethető vissza. Ekkor alakult ki az első MRP(Material Requirements Planning), azaz az anyag-igény tervezési rendszer. Ez volt az első komoly lépés az integrált vállalatirányítási rendszerek kialakulásának útján. A segítségével a vállalatok megoldhatták a gyártáshoz nélkülözhetetlen anyag-, alkatrész- és félkész termékek szükséglet számítását. A rendszer képes volt kezelni a rendelési határidőket és egyéb ütemezéseket. Figyelmeztetést küldött, hogy mely alapanyagokat kell megvásárolni, majd legyártani.

### 1.2.2. MRP II.

Az 1980-as években megszületett az MRP II (Manufacturing Resource Planning), azaz a gyártási erőforrás-tervezés. Ez az MRP I fejlettebb verziója volt, amely az előbb említett funkciók mellett már igény előbecslést, rendelésfogadást, kapacitás szükségletszámítást, gyártási ütemtervkészítést, vevő kiszolgálást, beszerzést, készletgazdálkodást, kalkulációt és pénzügyi részegységet is tartalmazott. A rendszer már megvalósította a különböző területek közötti kommunikáció lehetőségét is. Eredményeként a különböző szervezeti egységek, mint a marketing, beszerzés, termelés, értékesítés és pénzügy szempontjai együtt érvényesültek a termelési folyamat során.



2. ábra: MRP II. működése

(kép forrása: <http://www.cybage.com/industries/supply-chain-logistics/manufacturing>)

### 1.2.3. ERP I.

Az 1990-es években egy következő jelentős lépéshez értünk a mai vállalatirányítási rendszerek kialakulásában. Megjelent az ERP I (Enterprise Resource Planning), azaz a vállalati erőforrás tervezés, mely tartalmazta MRP II funkcióit, valamint a gyártásfejlesztést, a gyártásütemezést és végrehajtást, a humán erőforrást, a beszerzési láncot, a vezetői döntéstámogatást, a szervizelés és karbantartás menedzselést, disztribúciót, és a JIT támogatást (JIT-Just In Time: gyártásszervezési és készletgazdálkodási stratégia).

#### 1.2.4. ERP II.

2000 ERP II/TEI( TEI: Total Enterprise Integration) ERP I, stratégia tervezés, értékesítés és működés tervezés, termék tervezés és fejlesztés, kutatás-fejlesztés, gyártó rendszerek, igény menedzsment, pénzügyi tervezés, SCM(Supply Chain Management: ellátási lánc menedzsment), CRM(: ügyfélkapcsolat management) és marketing. Az ERP I-el szemben számos előnnyel rendelkezett, rugalmasan kezelte a különböző munkafolyamatokat.

#### 1.2.5. On-demand ERP

A 2010-es évek elején kifejlesztették az On-demand, azaz az igény szerinti ERP-ét. Ez az ERP Web-based, szóval web alapon működő rendszer. Amely az eddigi funkciók mellett tartalmazza a SOA-t (Service-Oriented Architectures: szolgáltatásorientált architektúrák), a mobil integrációt és a kisvállalati integrációt. Egyre több vállalat vezeti be ezt a rendszert, kevesebb költséggel jár és a bevezetés ideje is lerövidül.



*3. ábra: ERP fő moduljai*

(kép forrása: <http://www.seoxprts.com/erp-software.php>)

### 1.3. Jelentőségük, előnyeik

Napjainkban a vállalatok számára a versenyképességük fenntartásának nélkülözhetetlen részévé váltak az integrált vállalatirányítási rendszerek. Ezek a rendszerek lefedik a vállalatok jelentős vagy egész részét. Megkönnyítik az egyes munkafolyamatok elvégzését, melyek végrehajtása nélkül a cégeknek jelentős munkatöbblete keletkezne.

Az ERP rendszerek megoldást kínálnak - az egész kis cégektől elkezdve a multinacionális vállalatokig – minden adódó munkafolyamat és probléma megoldására.

Informatikai támogatottság nélkül a vállalatok nagyon nehezen működnek, manapság nem is nagyon van olyan szervezet, ahol nincsen jelen az informatika. Az információtechnológiának köszönhetően a vállalatok egészre kiterjedő integráció valósulhat meg.

Az integráltságnak köszönhetően a vállalatok szervezeti egységei a beszerzés, a marketing, az értékesítés, a pénzügy-számvitel és a többi részegység is akadály nélkül tud kommunikálni egymással információ veszteség nélkül. Átfogja a vállalat több vagy akár az összes munkafolyamatát. Ez a mai felgyorsult világunkban nagyon fontos, hiszen a vevő mindent azonnal akar hibamentesen teljes mértékben. Ha ezt a vállalatok nem tudják végrehajtani, akkor elfordulhat, hogy a vevő elfordulnak tőlük, így ez forgalomkieséssel járhat, amely viszont a piacvezető szerepük elvesztéséhez vezethet.

Az ERP rendszerek funkciói között megtalálhatjuk a pénzügy-számvitelt, a készletezést, a raktározást, a termelést, a beszerzést, az értékesítést és még számos egyéb funkciót.

Egy vállalatirányítási rendszer bevezetése függ az adott vállalat méretétől, illetve a vállalat ágazati besorolásától. Nem mindegy, hogy az adott vállalat egy kis vállalkozás vagy éppen egy nagy multinacionális cég. Nem mindegy, hogy mi a tevékenységi köre, mert nagyon meghatározó lehet, ha az adott vállalat élelmiszergyártással vagy gyógyszerkészítmények gyártásával foglalkozik. A vállalatirányítási rendszereket úgy személyre lehet szabni, hogy lefedje az adott vállalat tevékenységi körét.

Az integrált vállalatirányítási rendszereknek nagyon fontos szerepük van a vállalatok hatékonyságának növelésében. Összefoglalva az ERP rendszerek legfontosabb előnyei a következők:

- Segít a döntéshozatalban, információt szolgáltat a döntéshozók felé.
- Integráltság.
- Ezek az integrált vállalatirányítási rendszerek készen megvásárolhatók, így a vállalatoknak nem kell rengeteg időt és költséget fordítani egy saját vállalatirányítási rendszer kifejlesztéséhez.
- Az ERP rendszerek vállalatra szabhatók, így minden vállalat arculatához kiválóan tudnak alkalmazkodni.
- Minden törvényi előírásnak, jogszabálynak megfelelnek.
- A legtöbb vállalatirányítási rendszer fejlesztő cég biztosít szoftverkövetést, így ha adódik, valami probléma adódik az ERP rendszer az adott fejlesztő cég segítséget nyújt.

## 2. fejezet A Forest Hungary Kft-ről

### 2.1. Vállalat bemutatása

A Forest Hungary Kft. jogelődjét, a Forest Bt-t 1990-ben alapították, négy belföldi magánszemély hozta létre, azzal a céllal, hogy bútorigari díszítő és kiegészítő importtevékenységével, belföldi forgalmazásával foglalkozzon. Majd 1995-ben új vállalkozási formát és arculatot kapott Forest Hungary Kft. néven. A szervezet az export-import és nagykereskedelmi tevékenységével meghatározó beszállítói szerepet tölt be a bútorigari, belsőépítészeti alapanyagok és alkatrészek hazai piacán.



*4. ábra: A Forest Hungary Kft. logója*

(kép forrása: <http://lakberendezok.hu/szakmai-kozosseg/ceges-tagok/forest-hungary-kft.html>)

A telephely kezdetben egy családi ház volt, majd később a termékínálat kiszélesítése és a viszonteladói hálózat kialakulása nélkülözhetetlenné raktárkapacitás bővítését. A vállalat jelenlegi székhelye jelenleg Zalaegerszegen a Hock János utca 90/A. szám alatt található, amit 1994-ben vásároltak. A vállalat jelenleg 15 000 négyzetméteres raktárkapacitással rendelkezik, mely folyamatos bővülés alatt áll. 2005-ben megalapították az első leányvállalatukat, a horvátországi Forest Agram d.o.o.-t, 2010-ben a másodikat, a szerbiai Forest Okovi d.o.o.-t.

A cég üzleti filozófiájában, törekvéseiben kiemelt hangsúlyt kap a magyar bútorigari gyártók versenyképességének erősítése, piacra jutásának elősegítése. Ehhez minőségi alapanyagok, a legmodernebb divatirányzatokhoz is illeszkedő díszítő és kiegészítő elemek, fogantyúk, valamint színvonalas szolgáltatások folyamatos biztosításával járul hozzá.

A Forest vezető bútörripari gyártók termékeit importálja a világ számtalan pontjáról, mint például Taiwan-i Sunchain vállalat. Az importtevékenység mellett a termékek nagy része magyarországi gyártásból és saját gyártásból származik. Vásárlói partnerei magyar- és a környező országokban működő - bútorgyártó üzemek és viszonteladók, valamint jelentős nagyságrendet képviselnek a barkácsáruház - láncolatok is, mint a Praktiker és a Bauhaus.



*5. ábra: Forest Hungary Kft.*  
(képforrása: <https://www.foresteu.com/cegunkrol>)

## 2.2. Célkitűzés

A Forest Hungary Kft. nagy hangsúlyt fektet arra, hogy a fogalmazott bútörripari alkatrészek, alapanyagok és szerelvények tekintetében a magyar bútörripar meghatározó, iránymutató és innovatív kereskedő társasága legyen.

A vállalat törekszik a vevői igények minél magasabb szintű kiszolgálására, a fogalmazott alkatrészek, termékek és kapcsolódó szolgáltatások kiváló minőségének biztosításával, a vevők és megrendelők pontos, hibátlan kiszolgálása által.

A Forest Hungary Kft. célul tűzi ki a fenntartható fejlődés elvének gyakorlati megvalósulását. Ennek érdekében törekednek:

- az erőforrások minőségének és mennyiségének növelésével a rendelés mennyiség évről-évre történő bővítésére;
- a kor technikai, technológiai színvonalának megismerésére, az alkalmazások elsajátítására;
- a fogalmazott alkatrészek, termékek, valamint saját szervezetünk, folyamataink rendszeres elemzésére és értékelésére.





*6. ábra: Minőségi acél fogantyú*

(kép forrása:

[https://www.foresteu.com/web/guest/fogantyuk?p\\_p\\_id=foresttermek\\_WAR\\_Forestportlet&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_count=1&foresttermek\\_WAR\\_Forestportlet\\_cikkszam=00007310300#termek-header](https://www.foresteu.com/web/guest/fogantyuk?p_p_id=foresttermek_WAR_Forestportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&foresttermek_WAR_Forestportlet_cikkszam=00007310300#termek-header) )

### 2.3. Társadalmi szerepvállalás

A Forest Hungary Kft. aktív szerepet vállal a közép- és felsőfokú szakképző intézmények, a helyi Deák Ferenc Szakközép- és Szakiskola és a Soproni Egyetem munkájának szakmai és anyagi támogatásában.

Régió béli nagyságrendjükhez méltóan adományokkal, pénzügyi támogatással, szponzorálással részt vállal a helyi oktatási, egészségügyi, sport intézmények, közösségek törekvéseiben. Névadó szponzora ZTE Teniszkлубnak, pártolja városunk atlétika, kosárlabda, futball, triatlon és jégkorong sportját is reklámszerződésekkel.

A vállalat évek óta támogatja a Zala Megyei Kórház Koraszülött mentő és Gyermekek intenzív Alapítványát, valamint a kulturális életben a zalaegerszegi Hevesi Sándor Színházat és a fővárosi Madách Imre Színházat.

2010 nyarától megváltozott munkaképességű, de a társaság számára értékes munkát végző raktári kiegészítőkből álló csoportot alakítottak, ezzel hozzájárulva a környezetünkben élő tartós betegségekkel küzdők munkaerő-piacra történő sikeres visszailleszkedéséhez.

## 2.4. Környezettudatosság

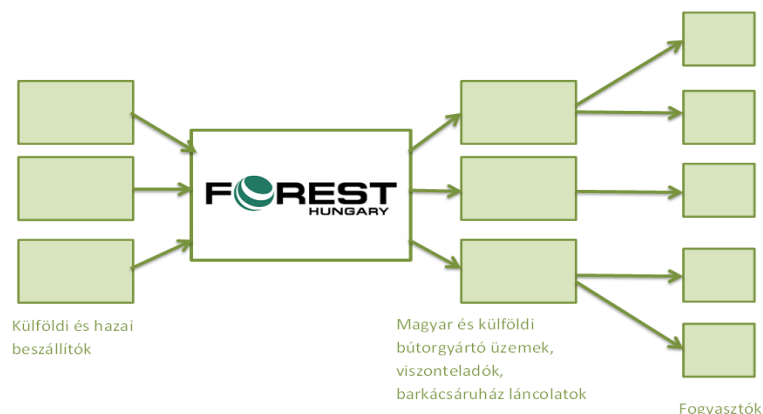
A Forest Hungary Kft. elkötelezett a környezetvédelemben. Termékeik előállítása és csomagolása során olyan környezetbarát anyagokat használnak fel, amelyek nem károsítják a természetet és az emberek egészségét.

A Forest Hungary Kft. környezettudatossági rendszerében kiemelt szerepet kapnak a következők:

- szelektív hulladékgyűjtési rendszer,
- környezetbarát anyagok bevezetése a fejlesztési folyamatok során,
- különböző energia fajták felhasználásának nyilvántartása és figyelemmel kísérése, többek között megtalálható kettő darab 57,5 és 22 kWp teljesítményű napelemes rendszer, ami a felhasznált villamos energiának jelentős részét fedezi

## 2.5. Piaci szerepe, partnerei

A Forest Hungary Kft. ma a hazai bútoripar egyik fő meghatározó szereplőjeként piacvezető pozícióval rendelkezik a belföldi bútoripari díszítő és kiegészítő termékek piacán. Annak érdekében, hogy ezt a címét megtartsa, célja a vevők minél magasabb szintű kiszolgálása és ellátási láncának hatékony működtetése. A Forest Hungary Kft. ellátási láncának legfontosabb szereplői, hogy az ábra is szemlélteti, a külföldi és hazai beszállítók input oldalról; a határon túli és magyar bútorgyártó üzemek, viszonteladók, barkácsáruház láncolatok, illetve a végső fogyasztók.



*7. ábra: A Forest Hungary Kft. ellátási láncá (képforrása: saját szerkesztés)*

A Forest Hungary Kft., ugyanúgy, mint minden más vállalat törekszik a legmegfelelőbb beszállító kiválasztására. A beszállítókat sok féle döntési szempont szerint kategorizálhatjuk, de a legfontosabb elvárások a következők:

1. minőség (minőségi követelményeknek való megfelelés)
2. pontos szállítás (szállítási terveknek való megfelelés)
3. teljesítmény (a beszállítóval kapcsolatos múltbeli tapasztalatok)
4. garancia politika

A vevők megtartásának érdekében a többi vállalkozáshoz hasonlóan a Forest Hungary Kft. is végez ügyfél elégedettségi mérést. A cég maga végzi a vevői elégedettség vizsgálatát, kérdőív segítségével telefonos módon. A kérdőívek a viszonteladók döntéshozói, azaz cégvezető vagy az üzletvezetők segítségével kerülnek kitöltésre. A vevői elégedettség felmérésére szolgáló kérdéssor első része állandó, a második része viszont évről-évre változik.

## 3. fejezet Forest vállalatirányítási rendszer, az FHKVR

### 3.1. Informatikai támogatottság

A mai vállalati információs rendszerek létrejöttét a gazdasági elvárások és a piaci verseny indukálta.

A különböző működési területek, és ezen belül a logisztika támogatását szolgáló információs rendszerek felépítése jól tükrözi a logisztikai folyamatok alapvető feladatstruktúráját. Ebből következően az említett folyamatok három fő részre bonthatók: *a tranzakciós rendszerre, a kommunikációs rendszerre és a döntéstámogató rendszerre.* A logisztikai folyamatokat támogató információrendszerek felépítése is az említett három alegység folyamatainak irányítását és támogatását végzi.

Ezek a rendszerek végzik el, illetve támogatják a következő folyamatokat:

- szükséglettervezés
- beszerzés
- raktározás
- készletgazdálkodás nyilvántartási feladatai
- termelésstervezés
- rendelésvétel
- számlázás
- kiszállítás

Az erőforrások széles körét kezelő integrált vállalati erőforrás tervezési rendszerek, az ERP (Enterprise Resource Planning) rendszerek lehetővé teszik a termelés mellett a kapcsolódó logisztikai, marketing, pénzügyi folyamatok megalapozottabb tervezését és ezáltal sikeresebb működését.

A cég indulásakor, 1990-ben még nem léteztek olyan komplex vállalatirányítási rendszerek, amelyek megfeleltek volna az akkori elvárásoknak. A cég profiljából adódóan nagyon sokféle és eltérő méretű (1cm-től 5m-ig terjedő) termék is volt a kínálatban. Ezért a 90-es évek elején úgy döntött a tulajdonosi kör, hogy egy saját fejlesztésű teljesen a cégre íródott programmal kezdi meg a működést. Az akkor készült program a még DOS alapú programfejlesztő nyelvben íródott, így nem tudta a 2K problémát kezelni, ezért kezdődött egy teljesen új fejlesztés a 90-es évek végén.

A tavalyi év végéig használt rendszer a 1998,1999 évben került kifejlesztésre és 2000. január 1-jén lett üzembe helyezve. A rendszer Visual FoxPro adatbázis kezelő rendszerben lett fejlesztve akkor még az 5.0-ás verzióban, amely mindig újítva lett a legfrissebbre. Az év végéig a 9.0-ás verzióban fejlesztették a programot service pakk 2 alatt.

A kezdeti rendelő, számlázó modulok kibővültek raktárkezelő, gyártás segítő és az „élanyag” készlet és gyártás kezelő modullal. A Forest Hungary Kft.-nél a logisztikai folyamatokat egy saját fejlesztésű vállalatirányítási rendszer segítette, ez az FHKVR (Forest Hungary Kft. Vállalatirányítási Rendszer). Ez a rendszer több modulból tevődött össze. A pénzügyi folyamatokat, a megvásárolt szoftverek segítették, amik nem voltak beintegrálva a vállalat vállalatirányítási rendszerébe.

A vállalatnál alkalmazott informatikai támogatottság osztályonként a következő volt:

#### 3.1.1. Beszerzés modul

A beszerzési osztályon a Forest Hungary Kft. saját vállalatirányítási rendszere naprakész készletinformációt nyújtott mennyiség és érték szerint is. Figyelte a készlet szinteket, minimum készlet szint elérése esetén beszerzési javaslatot állított össze. Segítséget nyújtott a megrendelések elektronikus elkészítésében. Információt adott a nem teljesített rendelésekről. A rendelések teljesülése esetén, a raktári modul megfelelő részében a raktárban dolgozók készletre vételezték az adott cikkeket. A beszerzési modul nem volt közvetlen kapcsolatban a számlázási modullal.

#### 3.1.2. Marketing modul

Az FHKVR készletfogyási információkat nyújtott a marketing osztály részére. Segítette, hogy adatokat nyerhessünk ki a vevői megrendelésekkel, szokásokkal kapcsolatban. Tárolta a termékek megtekintésének számát.

#### 3.1.3. Értékesítés modul

A Forest vállalatirányítási rendszere tartalmazott egy partnerekhez kihelyezett rendelő szoftvert, az F-ordert. A szoftver segítségével a partnerek rendelése automatikusan betöltődött a Forest Hungary Kft. rendszerébe. Minden partnernek van a vállalatnál egy értékesítési kapcsolattartója, aki kezeli a rendelési igényeit. A modulban az adott partnerhez már berögzítésre kerültek az előre beállított

paraméterek alapján a vevői engedmények, eladási árak és fizetési feltételek, amelyek innentől már végig kísérték a rendelést a számlázásig. Rendelés még történhetett e-mail-ben és faxon is. Ezután a beérkező vevői megrendelések feldolgozása, rögzítése, elemzése történt. Itt készültek foglalások, amik a raktári modulon keresztül a számlázási modulba érkeztek. Tájékoztatást adott a készlethiány miatt nem teljesített vevői megrendelésekről, illetve a foglalt (már megrendelt, de ki nem szállított) és szabad készletekről. Fuvarszervezési javaslatot készített, hogy hány darab, mekkora autóra van szükség, illetve milyen útvonalon történjen a szállítás.

#### 3.1.4. Raktár modul

A rendszer legösszetettebb modulja volt a raktári modul, amelyben a Forest Hungary Kft. összes raktár kezelése itt történt, mind árukiadás mind áruátvétel és bevételezés szerint.

A raktárakban a bevételezés és a kiszedés folyamatát is támogatta. A modul segítségével történt a kereskedők által az értékesítési modulban összeállított foglalások, raktárak szerinti teljesítése, csomagolása, ellenőrzése, és kiadása, melyeket a raktári munkatársak végeztek. Az elkészült tételek, miután az összes raktári egység végzett a feladatával és az egyéb költségek felrögzítésre kerültek, ezt követően megérkeztek a számlázási modulba, a számlázásra váró tételek közé. Itt csak a szállítással és a csomagolással kapcsolatos költségek kerültek hozzáadásra, más számlázást érintő változás nem történt a rendelésen.

A raktárakban bevételezésnél a modul javaslatot adott az üres raktárpozíciókra való betároláshoz. Kiszedéskor megadta az adott termék raktár pozícióját. Ha a kiszedő pozíción egy minimum szint alá csökken a készlet, javaslatot adott a háttértárolókból való feltöltésre.

#### 3.1.5. Gyártás és alapanyag tárolás modul

A Forest Hungary Kft-nél két főbb tevékenység történik, a raktári tárolás és értékesítés; valamint a gyártás. Ebben a modulban a posztforming termékek és az alumínium keretek gyártásának és alapanyaguk kezelésének támogatását végezték.

A megrendelések alapján legyártott terméket a program automatikusan a rendszerben egy egyedi cikkszámra bevételezte, majd betároltatta a megfelelő raktári egységbe és egy értékesítési foglalást készített belőle. Erről értesítést küldött a partner

kapcsolattartójának az értékesítési osztályra, aki ezt a foglalatást inentől teljesen a fent már említett módon kezelte a raktár felé.

A termelési modul nem állt közvetlen kapcsolatban a számlázó modullal, így az elkészített bútorok értékesítése bonyolultabb volt.

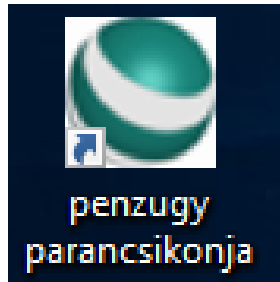
### 3.1.6. Pénzügy modul

A pénzügyi osztályon a könyvelés a Griffsoft Zrt. Forrás elnevezésű szoftverével történt. A Forrás ügyviteli rendszer modulokból – alrendszerekből – álló, SQL adatbázisra épülő integrált ügyviteli és bonyolítási rendszer. A rendszerben lévő modulok egymásra építkeznek, számuk tetszőlegesen bővíthető. A VT-SOFT a bérszámfejtő és társadalombiztosítási szoftver. Segítségével elvégezhető az aktuális jogszabályok figyelembevételével a társadalombiztosítási ellátások elbírálása és számfejtése, illetve minden egyes alkalmazottra meghatározhatók a fizetési ütemezések, a juttatások és levonások. Ezeket a szoftvereket a vállalat megvásárolta, nem voltak beintegrálva a vállalat sajátfejlesztésű vállalatirányítási rendszerébe.

A számlázás viszont a saját számlázó szoftver segítségével történt, ez az F-számlázó volt. A modul lehetővé tette a két féleképpen történő számlázást is, ez lehetett a számlázásra rendelés alapján vagy direkt módon, közvetlenül a törzsből való számlázást. Engedélyezte a rendszerből kapott rendelések összevonását; egy elkészült bizonylattal való bárminemű művelet elvégzését, amennyiben az szükséges volt. Lehetőséget kínált a forgalmi tételek listájának lekérdezésére, karbantartására; jóváíró számla készítésére és a csomagoló anyagok, ideértve a hengerek és raklapok rendeléshez adására.

A számlák kinyomtatott formában az áru kifizetésekor vagy postai úton jutottak el a vevőkhöz. A nagyáruházak felé EDI-n keresztül, elektronikus úton történt a számlázás. A partnerek külön kérésre e-mail-ben megkaphatták a számlát, olyan formában, amely megkönnyítette számukra a bevételezést. A pénzügyi osztályon számlák másodpéldánya megőrzésre került.

A modul tartalmazott a Nemzeti Adó- és Vámhivatal (továbbiakban: NAV) felé történő adatszolgáltató funkciót. Az adatszolgáltatás 2 féle módon történhetett, dátumintervallum, illetve bizonylatszámintervallum szerint.



8. ábra: A FHKVR pénzügy moduljának parancsikonja  
(képforrása: saját szerkesztés)

A FHKVR moduljai csak az adott szervezeti egység számára volt elérhető az integráltság hiánya miatt, így bonyolult volt az adatátvitel az egyes modulok között. Az adatátvitel nehézséges számos problémát okozott, többek között növelte a folyamatok lebonyolításának az idejét. A saját fejlesztésű vállalatirányítási rendszer integráltságának hiánya nem tette lehetővé a különböző munkafolyamatok nyomon követhetőséget.

A FHKVR vállalatirányítási rendszer mellett szükség volt több speciális program megvásárlására is, mivel a modulok nem kínáltak megoldást az egyes munkafolyamatok lebonyolítására.

### 3.2. Megvásárolt szoftverek

A saját fejlesztésű vállalatirányítási rendszer nem tartalmazta a bérszámfejtéshez, a munkaidőnyilvántartáshoz, a vámhoz, a könyveléshez és levelezéshez nélkülözhetetlen szoftvereket, amelyek elengedhetetlenek voltak a vállalat mindennapi működésében. Néhány speciális programot ezek közül jelenleg is használnak a vállalatnál.

#### 3.2.1. Opus-VT-soft: bér, adó, TB

Könnyen kezelhető. Leegyszerűsíti és digitalizálja az alkalmazottak munkabér és TB számfejtésének fáradságos munkáját. Minden egyes alkalmazottra meghatározhatók fizetési ütemezések, a juttatások és a levonások, részletes riportot lehetőségekkel. Segítségével elvégezhető a vállalat összes alkalmazottjának munkaidő- és távollétnyilvántartása. Az adatok helyességének ellenőrzését és keresztellenőrzését - a bérszámfejtő programban lehet adatokkal való egyezését-, vezetői jóváhagyását. Ezt a programot jelenleg is használja a vállalat bérszámfejtője, mivel a Vector Kft. nem fejlesztett még ki erre a célra megfelelő modult.



### 3.2.2. Seawing: beléptető, munkaidőnyilvántartó rendszer

A nyilvántartás adja a fizetések alapját a rendszer segít a bérelszámolásban is ez a program egy Windows XP alapú számítógépen fut a dolgozók egy úgynevezett beléptető kártyával rendelkeznek így minden érkezésük és távozásuk nyomon követhető. Jelenleg is a Seawing beléptető rendszerrel történik a munkaidő nyilvántartás.

### 3.2.3. Mindsoft: vám

Nyilvántartó program. Vámügynöki program és egységes vámáru nyilatkozat kitöltő, kalkulációs program. Segít a dokumentálásban, a konvenciók betartásában, jelzi a határidőcsúszásokat és az esetleges akadályokat.

### 3.2.4. Forrás-SQL: könyvelés

Integrált ügyviteli rendszer. Moduláris felépítésű, grafikus felhasználói felületen rendelkezik. Több vállalatot/intézményt egyidejűleg kezelhetünk vele. Sokoldalú lekérdezési lehetőséget nyújt. Kliens-szerver architektúrájú. Könnyen kezelhető. Egységes adatbázis, egyszeri adatbevitel és automatikus feldolgozás. Szabványos adatbáziskezelő, interface kapcsolat. Más szoftverekhez is konvertálható adatmodell, beépített eszköztárral rendelkezik az adatok importálására és exportálása.

### 3.2.5. Exchange Server2013: levelezés

Biztosítja a folyamatos kommunikáció lehetőségét a vállalaton belül és kívül is. Az adatvesztés megelőzési lehetőségek megakadályozzák, hogy a felhasználók véletlenül bizalmas adatokat küldhessenek nem megfelelő személyeknek, valamint tájékoztatják őket a belső megfelelőségi irányelvekről. Az összes fontos adat egy helyen tárolható. A jól integrált kezelőfelülettel kezelhető, helyi archívumot biztosít.

## 3.3. Problémák, hiányosságok

Amint említettem a bevezetésben a saját fejlesztésű vállalatirányítási rendszernek számos hiányossága volt, amelyek rengeteg problémát okoztak a Forest Hungary Kft. munkatársai számára.

Ezeket a hiányosságokat a következőkben szeretném részletesen kifejteni:

- A vállalat az elavult, saját fejlesztésű FHKVR vállalatirányítási rendszert használta a tavalyi év végéig, amely egy folyamatosan módosított, „toldozott-foltozott” rendszer volt. Ez a program korszerűtlen programnyelvben volt megírva.
- Csak 1-2 személy ismerte a programot, ami nagy kitértséget és kockázatot jelentett a cég számára felmondás, betegség, illetve hiányzás esetén. A programozó gondolatmenetét nehéz volt megismerni, megérteni, majd folytatni. Bármely módosítás, frissítés nagy nehézséget jelentett az informatikus kollégák számára.
- A saját fejlesztésű vállalatirányítási rendszer nem volt integrált. A beszerzési, raktározási, értékesítési, számlázási modulok mellett szükség volt pénzügyi-könyvelési, vám és bérszámfejtési szoftverek vásárlására.
- Az integráltság hiánya miatt adatátadás többletmunka keletkezett, dupla adatrögzítésre volt szükség például a banki bizonylatok rögzítésénél is.
- Minden egyes adatot kézzel kellett rögzíteni, amely nagy hiba lehetőséget jelentett.
- A FHKVR rendszerből bárminemű adatkinyerés nehézkes volt, egy egyszerű felhasználó sehogyan sem nyerhetett ki adatot a rendszerből minden esetben informatikus segítségét kellett kérni. Sokszor programozásra is szükség volt az adatok lekérdezéséhez.
- A saját fejlesztésű vállalatirányítási rendszer menürendszere, kezelhetősége nem volt felhasználóbarát, sok nehézséget okozott a munkavállalók számára.
- Számlázó modul nem felelt meg a 2018. július 1-jétől bevezetendő online számlázás feltételeinek, mely szerint : a belföldi adóalany részére kiállított azon számlákat, amiben 100 000 forint vagy azt meghaladó összegű általános forgalmi adó van, a számla adatokat a számlázó programból a kiállítás után azonnal, XML formátumban, interneten keresztül továbbítani kell a NAV-nak. Csak egy nagyobb fejlesztéssel lehetett volna megoldani ezt problémát.

### 3.4. Döntéshozatal

A FHKVR hiányosságai, problémái a dolgozók munkavégzési folyamataira is kihatottak. A Forest Hungary Kft. vezetősége belátta, hogy ez nem folytatódhat így tovább. Fontos döntést kellett meghozni a vállalat életében. Két választási lehetőség állt rendelkezésre, melyeknek megvoltak az előnyei és a hátrányai is egyaránt.

Az első választási lehetőség a sajátfejlesztésű vállalatirányítási rendszer továbbfejlesztése volt. Ez egy kézenfekvő választás lett volna, mivel a vállalat fejlesztői a céget és minden belső folyamatát alaposan ismerik. A vállalat már évekket ezelőtt megkezdte a FHKVR fejlesztését, így az eddig elvégzett munka nem veszett volna kárba. A saját vállalatirányítási rendszer fejlesztése rengeteg fizikai és szellemi munkát igényelt volna. A fejlesztés még legalább 3 évig tartott volna, amire a vállalat munkavállalói használatára bocsájtották volna. Hiszen gondoljunk bele, amint említettem a saját fejlesztésű vállalatirányítási rendszer eddig is rengeteg fejlesztést igényelt adatkinyerés és egyéb folyamatok miatt. A vállalat fejlesztői valószínűleg csak egyszerre egy modult tudtak volna bevezetni a fejlesztés során. A saját fejlesztésű vállalatirányítási rendszer a teljes fejlesztést követően sem tartalmazta volna a pénzügyi-számviteli modul, így az integráltságról továbbá sem esett volna szó. A hosszú időtartam mellett rövidtávon olcsóbb lett volna ennek a lehetőségnek a választása.

A második választási lehetőség egy integrált vállalatirányítási rendszer vásárlása volt. Ez mellett az opció mellett számos előny állt. A vásárlással egy több éves tapasztalattal rendelkező vállalat ERP rendszeréhez juthatott hozzá a Forest Hungary Kft., mind folyamatszervezés, mind programozás terén. Ezeket a vállalatirányítási rendszereket nagyobb létszámú fejlesztői gárda kezeli, így a szakemberek helyettesíthetősége nem okozna működési bizonytalanságot. A vásárlással mindenképp egy modernebb programnyelven fejlesztett vállalatirányítási rendszerhez juthatna hozzá a vállalat. A mielőbbi bevezetés, szoftvercsere kényszere viszonylag gyorsan megtörténhetne, tehát nem kellene éveket várni, hogy a munkavállalók alkalmazhassák a munkájuk elvégzése során. A külső vállalat által a Forest Hungary Kft. egyszerre juthatna hozzá egy integrált vállalatirányítási rendszerhez. Nem vett volna igénybe olyan nagy fizikai és szellemi munkát a Forest Hungary Kft. dolgozóitól, mint ahogy a saját fejlesztésű vállalatirányítási rendszer fejlesztésénél történt volna. A külső segítség igénybevételével viszont a fejlesztők

által eddig elvégzett munka semmissé válna, és ezzel együtt megnőne a kiszolgáltatottság egy külső cég felé. Az egyszeri nagyobb kiadás hosszútávon olcsóbb lehetőségnek számított volna.

A Forest Hungary Kft. vezetősége a második választási lehetőség mellett döntött, egy integrált vállalatirányítási rendszer vásárlását választotta. Ez az opció számos előnnyel rendelkezett, az FHKVR fejlesztése ezzel szemben viszont jó néhány hátránnyal.

A döntés meghozatalt követően a vállalat informatikusai megkezdték a legjobb ajánlat megkeresését a vállalat irányítási rendszerek piacán. A megfelelő program kiválasztásához számos szakanyagot használtak fel, melyek segítségével megkeresték az ERP rendszerekkel foglalkozó vállalatokat és tapasztalatokat szereztek. A keresés során számos kritériumot vettek figyelembe. Az első, és egyben legfontosabb kritérium, hogy mindenképp integrált legyen a vállalatirányítási rendszer. Hiszen ez volt a saját fejlesztésű vállalatirányítási rendszer legnagyobb problémát okozó hiányossága. Olyan vállalatirányítási rendszereket kerestek, amelyek alkalmasak igazodni a Forest Hungary Kft. méretéhez, bonyolultságához és megfelelően tudják kezelni a vállalat folyamatait.

Az informatikusok által felkeresett cégek közül 5 lehetséges vállalatra szűkült le a kör. Ezeknek a vállalatoknak az ERP rendszereik a következők voltak:

- Microsoft Dynamics NAV
- SAP Business One
- Octopus 8 ERP
- Woodpecker Software Kft.: Woodpecker
- Vector Kft.: Vectory

A döntésnél figyelembe vették az adott rendszer programnyelvét, hardver szükségletének költségeit, az árát, a testreszabhatóságát és rugalmasságát. A szempontok között szerepelt a forgalmazó cég mérete, szakmai felkészültsége, a bevezetés vállalt határideje és a szoftverkövetési díj.

A döntési folyamatban részt vett az informatika, a beszerzés, az értékesítés és a pénzügy 1-1 delegált munkatársa. Ez a választás egy több hónapos eljárás volt. A döntés megkönnyítését a versenyben lévő vállalatok prezentációi segítették. A döntés

meghozói referenciák alapján mindegyik vállalatirányítási rendszer működését megtudták tekinteni egy-egy vállalatnál.

Nagyon nehéz választás előtt állt a Forest Hungary Kft., hiszen a külső vállalat bevonásával kiszolgáltatottá vált az adott cég számára. A hosszú, megfontolt döntési folyamatot követően a döntéshozók végül a Vector Kft. által fejlesztett magyar fejlesztésű integrált vállalatirányítási rendszert választották.

## 4. fejezet VECTORY Integrált Ügyviteli Rendszer

### 4.1. A Vector Kft.-ről

A vállalat 1989 óta foglalkozik vállalatirányítási rendszerek fejlesztésével, amelyeket közel 500 partnercége használ nap, mint nap. Teljes egészében magyar tulajdonú vállalkozás. Főtevékenysége vállalatirányítási rendszer fejlesztése szolgáltatása a partnervállalkozások részére. A közel félezer partnervállalat között kis- és középvállalkozások mellett multinacionális cégek leányvállalatainak is biztosítanak vállalatirányítási rendszereket.



*9. ábra: A Vector Kft. logója*  
(képforrás: <http://www.vector.hu/>)

A Vector Kft. legfontosabb, legsikeresebb terméke a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli rendszer. (<http://www.vector.hu/cegunkrol>)

### 4.2. A VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli rendszer

Kezdetben még természetesen DOS/NOVELL alapokon működő, Vectory Vállalkozás Menedzselési Rendszer névre keresztelt verziója 1990-ben került piacra.

1995-ben a Microsoft a BackOffice Server piacra dobásával a vállalati alkalmazások (hálózati kiszolgáló, adatbázis kezelő, kommunikációs kiszolgáló, stb.) piaca felé terjesztette ki érdekltségét, s ebben az időben jelent meg a Digital is a 64 bites Alpha mikroprocesszorára épülő Alpha Server kiszolgáló családdal. A két multinacionális cég közös projektet indított a két termék népszerűsítése és piaci bevezetésének támogatása céljából, melynek keretében helyi piaci ismeretekkel rendelkező fejlesztő csapatokat kerestek a projektbe, szerte a világon. A résztvevők feladata az új termékeket használó, azokra épülő professzionális alkalmazások létrehozása volt. A Magyarországon kiválasztott három fejlesztő cég egyike a VECTOR volt, így a Microsoft és a Digital felülmúlhatatlan anyagi, és szakmai támogatásával került sor a VECTORY Integrált Ügyviteli Rendszer kifejlesztésére.

A vállalati információk integrált kezelésével, egyszerű, logikus felépítésével és megbízhatóságával szinte azonnal elnyerte a felhasználók tetszését. Ezt bizonyítja, hogy közel 500 partnervállalatból áll a felhasználói tábora használja a rendszert mindennapi vállalatirányítási feladataik ellátására.

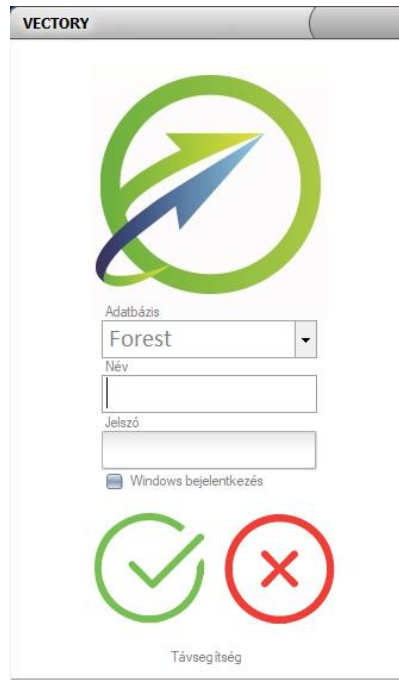
A vállalat egy könnyen és gyorsan bevezethető vállalatirányítási rendszert biztosít a partnerei számára. Minden egyes vállalkozás számára személyre szabott, a különböző üzleti igényekhez igazodó rendszert alakítanak ki. (<http://www.vector.hu/cegunkrol>)

#### 4.3. A program bevezetése

A program bevezetésének szükségességét a saját fejlesztésű vállalatirányítási rendszer hátrányai indokolták, amelyeket a bevezető részben részletesen kifejtettem. Nagy szükség volt erre a változtatásra a Forest Hungary Kft. életében. A program megvásárlásával egy nagyon jó lehetőséget kapott a vállalat az informatikai támogatottság fejlesztésére, ami már nagyon szükségszerűvé vált a mai fejlett világunkban.

A bevezetést számos oktatás előzte meg, amelyet a Vector Kft. munkatársai tartottak a leendő felhasználók számára. Az oktatások során a Forest Hungary Kft. munkavállalói betekintést nyerhettek az új integrált vállalatirányítási és ügyviteli rendszer által nyújtott lehetőségek széles tárházába. Az év végét megelőzően kipróbálhatták a Vector Kft. által biztosított próbaverziót is, mely lehetővé tette az ismerkedést és a gyakorlást az új programmal.

Eszerint a program tényleges bevezetése 2018. január 1-jén történt, ekkor kezdtek el dolgozni a felhasználók az új programmal.



10. ábra: Belépés a VECTORY-ba  
(képforrása: saját szerkesztés)

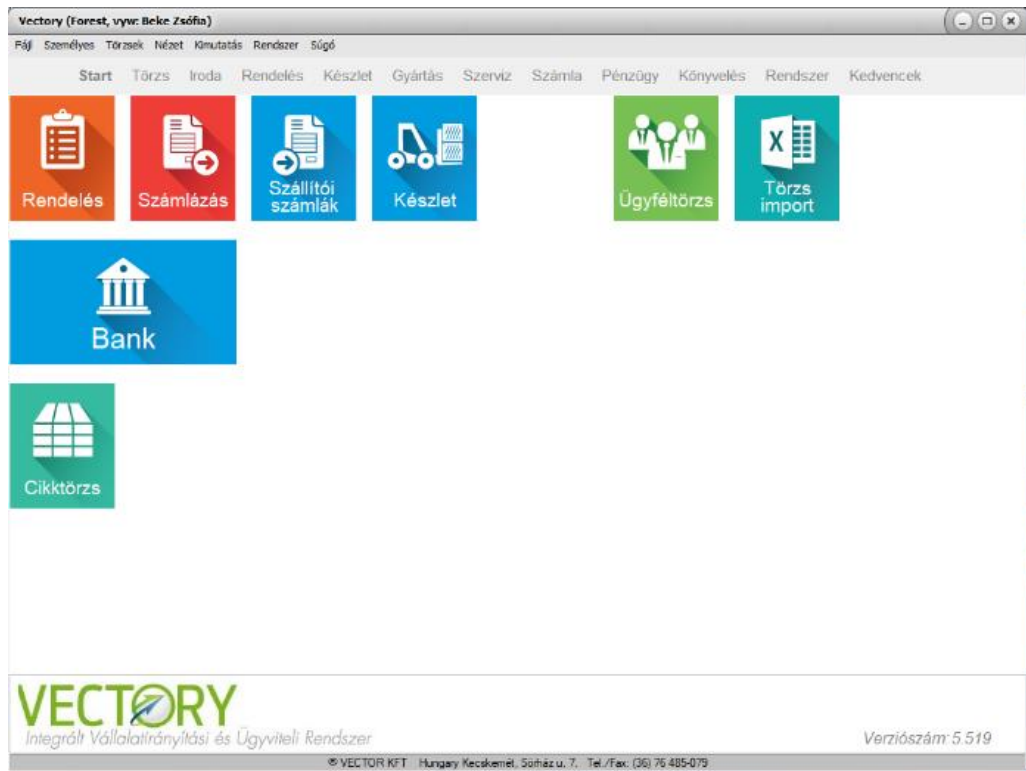
A saját fejlesztésű vállalatirányítási rendszerrel szemben a VECTORY program számos előnnyel rendelkezik:

- A FHKVR vállalatirányítási rendszerrel szemben ez a program integrált, így minden modul megtalálható benne, kivéve a bérszámfejtést. Nagyon fontos előnyei közé tartozik, hogy minden munkafolyamat jól végig követhető; minden felhasználó egy rendszerben dolgozik, így gyors információáramlást tesz lehetővé a különböző munkaterületek között.
- Modernebb, megbízhatóbb programnyelven íródott.
- Másik fontos előnye az új rendszernek, hogy ezzel a programmal egy több szakembert alkalmazó, nagy szakmai tapasztalattal rendelkező munkatársakat alkalmazó, a piacon 1989 óta stabilan jelenlévő szoftvercég biztosítja a támogatást. A Vector Kft. szoftverkövetést is szolgáltat, ami biztosítja a Forest Hungary Kft. nagyfokú, biztonságos működését.



- A Vectory felhasználóbarát kezelő felülettel rendelkezik, ami könnyű kezelhetőséget biztosít a dolgozók számára. Jól meghatározható jogosultsági rendszer létrehozását biztosítja, mind személyparaméterek szerint, mint rendszerparaméterek szerint is (adatfelvitel, megtekintés, módosítás, törlés).
- Az adatok migrálására, betöltésére többfajta állományból is van lehetőség (például xls, csv, dbf, ..., stb.). Az integráltság miatt nincs szükség dupla adatrögzítésre.
- A Vectory program részeként a kontrolling modul is elérhetővé válik a közel jövőben melynek segítségével egy könnyű, részletes, személyre szabható adatkinyerési lehetőséget kap a Forest Hungary Kft.
- Számos adatszolgáltatási kötelezettséget xml kiterjesztésben elkészít, amit csak be kell importálni a különböző felületekre: NAV ÁNYK (ÁFA-, A60-, PTGSZLAH bevallások, online számlázás, stb.), EKAER szám kérés, VÁM programok, Intrastat, KSH jelentések
- Az integrált vállalatirányítási rendszer rendelkezik naplózás funkcióval, ami lehetővé teszi a felhasználók rendszerben végzett munkafolyamatok ellenőrizhetőségét és követhetőségét.
- A program bevezetésével megvalósult egy régóta tervezett projekt a számlamásodpéldány elektronikus rögzítése. A fejlesztésnek köszönhetően a vállalatnak sikerült csökkentenie az adminisztrációt a számlákkal kapcsolatban. A program biztosítja a számlák gyors visszakereshetőségét, amellyel jelentős költséget takarít meg. A társaság évente közel 35 ezer számlát bocsájt ki, így eddig a másodpéldányok megőrzése jelentős papírmennyiséget és tárolási helyet igényelt. A funkció jóvoltából a Forest Hungary Kft. kevesebb papírt és tintapatront használ fel, ezáltal kíméli a környezetet.
- AVECTORY Integrált Vállaltirányítási és Ügyviteli Rendszere rendelkezik azzal az online számlázás funkcióval, amely segítségével 2018. július 1-jétől a legalább 100 ezer forint áthárított áfát tartalmazó belföldi számlákról a vállalat adatot köteles szolgáltatni a NAV felé.

- A VECTORY felhasználóbarát felülettel rendelkezik, a modulokon belül az egyes funkciók csempeszerűen helyezkednek el. A programba lépést követően a Start menüponthoz érkezünk, ahova elhelyezhetők, személyre szabhatók a legtöbbet használt funkciók.



*11. ábra: Start menü*  
(képforrása: saját szerkesztés)

Az adatok kinyerése a régi saját fejlesztésű vállalatirányítási rendszerből már szinte félévvel a VECTORY tényleges bevezetése előtt megkezdődött. Az informatikus munkatársak rengeteget dolgoztak, hogy minden adatot ki tudjanak nyerni a FHKVR programból.

Nagyon fontos volt a bevezetés ütemezésének meghatározása, hogy a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszert be lehessen vezetni az új év elején. Minden egyes mérföldkövet definiálni kellett a cél érdekében. A döntés meghozatalát követően a Vector Kft.-vel a következő ütemtervet hozta létre a Forest Hungary Kft.:

törzsstruktúra (ügyféltörzs, cikktörzs, bankszámlák törzse, személyitörzs , jogosultsági rendszer kialakítása, új számlatükör, ... stb) kialakítása, hiányzó adatok összegyűjtése	2017.július – december hónapban
kulcsfelhasználók oktatása:	2017.július – december hónapban
szoftver paraméterezése, Forest Hungary Kft.-re szabása	2017.július – december hónapban
felhasználók oktatása kulcsfelhasználók által:	2017.november – december hónapban
előző programból a záró adatok kinyerése Excelbe: pontos készlet mennyiség (kb. 12 000 cikk), adatok polconként; értékesítési/forgalmi adatok: ezek bemigrálása a Vectoryba (ehhez helyszíni támogatás a Vector Kft-től 2 fő személyében)	2017. december 27.
a betöltött adatok ellenőrzése	2017. december 28-29-én
tényleges indulás	2018. január 02-án
ehhez helyszíni támogatás a Vector Kft-től 3 fő személyében	2018.január.02-2018.január .04-ig)

*1. táblázat: A VECTORY bevezetésének ütemezése*

(táblázat forrása: saját szerkesztés)

A bevezetést követően későbbi migrálások is szükségek voltak, mint például a 2017 év végi nyitott vevő/szállító számlák: 2018. február 28-ig, tárgyi eszköz törzs: 2018.04.30-ig és a 2017 évi főkönyvi számlaszámok záró egyenlege: 2018. május 15-ig.

#### 4.4. A VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer moduljai

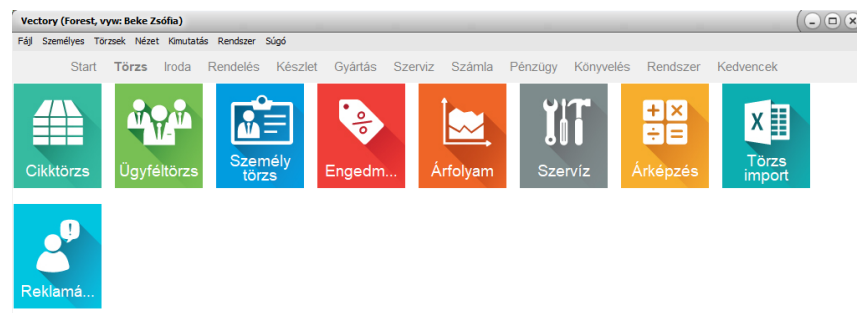
A VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer számos modullal rendelkezik szemben a saját fejlesztésű vállalatirányítási rendszerrel, a FHKVR-rel szemben. Ezek közül a legfontosabbak a Forest Hungary Kft. részére a következők:

- Törzsek
- Iroda-automatizálás
- Rendelés
- Készletnyilvántartás
- Szerviz
- Gyártás
- Számlázás
- Pénzügy
- Könyvelés
- Rendszer

A programba lépést követően a már említett Start menübe érkezünk, mellette a különböző füleken könnyen kiválaszthatók a felhasználó számára szükséges modulok. A modulok számos hasznos funkcióval rendelkeznek, melyek a következők:

##### 4.4.1. Törzs modul

A Törzs modulban található a Cikktörzs, az Ügyfél-törzs, a Személy törzs, az Engedmény, az Árfolyam, a Szerviz, az Árképzés, a Törzs import és a Reklamáció funkció.



12. ábra: Törzs modul

(képforrása: saját szerkesztés)

A VECTORY a ritkán változó adatokat törzsekben illetve kódszótárakban tárolja, ideértve a Cikktörzset, az Ügyféltörzset illetve a Személy törzset. A forgalmi adatok ezekre a törzsekre azonosítóval, valamint kóddal hivatkoznak. A rendszer adatainak konzisztenciáját a kódrendszerre épülő szabályok biztosítják. A jól meghatározható jogosultsági rendszernek köszönhetően ezeket a törzseket csak arra jogosult felhasználók módosíthatják, illetve törölhetik.

A Cikktörzsben az egyéb jellemzők mellett, a cikkeket 3 csoportba sorolhatjuk: készlete nem lehet, készlete lehet és alkotó elemekből épül fel.

Az Engedmény és az Árképzés funkció segítségével az értékesítő kollégák könnyen árajánlatot adhatnak a partnerek számára.

Az árfolyamtörzs a bankonkénti valuta és deviza vételi-, eladási-, és középárfolyamok valamint MNB középárfolyamok nyilvántartására, az adatok megtekintésére, javítására, törlésére, új árfolyam felvételére szolgál. Ezt az adattárat a VECTORY több modulja is használja.

A Reklamáció funkcióban kezelhetők a partnerek reklamációs problémái.

#### 4.4.2. Iroda modul

Az Iroda modulban találjuk az Iktatás, a Projekt, a Feladat, a Szerviz bejelentés, az Átvétel, a Határidő, a CRM, a Telefon és az Igazolás funkciót.

A VECTORY iroda-automatizálási moduljában az Iktatás funkcióban a kimenő és bejövő iratok (levelek, faxok, jegyzőkönyvek, stb.) nyilvántartása, a nyilvántartott adatok illetve az azokhoz kapcsolódó események rögzítése, karbantartása végezhető el.

A VECTORY Projektek funkciója a projektekhez kapcsolódó információk, azaz a projekt jellemző adatai; a közreműködő cégek és személyek; a kapcsolódó feladatok és ajánlatok; ajánlat kérések; vevői illetve szállítói megrendelések; a kapcsolódó készlet és gyártás információk; a kapcsolódó vevői és szállítói számlák; alvállalkozói teljesítések; utókalkulációval kapcsolatos információk, nyilvántartására, kezelésére és áttekintésére szolgál.

A Kapcsolattartás (CRM) funkció segítségével eseményeket rögzíthetünk a rendszerben, melyet adott ügyfél dokumentumaihoz kapcsolhatunk. Ilyen esemény

lehet például egy partner telefonos megkereséséből születő megrendelés vagy egy projekttel kapcsolatos tárgyalás. A rendszer - beállítástól függően - az eseményekhez automatikusan naplózza a rendelés modulban bekövetkezett változást, illetve a fizetési felszólítás készítése bármely ügyfélnek. A rögzített eseményekről tájékoztató e-mail küldhető az érintett személyeknek, amennyiben a személytörzs kommunikációs adatainál rögzítve van az e-mail címük.

A VECTORY Feladat kezelő funkciója szerződésekhez, rendelésekhez, gépekhez, munkalapokhoz, számlákhoz, stb. kapcsolódó tennivalók nyilvántartására, kezelésére és áttekintésére szolgál.

#### 4.4.3. Rendelés modul

Ebben a modulban érhető el a Rendelés, a Teljesíthető, a Hiányos, a Honnan és a Készlethiány funkció.

A VECTORY Rendelés funkciója ajánlatok készítésére, javítására, nyomtatására, listázására; a vevői megrendelések felvételére, javítására, visszaigazolás nyomtatására, listázására; a szállítói megrendelések összeállítására, felvételére, javítására, nyomtatására, listázására; és a szállítói ajánlatok (szállítói rendelés tervezetek) összeállítására, felvételére, javítására nyújt lehetőséget. Az ajánlatok nyilvántartására és karbantartására a Rendelések funkció szolgál, a VECTORY ugyanis speciális, még nem véglegesített vevői megrendelésként kezeli ezeket az ajánlatokat. Ezt az is jelzi, hogy az ajánlat rendelésszámot kap.

A szállítói rendelések készítésekor lehetőség van megadott időszaki fogyás figyelembe vételével javasolni a programmal rendelendő termékeket. Az új funkció akciós időszakokra figyelmeztetést, valamint egyszerre több telephelynek/telephelyektől rendelést is képes kezelni. Ez a funkció megoldást ad a FHKVR egy jelentős hiányosságára, mivel eddig a rendeléseket 3 havi átlag fogyás alapján készítették el a beszerző munkatársak. Az átlag fogyás alapján való rendelés nem felelt meg a valóságnak, hiszen a kiugró értékek nagyban befolyásolhatták az átlagot. A beszerző munkatársak igyekeztek kiszűrni ezeket a kiugró értékeket a rendelések leadása során.

A programból a rendelés, a teljesíthető rendelések, valamint a készlet képernyőről is lehetőség van úgynevezett összeszedő lista nyomtatására., amely a raktárosok munkáját könnyíti meg azáltal, hogy az összeszedendő termékekről nyújt polcszám/készletkód/ mennyiség részletességű információt.

#### 4.4.4. Készlet modul

Itt található a Készlet, a Leltár, a Túraszervezés, a Kezelés és az Áruátvétel funkció.

A VECTORY Készlet nyilvántartás funkciója több raktárból álló, raktáranként és cikkenként korlátlan számú eladási árat kezelő; raktáron belül gyártási számonként nyilvántartást vezető; mérlegelt átlagáras és/ vagy FIFO szerinti készletnyilvántartásra nyújt lehetőséget. Biztosítja gyári számok nyilvántartását is. Lehetővé teszi a beszerzési árak utólagos megadását a készletmozgásokhoz, azaz a szállítói számlák és szállítólevelek párosítását. A könyvelési modul részére automatikus feladást készít a mozgásnemekhez és cikkekhez kapcsolódó kontírozó törzs alapján. Kapcsolatban áll a Rendelés és a Számlázás modulokkal.

A Leltár funkcióban lehetőség van a leltárívek nyomtatására, a leltározott mennyiségek felvitele és a leltár eredményének megtekintésére.

A Túraszervezés funkció a rendelések, szállítólevelek és számlák túraútvonalba szervezését teszi lehetővé. Segítségével könnyen, s már a szállítólevelek illetve számlák készítését megelőzően megtörténhet a napi kiszállítások szervezése.

#### 4.4.5. Gyártás modul

A Gyártás modul tartalmazza a Gyártás és a Szerelés funkciókat.

Gyártás alatt a VECTORY-ban egy olyan termék összeállítását és készletre vételét értjük, melynek összetevőit (alkotóelemeit) készletről írjuk ki. Gyártani csak azokat a cikktörzsben szereplő cikkeket lehet, melyeket előzőleg „Alkotóelemekből épül fel” kategóriába soroltunk.

A Szerelés funkció segítségével a cikkek összeszerelésére, kisserelésére és szétszerelésére van lehetőség.

#### 4.4.6. Szerviz modul

Ebben a modulban fellelhető a Szerviztörzs, a Szervizbejelentés, a Diszpécser, a Munkalap és a Mérések funkció.

A Szerviztörzsben a karbantartási munka tárgyául szolgáló objektumokat és azok számtalan tulajdonságát, jellemzőjét, információját tárolhatjuk. Ezen adatok egy része alapján a rendszer konkrét karbantartási feladatokat generál adott időtartamra, melyek a diszpécser szervezőmunkájának alapjául szolgálnak.

A feladatok nagy részéhez munkalap is tartozik, hiszen a feladat elvégzését, a felhasznált erőforrásokat, beépített anyagokat, végzett szolgáltatásokat ezen lehet dokumentálni, s a VECTORY adatbázisába táplálni.

A VECTORY Szerviz moduljába tartozó Mérések funkció a mérési adatok rögzítésére, nyilvántartására szolgál.

#### 4.4.7. Számla modul

Itt elérhető a Számlázás. az Esedékes számlák, a Felszólítás, a Szállítói számlák, a Fizetendő számlák, a Tartozás és a Számla igazolás funkció.

A VECTORY Számla belföldi szállító-, import-, belföldi szállító előleg- és import előleg számlák iktatására, stornózására, listázására nyújt lehetőséget. Számlák iktathatók korábbi szállítói megrendelések és/vagy készletmozgási bizonylatok teljes vagy részben történő felhasználásával, miáltal az adatbevitel redundanciától mentesen valósul meg. A könyvelési modul részére automatikus feladást készít a mozgás nemekhez, cikkekhez és paraméter törzshöz kapcsolódó kontírozó törzs alapján.

A számlázást 3 modulban is el lehet végezni: Rendelés, Készlet és Számlázás modulban. Mindhárom esetben a vevő számla készítésének menete azonos, azonos mezőkkel és funkciókkal dolgozik a program. Export számlákra a számlakészítés során megadott adatokon kívül további, a vevőnek illetve a magyar és az egyéb érintett külföldi vám és pénzügyőr szerveknek szóló információkat kell megadni. Az export számla jóváhagyása után egy újabb a kiegészítő adatok felvitelére szolgáló képernyő jelenik meg, melyek lehetnek a fuvar költség , a belföldi és külföldi távolság kilométerben kifejezve (a fuvar költség számításához szükséges), a szállítást végző jármű rendszáma, a növényegészségügyi bizonylat száma, a származási hely az EUR1, azaz az vámkormány száma és egyéb megjegyzések.



A fizetési felszólítások készítésére vevőnként van lehetőség. A harmadik felszólítás után peresíthető a számlakövetelés, ezért a VECTORY számozza a fizetési felszólításokat. A leszűrt vagy teljes listán szereplő ügyfél(ek)nek készíti a felszólító levelet, 1 levélbe gyűjtve az ügyfél esedékes számláit. Ez a funkció megtalálható a Pénzügy modulban is.

A szállítói számlákról nyilvántartható adatok közül bizonyosak kitöltése kötelező, másoké nem. Az alábbi felsorolás nem csak a számla illetve számlatétel rekordban tárolt adatokat, hanem a kitöltést segítő objektumokat és eljárásokat együttesen taglalja. Vámhatározatot is belföldi szállítói számlaként kell rögzíteni.

A Fizetendő számlák funkció a megadott időszakban fizetendő szállítói számlákat mutatja.

A Tartozás funkció kimutatásában a kifizetetlen szállító számlákat, azaz a tartozások listáját láthatjuk devizanemenként, azon belül pedig ügyfelenként csoportosítva. Alapértelmezetten a lekérés napján kiegyenlített szállító számlák szerepelnek a listán. Az ügyfél adatai közül feltünteti a nevét, a telefonszámát és a faxszámát.

#### 4.4.8. Pénzügy modul

A Pénzügy modulban található a Bank, a Pénztár, az Előírás, a Kamat, a Cash Flow, a Felszólítás, a Kompenzálás és az Áruhitel funkció.

A Bank alrendszerben a bankszámlakivonatok rögzítése és a számla valamint az előírás állományokkal párosítása történik. A bank bizonylatokat mindig a bankkivonat alapján kell rögzíteni. A VECTORY lehetővé teszi, hogy a pénzügyi tranzakciókat a banki folyószámla pénznemétől eltérő devizában végezzük.

13. ábra: Banki bizonylat felvitel (devizás)  
(képforrása: saját szerkesztés)

A VECTORY korlátlan számú forintos és valutapénztár vezetésére ad lehetőséget. A pénztárakban az adott pénztár pénznemétől eltérő pénznemben kiállított számlák kiegyenlítését is elvégezhetjük. A pénztárt csak az arra jogosult személyek használhatják, a jogosultság beállítása lehet megtekintési jog és rögzítési jog, azaz egy felhasználó csak láthatja a pénztártételeket, vagy rögzíthet is benne bizonylatot.

Pénzügyi előírások alatt a VECTORY-ban a nem számlához kapcsolódó pénzmozgásokat értjük. Az Előírások képernyőn van lehetőség olyan forgalmi tételek rögzítésére, melyek majd a Cash Flow-ban megjelennek.

A VECTORY Pénzügy moduljában található Kamat alrendszerben van lehetőség adott ügyfél lejárt fizetési határidejű számlái alapján késedelmi kamatot számítani. Itt a késedelmi kamat számítását csak a már részben kifizetett számlára lehet lekérni, a számla fizetési határidejét veti össze a gép a pénzügyi teljesítés dátumával.

A cash-flow kimutatás a cég pénzügyi helyzetének jövőbeni alakulását szemlélteti. Ez alapján lehet dönteni a kifizetések engedélyezéséről, hitelfelvétel szükségességéről, stb. A VECTORY-ban két típusú Cash Flow kimutatás is lekérdezhető: a napi, illetve a heti cash-flow.

A vevő és szállító egymással folytatott kölcsönös üzleti kapcsolatából adódóan lehetőség adódhat a követeléseket és tartozásokat egymással kompenzálni. Kompenzáción tehát a vevő- illetve szállító számlák összevetése értendő. A kiegyenlítés során a felhasználó adja meg a kompenzálandó adatokat és árfolyamokat. Az átutalásos számlák kiegyenlítése a technikai bank segítségével történhet.

#### 4.4.9. Könyvelés modul

Ennek a modulnak segítségével elérhető a Főkönyv, a Varázsló, a Kontírtörzs, az Utókalkuláció, a Tárgyi eszköz, a Gyorskönyvelés, a Kipontozás és a Számlatükör.

A VECTORY Főkönyv funkciójában a könyvelés automatizált módon történik az analitikai adatok alapján. Választható a teljesen automatán, éjszaka lefuttatva, vagy a Könyvelési varázslóval történő könyvelés. Természetesen lehetőség van a vegyes tételek kézzel való kontírozásra is.

A Könyvelés varázsló funkcióban kell előkészíteni az analitikákat könyvelésre és a varázsló végzi el a kontírozást és a könyvelést.

A Kontírtörzsben a különféle gazdasági események főkönyvi számlákra kontírozásának sémái adhatók meg. A VECTORY a belföldi vevő számlákat, az export számlákat, a belföldi szállítói számlákat, az import számlákat, a bankot, a pénztárat, a készletmozgásokat, a tárgyi eszközmozgásokat és értékcsökkenést valamint a számlakiegyenlítések árfolyamkülönbözeteit képes kontírozni a kontírozó törzsben megadott szabályok segítségével. A szabályokat évekre vonatkozóan lehet megadni.

A VECTORY-ban a készletérték meghatározásakor elő- illetve utókalkuláció végzésére is van lehetőség. Az előkalkuláció célja, hogy a készletek értékét minél pontosabban meg lehessen becsülni. Az utókalkuláció feladata a valódi készletérték meghatározása.

A VECTORY-val 14 féle kimutatást készíthetünk tárgyi eszközeinkről kezdve a tárgyi eszköznyilvántartó laptól a kiegészítő melléklethez szükséges gyűjtésekig vagy a társasági adóalap megállapításához elengedhetetlen a számviteli törvény alapján elszámolt és az adótörvény alapján elszámolt értékcsökkenésről, a kivezetett eszközök bruttó, nettó és nyilvántartási értékéről.

#### 4.4.10. Rendszer modul

A Rendszer modulban a program működését befolyásoló paraméterek, szabályok beállítása történik rendszer illetve felhasználói szinten. Innen indítható el a Beállítások, a Kódcsera, a Naplózás, illetve az E-mail és Sms funkció.

A program működését befolyásoló paraméterek, kapcsolók, szabályok beállítására, megadására a Beállítások funkcióban van lehetőség. "Rendszergazdák" csoportba sorolt felhasználó képes a beállítások megváltoztatására, a többiek számára ez a funkció csak részben érhető el.

A Kódcsera funkcióban bármely megszüntetni kívánt kódról a hivatkozásokat át lehet vezetni egy már létező, vagy egy teljesen új kódra. Hasznos az adatbázisok kitakarítására az ismétlődések összevezetésével, illetve az év közben megbontott főkönyvi számok karbantartására. Minden kapcsolódó adattáblát (tehát bizonylatok esetében számlát, készletbizonylatot, stb.) érint, a rendszer visszamenőleg az összes elfordulási helyen elvégzi a kódcserét. A Kódcsera funkció csak rendszergazdai jogosultsággal vehető igénybe.

A fő modulokban az egyes felhasználók által eszközölt változások nyomon követhetőségét biztosítja a Naplózás funkció. A főbb modulok naplózását külön-külön be lehet kapcsolni. A rendszerbeállító paraméterek szabályozzák az egyes modulok naplózását.

Az egyes modulok közti kommunikáció, adatsere rendkívüli jól működik a FHKVR saját fejlesztésű rendszerrel szemben, ami leginkább az integráltságnak köszönhető.

A VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer ezen felül lehetővé teszi különböző kimutatások készítését. A Kimutatás menüpont segítségével kimutatást készíthetünk az egyes modulokból.

Az esetleges problémák előfordulásakor a szoftverkövetésnek köszönhetően a távoli elérést biztosító program, azaz TeamViewer segítségével a vállalat azonnali segítséget kap a Vector Kft.-től.

Továbbá jelenleg is alkalmazza a Forest Hungary Kft. az Opus bérszámfejtő, a Seawing munkaidőnyilvántartó, valamint az Exchange Server2013 levelező szoftverét.

#### 4.5. Folyamatok a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszerben

Nagyon fontos lépés volt a különböző törzsek migrálása, kialakítása az új rendszerbe hiszen ezek az adatbázisok nélkülözhetetlenek egy integrált vállalatirányítási rendszer működéséhez. Legfontosabb törzsadatok a következők:

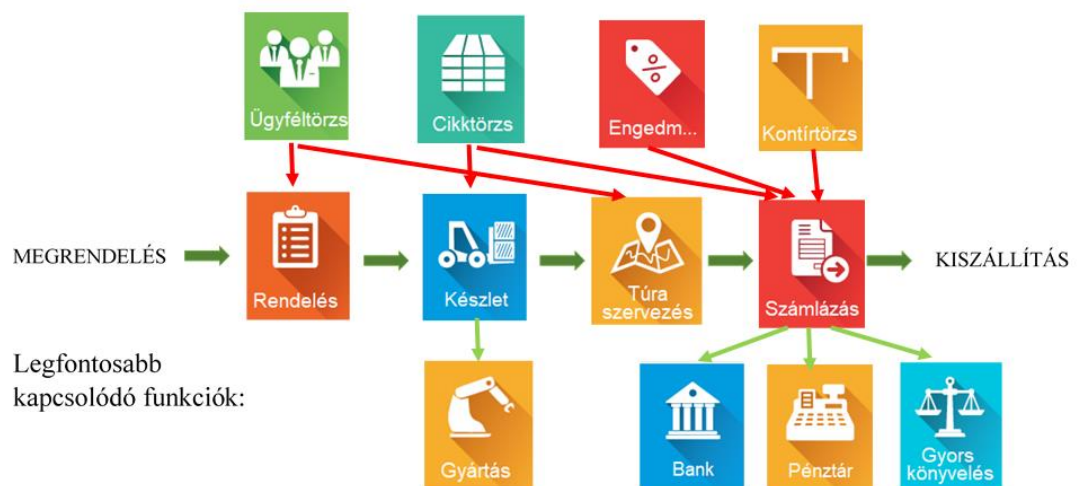
- Ügyfél-törzs
- Személytörzs
- Cikktörzs
- Engedménytörzs
- Kontírtörzs
- Számlatükör

A vevői megrendelés, azaz az értékesítés és a beszerzés a legjelentősebb folyamatok a Forest Hungary Kft.-nél.

##### 4.5.1. Értékesítés folyamata a megrendeléstől a kiszállításig

##### Vevői megrendelés folyamata a megrendeléstől a kiszállításig

Kapcsolódó törzsek:



14. ábra: Vevői megrendelés folyamata  
(képforrása: saját szerkesztés)

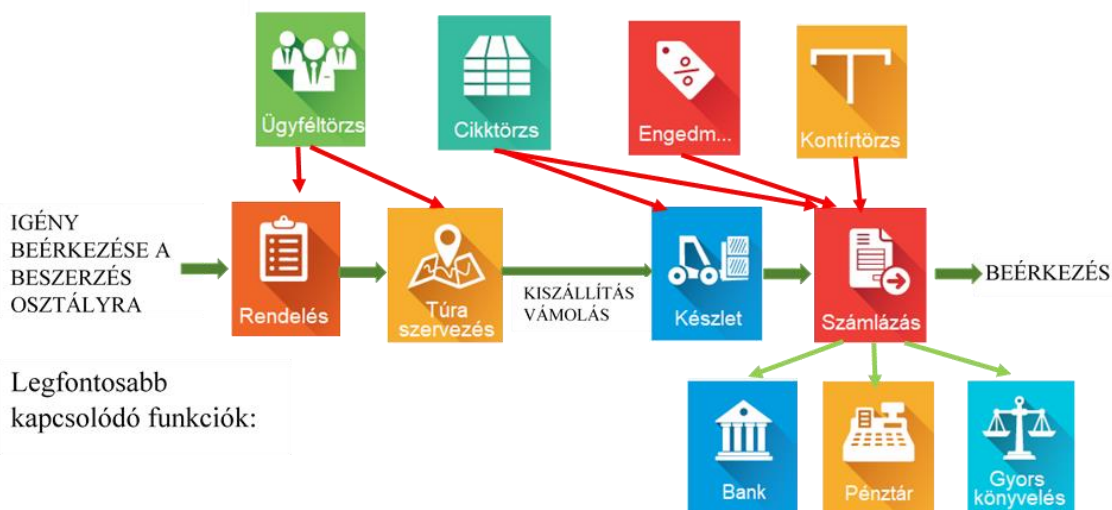
A vevői megrendelés a beérkezést követően a Rendszer modulban kerül feldolgozásra. A Rendelés funkcióhoz kapcsolódik az Ügyfél-törzs, melyben

megtalálhatók a partnerek adatai. A Rendelésből a Készlet funkcióba kerül a megrendelés, mely segítségével a raktárosok összeszedik a szállítandó termékeket. Ide kapcsolódik a Gyártás funkció is, mely támogatásával a üzem dolgozói elkészítik a legyártandó termékeket. Ezekhez a funkciókhoz kapcsolódik a Cikktörzs. Majd az összeszedett termékek kiszállításának megszervezése következik, ami a Túraszervezés funkció segítségével történik. Ehhez a funkcióhoz is kapcsolódik az Ügyfél-törzs. Végül a Számlázás funkcióba kerül a rendelés, ahol kiszámlázásra kerül az esetleges fuvardíjak felszámításával. Ehhez a funkcióhoz számos fontos funkció kapcsolódik, a legfontosabbak a Bank, a Pénztár és a Gyorskönyvelés. Ezekhez a funkciókhoz hozzákapcsolódik az összes törzs ideértve az Engedménytörzset és a Kontírtörzset is. A számla kiállítását követően az ügyfelek személyesen, illetve kiszállítást követően vehetik át az általuk megrendelt termékeket.

#### 4.5.2. Beszerzés folyamata

##### Beszerzés folyamata a megrendeléstől a beérkezésig

Kapcsolódó törzsek:



15. ábra: Beszerzés folyamata  
(képforrása: saját szerkesztés)

A VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer már lehetővé teszi a beszerzők számára a készlet fogyásának figyelését, eddig 3 havi átlag fogyás alapján a kiugró értékek kiszűrésével tudtak rendelést kikészíteni. A rendelés elkészítését, ugyanazzal a Rendelés funkcióval állítják elő a beszerző munkatársak, mint az értékesítő kollégák. A kiszállítás megszervezését a Forest Hungary Kft. végzi vagy egy általa megbízott speditőr cég, attól függően, hogy honnan, melyik

beszállítótól rendel. Ha a szállítmány fuvar szervezését a Forest Hungary Kft. végzi, akkor a Túraszervezés funkciót alkalmazzák. Az áru kiszállítását és a vámolását követően a következő a készletre vétel, mely a Készlet funkció segítségével történik. Majd a számla beérkezését követően a pénzügyi osztály a Számlázás funkcióval beolvassa az adott számlát, melyet a Bank vagy a Pénztár funkció segítségével kifizetésre kerül. Végül a Gyors könyvelés funkcióval lekönyvelésre kerül.

## 5. fejezet A vállalatirányítási rendszerek összehasonlítása az eddigi tapasztalatok alapján

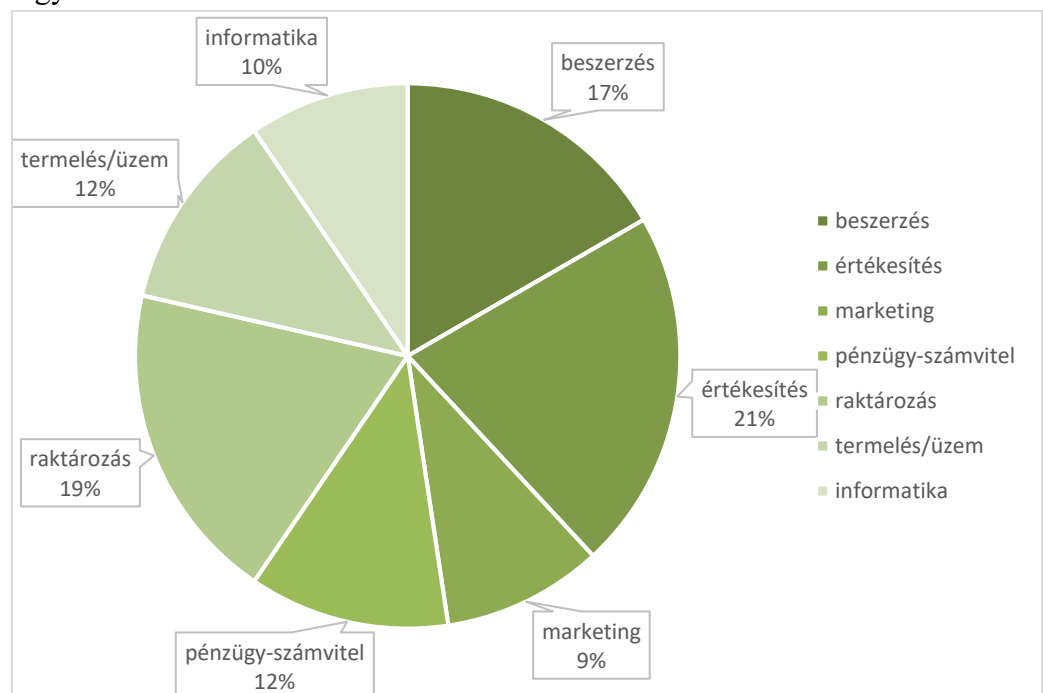
Az összehasonlítás elvégzéséhez kértem a Forest Hungary Kft. munkavállalóinak segítségét. Kérdőívet készítettem a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer bevezetésével kapcsolatban. A kérdőívet 3 hónap használat után töltötték ki a dolgozók.

A kérdőív középpontjában a munkatársak elégedettségének mérése áll. A kérdőívet 38 dolgozó töltötte ki, a vállalat közel 130 dolgozója közül. A 38 dolgozó, aki napi szinten használja a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszert.

### 5.1. A VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer használata szervezeti egységenként

A kérdéssor első kérdésével a dolgozók munkaterületét tudhatjuk meg. Előfordul a vállalatnál, hogy egy-egy dolgozó több területen is használja a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszert.

#### 1. Melyik területen használja a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszert?



16. ábra: A VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer használata szervezeti egységenként (diagram)

(képforrása: saját szerkesztés, készült a kérdőív alapján)



Amint a kördiagram is jól szemlélteti az értékesítési területen alkalmazzák legtöbbször a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszert. Majd ezt követően a raktározási folyamatokban, a beszerzésen, a pénzügy-számvitel és a termelés/üzem munkafolyamatokban egyaránt, végezetül a marketing és informatika területen.

Számszerűen a következőképpen alakulnak a szervezeti egységek:

beszerzés	7 fő
értékesítés	9 fő
marketing	4 fő
pénzügy-számvitel	5 fő
raktározás	8 fő
termelés/üzem	5 fő
informatika	3 fő

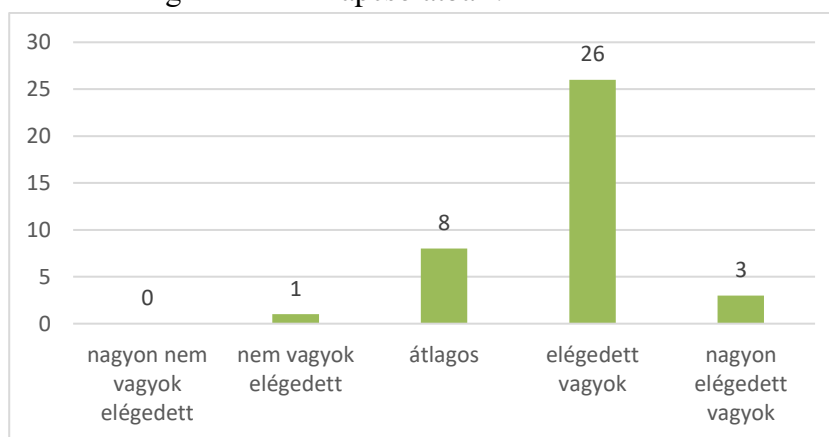
2. táblázat: A VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer használata szervezeti egységenként

(táblázat forrása: saját szerkesztés, készült a kérdőív alapján)

## 5.2. Adatszolgáltatás

A következő kérdésben a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli rendszer adatszolgáltatásával kapcsolatos elégedettségre voltam kíváncsi.

2. Mennyire elégedett a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer adatszolgáltatásával kapcsolatban?



17. ábra: Adatszolgáltatással való elégedettség

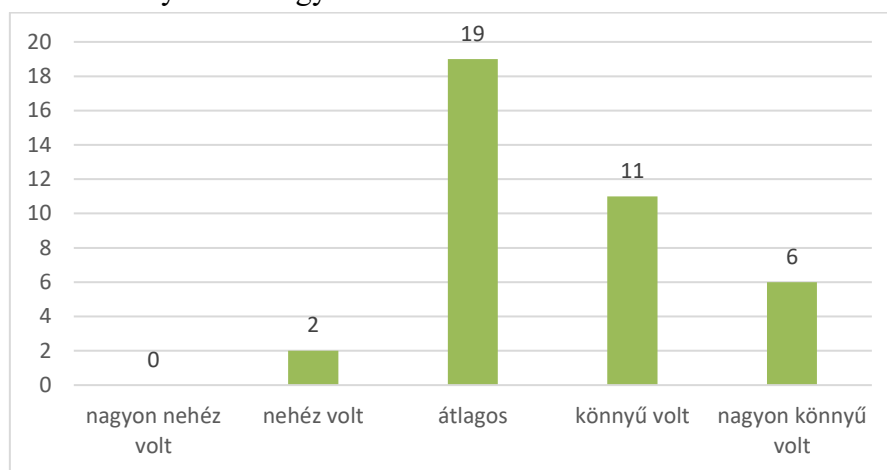
(képforrása: saját szerkesztés, készült a kérdőív alapján)

Az oszlopdiaagram is jól szemlélteti, hogy a munkavállalók több, mint 65%-a elégedett a VECTORY adatszolgáltatásával kapcsolatban. Tehát megoldódott az a probléma, ami a régi saját fejlesztésű programnál nagy fejtöréseket okozott. Már nem jelent olyan nagy akadályt az adatok kinyerése, továbbítása és feldolgozása.

### 5.3. Kezelhetőség

Ezt követően a felhasználóbarátság kérdését feszegettem, hogy mennyire okozott nehézségeket megtanulni a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer kezelését.

3. Mennyire okozott nehézségeket megtanulni a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer kezelését?



18. ábra: Kezelhetőség

(képforrása: saját szerkesztés, készült a kérdőív alapján)

A válaszadók nagy részének nem jelentett problémát a VECTORY rendszer kezelésének a megtanulása. Így kijelenthetjük azt, hogy a program felhasználóbarát.

### 5.4. Tevékenységi kör lefedése

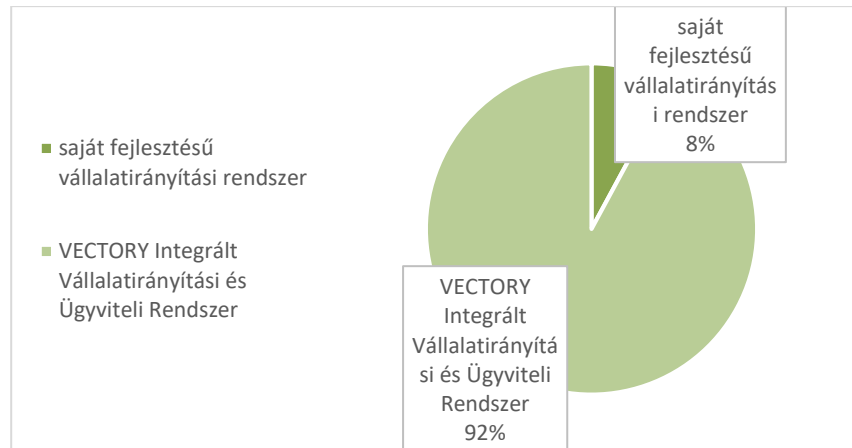
Majd a tevékenységi kör lefedésével kapcsolatban kérdeztem meg a munkavállalókat.

4. Ön szerint melyik rendszer fedte le a vállalat tevékenységi körét jobban?

saját fejlesztésű vállalatirányítási rendszer	3 fő
VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer	35 fő

3. táblázat: Tevékenységi kör lefedése

(képforrása: saját szerkesztés, készült a kérdőív alapján)



19. ábra: Tevékenységi kör lefedése

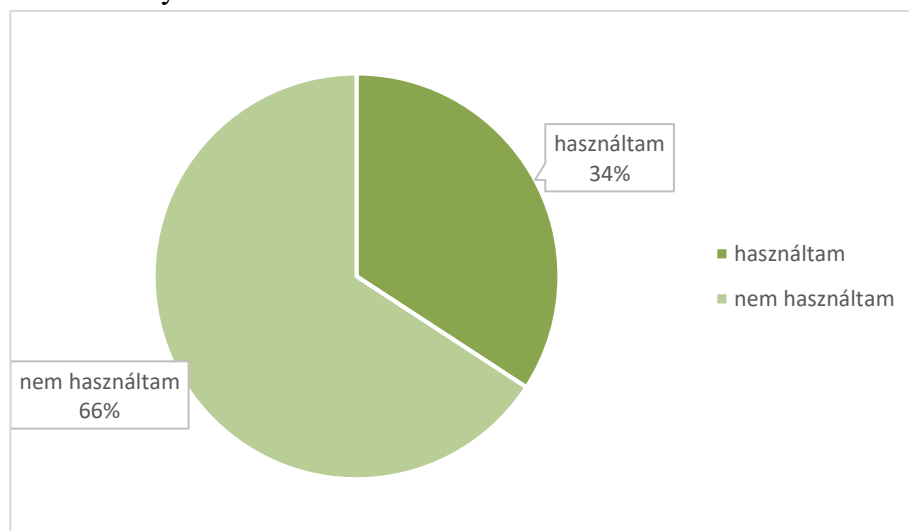
(képforrása: saját szerkesztés, készült a kérdőív alapján)

A megkérdezettek több, mint 90%-a úgy gondolja, hogy a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer jobban lefedi a Forest Hungary Kft. tevékenységi körét.

### 5.5. Előző tapasztalatok

Kíváncsi voltam, hogy a dolgozóknak van e már tapasztalatuk a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszerhez hasonló vállalatirányítási rendszerrel kapcsolatban.

5. Korábban használt hasonló vállalatirányítási rendszert a korábbi munkahelyén?



20. ábra: Tapasztaltság

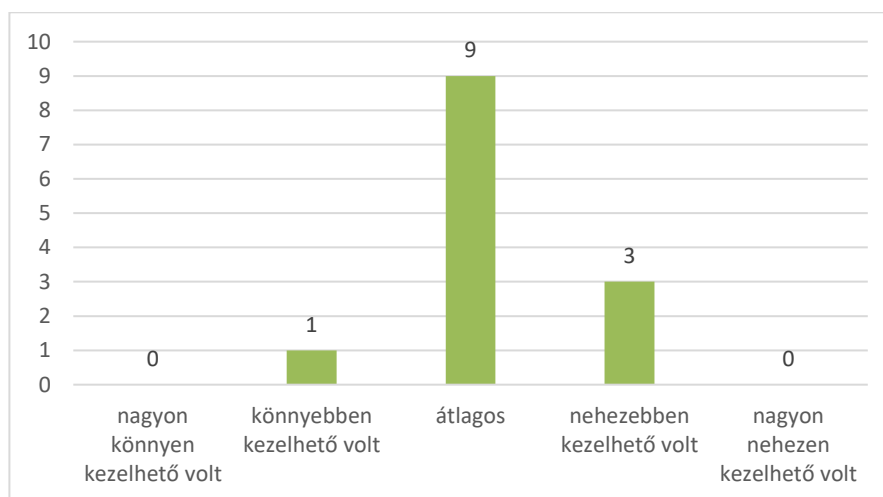
(képforrása: saját szerkesztés, készült a kérdőív alapján)

A Forest Hungary Kft. dolgozóinak közel egyharmada használt már a korábbi munkahelyén is hasonló vállalatirányítási rendszert, tehát már rendelkezik tapasztalatokkal az ilyen rendszerekkel kapcsolatban. A megkérdezett munkavállalók 34%-a, azaz 13 fő már használt valamilyen vállalatirányítási rendszert az előző munkahelyén.

### 5.6. Tapasztalatok és a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer összehasonlítása

Ha az adott dolgozó használt már hasonló vállalatirányítási rendszert, akkor azt a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszerhez képest milyennek tartotta.

6. Ha használt, akkor VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszerhez képest könnyebben kezelhető volt?



21. ábra: Előző tapasztalatok vs. VECTORY  
(képforrása: saját szerkesztés, készült a kérdőív alapján)

Azok közül a dolgozók közül, akik használtak már hasonló vállalatirányítási rendszert, a többségük átlagosan kezelhetőnek a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszert.

## 5.7. Munkavégzés időtartama

Ezt követően a munkavégzés időtartamára utaló kérdést tettem fel.

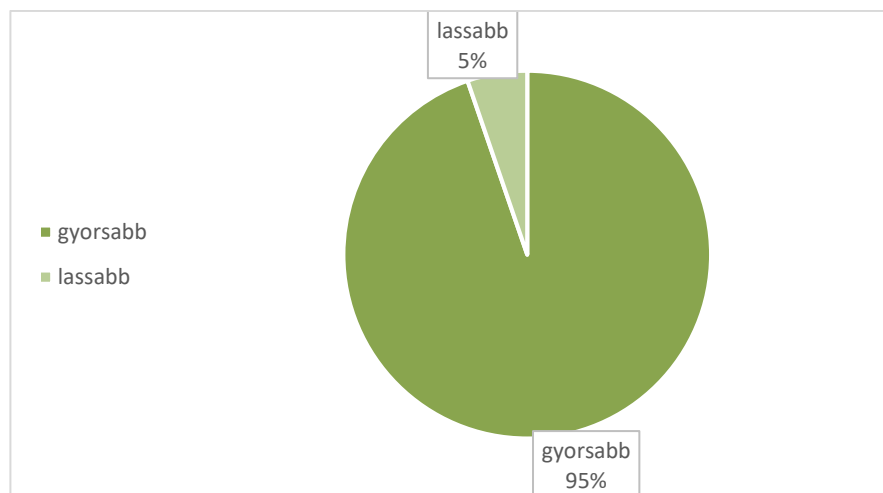
7. Ön szerint gyorsabb vagy lassabb a munkavégzés a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszerrel, mint a sajátfejlesztésű vállalatirányítási rendszerrel volt?

gyorsabb	36 fő
lassabb	2 fő

4. táblázat: *Munkavégzés időtartama*

(táblázat forrása: saját szerkesztés, készült a kérdőív alapján)

A válaszadók döntő többsége, úgy gondolja, hogy a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszerrel gyorsabb a munkavégzés, mint a saját fejlesztésű vállalatirányítási rendszerrel volt. Ezt a kördiagram is remekül szemlélteti.



22. ábra: *Munkavégzés időtartama*

(képforrása: saját szerkesztés, készült a kérdőív alapján)

## 5.8. Problémák, hiányosságok jelenléte

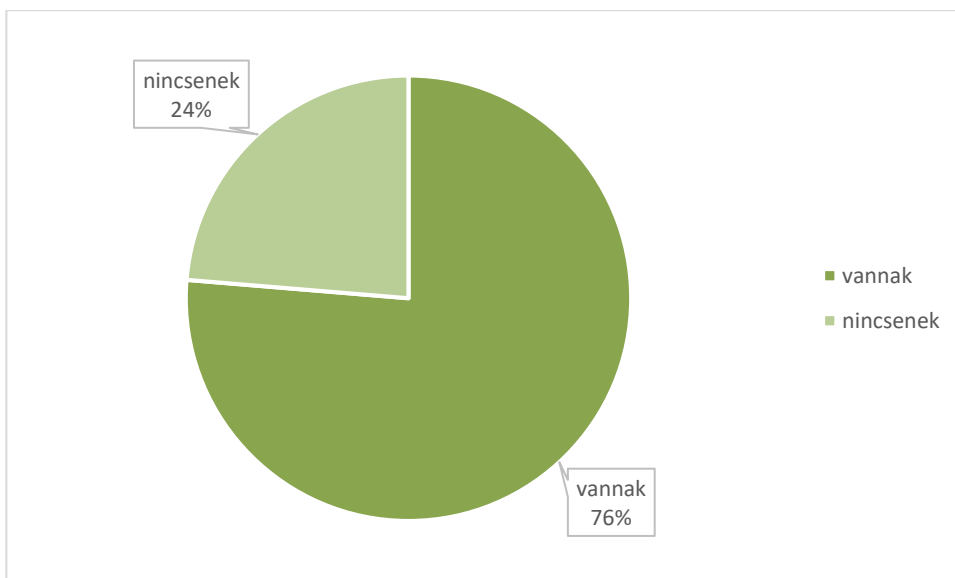
Majd a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszerrel kapcsolatos problémák, illetve hiányosságok létezésére tettem fel kérdést.

8. Mit gondol, vannak a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszerrel kapcsolatos problémák, illetve hiányosságok?

vannak	29 fő
nincsenek	9 fő

5. táblázat: *Problémák, hiányosságok jelenléte*

(táblázat forrása: saját szerkesztés, készült a kérdőív alapján)



*23. ábra: Problémák, hiányosságok jelenléte*  
(képforrása: saját szerkesztés, készült a kérdőív alapján)

### 5.9. A jelenlévő problémák hiányosságok oka

Befejezésül pedig a jelenlévő problémákra, hiányosságokra voltam kíváncsi, amelyek szervezeti egységenként adódhatnak.

#### 9. Ha vannak problémák, hiányosságok, akkor melyek azok?

A válaszadók 76 %-a azt állította, hogy vannak problémák, illetve hiányosságok, ez annak is köszönhető, hogy jelenleg is a VECTORY Integrált Vállalatirányítási Rendszer a Forest Hungary Kft.-nél még folyamatos fejlesztés alatt áll. A munkavállalók által megfogalmazott problémákat, illetve hiányosságokat a következő fejezet első alpontjában részletesen kifejtem.

## 6. fejezet Javaslatoak a vállalat további fejlődése érdekében

### 6.1. Hiányosságok, problémák javítása

Egy új vállalatirányítási rendszer bevezetésénél mindig vannak problémák, hiányosságok, melyeket a használat során kell javítani, pótolni. Amelyek aztán lehet, hogy új problémákat vetnek fel.

A Vector Kft. nem tudta teljesen a Forest Hungary Kft.-re szabni a VECTORY-t. Kompromisszumokat kellett kötni a sikeres kapcsolat érdekében. Ez valószínűleg minden integrált vállalatirányítási rendszernél így alakult volna.

A VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer legtöbb problémája, hiányossága, abból ered, hogy a bevezetéssel egyhuzamban zajlik a program fejlesztése is.

#### 6.1.1. Általános problémák

A rendszerrel kapcsolatos általános problémák, illetve hiányosságok, amelyek a Forest Hungary egész területén előfordulhatnak a következők:

- Előfordulnak rendszer leállások, melyek alatt a vállalat munkafolyamatai megállnak, így a dolgozók nem tudják végezni a munkájukat. Ezeket a leállásokat a programból való kilépéssel, majd újra belépéssel lehet helyrehozni.
- Nem lehet közvetlen kapcsolatot teremteni a programozóval.
- Nehezen adaptálták az egyedi vállalati folyamatokat a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer általános rendszerébe.
- Egy-egy hiba kijavítása túl sok fejlesztési időt vesz igénybe és a javítások tesztelését a dolgozók végzik. Egy-egy módosítás, fejlesztés gyakran újabb hibát generál.
- Félkész program lett bevezetve, mely a mai napig folyamatos fejlesztés alatt áll.
- A jogosultsági kérdés nem tisztázott. Nincs megfelelően beállítva a jogosultság az egyes szervezeti egységeken belül, ezáltal le van korlátozva a dolgozók hozzáférhetősége az egyes funkciókhoz.

### 6.1.2. Problémák területenként

Nincs olyan szervezeti egysége a vállalatnak, ahol ne fordulnának elő problémák vagy hiányosságok.

#### 6.1.2.1. *Beszerezés*

- Az előrendelési mennyiségek nem mindig pontosak. A hibás adatok javítása hosszas utána járást igényelnek.
- A cikkek felvitele bonyolultabb, mint a korábbi saját fejlesztésű vállalatirányítási rendszerénél.
- Túlzsúfolt a képernyő. A szükségesnél több információ van a kijelzőn, olyan menük, amelyeket nem használnak a beszerzők a munkafolyamataik során és ez zavaró, illetve átláthatatlan.
- A képernyő frissítése nem mindig működik rendeltetésszerűen.
- A „megszűnő” beállítású cikkeknel nem lehet megrendelést módosítani.
- Szintén a megszűnő cikkeknel az Értékesítés nem látja a státuszt, így többet tudnak értékesíteni, mint amennyi a kifutó készlet.

#### 6.1.2.2. *Értékesítés*

- Vevői tartozás lista készítése nehézkes.
- Többször leáll a program, „homokórázik”.
- A konfekcionált termékek nyomon követése nem megfelelő: adott vevő mikor, mit vásárolt és a konfekcionált termék megrendelése milyen állapotban van.
- A program súgója nem naprakész, bizonyos funkciók leírása hiányzik.

#### 6.1.2.3. *Marketing*

- A termék statisztikai menüjének Tételes forgalom fülében túlsok információ jelenik. Például az élzáró anyagok esetén minden belső lépés megjelenik, nehéz az eligazodás az ügyfelek rendelései között.
- A weboldal integrációja lassú és körülményes.



#### 6.1.2.4. *Pénzügy-számvitel*

- Több számla összevonásánál a súlyokat nem adja össze a program.
- A táblázatok, lekérdezések személyre szabhatóságának a lehetősége elég gyenge.
- Az Utalás menüpontnál a számlák összevonása és a jóváíró számlák kezelése nehézkes.

#### 6.1.2.5. *Raktározás*

- Sokszor a háttérpozíciókról kell az árut komissiózni, amely lassítja a szedési folyamatot.
- Nem lehet normálisan cikkszám alapján címkét nyomtatni, ráadásul a címkenyomtatás rendkívül lassú.
- Vannak olyan helyzetek, amikor nem lehet a program által tett lépéseket értelmezni.
- Vannak olyan apró hibák és hiányosságok, amelyeket meg lehet oldani más módon.

#### 6.1.2.6. *Termelés/üzem*

- Az adott problémák és hiányosságok javítása már folyamatban van.

#### 6.1.2.7. *Informatika*

- Az egyes egyedi fejlesztések még nem tökéletesek.
- Régi komponens technológiára épül, ezért a beviteli kontrollok nem támogatják a ma már elterjedt kijelölési és beviteli módokat.
- Egyes billentyűkombinációk nem igazán jól vannak kiválasztva.
- A különböző felületek nem mind követik az azonos működési elv logikáját.

### 6.1.3. Szükséges fejlesztések

Az általános problémákat mindenképp meg kell oldani, mert ez hosszútávon befolyásolhatja a Forest Hungary Kft. piaci helyzetének elvesztését. Szervezeti egységenként a nélkülözhetetlen fejlesztések a következők:

#### 6.1.3.1. *Beszerezés*

- Bevételezéskor a megadott bruttó súlyból, az EKAER-hez és a vámoláshoz szükséges vámtarifa számonként értéket és súlyt kiszámolása.

#### 6.1.3.2. *Értékesítés*

- Nem teljesíthető tételek visszaigazolása.
- A weboldal integráltságával a vevők a megrendelések készítésekor láthassák a pontos árakat és információkat a megrendeléseikkel kapcsolatban.

#### 6.1.3.3. *Marketing*

- A weboldal integrálása.

#### 6.1.3.4. *Pénzügy-számvitel*

- Az EKAER köteles szállításhoz tartozó számlák összevonása azonos partnerek esetén.

#### 6.1.3.5. *Raktározás*

- Szedési folyamat egyszerűsítése.

### 6.2. További lehetőségek a program fejlesztésével kapcsolatban

Számos javításra szoruló része van a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszernek, de ez valószínűleg minden más vállalatirányítási rendszer bevezetésénél így történt volna.

Amint említettem már nagy problémát jelent, hogy a Forest Hungary Kft. webshopja nincs összekapcsolva a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszerrel. Ennek értelmében javaslom a program összekapcsolását a honlappal, ami nagy előrelépést jelentene. A honlapon keresztül a Forest Hungary Kft. partnereinek lehetősége nyílna egy webshopon keresztül a megrendelések leadására és rendelések állapotának nyomon követésére. A program fejlettsége lehetőséget kínálna weblap

összeköttetésével a cikkek készletének figyelésére, ellenőrzésére jogosultsággal, ami a vevők számára megfelelő tájékoztatást tud nyújtani. Ennek a funkciónak köszönhetően a partnerek ellenőrizni tudják majd, hogy rendelkezésre áll a számukra szükséges cikkekből a megfelelő számú készletszint. Az ügyfeleknek lehetőség nyílik a számláik, illetve a lejárt tartozásaik lekérdezésére.

# Összefoglalás

A szakdolgozatom során egy bútorigipari vállalat, a Forest Hungary Kft. életében bekövetkezett nagy döntést és annak a következményeit taglaltam. A választási lehetőségek a saját fejlesztésű vállalatirányítási rendszer, az FHKVR továbbfejlesztése, illetve egy külső cég által fejlesztett szoftver megvásárlása volt.

Az 1. fejezetben ismertettem a szakdolgozat középpontjában álló vállalatirányítási rendszer fogalmát; kialakulását és fejlődését, illetve az előnyeit szakirodalom segítségével.

A következő fejezetben a duális gyakorlati helyemet, a Forest Hungary Kft.-t mutattam be, ahol közel 4 évet töltöttem duális hallgatóként.

A dolgozat során ismertettem a tavalyi év végéig alkalmazott FHKVR vállalatirányítási rendszert, annak moduljait és a munkafolyamatok elvégzéséhez nélkülözhetetlen megvásárolt szoftvereket. Feltártam ezzel a rendszerrel kapcsolatos problémákat és hiányosságokat.

A saját fejlesztésű vállalatirányítási rendszer, az FHKVR továbbfejlesztése, illetve egy külső cég által fejlesztett szoftver megvásárlása is számos kockázattal járt volna. Több szempontot is figyelembe kellett venni a döntés meghozatalában, ideértve a minőséget, a költséget és az időt. Többnyire egy külső cég által fejlesztett szoftver megvásárlása jelentett kisebb kockázatot a Forest Hungary Kft. számára, mivel a saját fejlesztésű vállalatirányítási rendszer fejlesztője már nem alkalmazottja a vállalatnak és a többi informatikus munkatársnak nehézséget okozott volna és sok időt, akár éveket is igénybe vett volna ezt a régi elavult rendszert tovább fejleszteni.

Ezt a döntésmeghozatalt követően újabb választás előtt állt a vállalat vezetősége. Több vállalatirányítási rendszer fejlesztő cégtől árajánlatot kért a Forest Hungary Kft., mint például a Microsoft Magyarország Kft., a SAP Hungary Kft. és Vector Kft.

Ennek a választásnak az eredményeként a vállalat megvásárolta a Vector Kft. által fejlesztett VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszert. Ezt követően ismertettem a Vector Kft-t és az általa fejlesztett VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszert. Bemutattam a Forest Hungary Kft. által

igénybe vett modulokat, melyek a Törzs, az Iroda, a Rendelés, a Készlet, Gyártás, a Szerviz, a Számla, a Pénzügy, a Könyvelés és a Rendszer modul. Ismertettem a modulokban megtalálható funkciókat.

Bemutattam a vevői megrendelés és a beszerzés folyamatábráját, ezen folyamatokban résztvevő legfontosabb funkciók segítségével, mint például a Rendelés, a Készlet, a Túraszervezés és Számlázás.

Egy kérdőív segítségével összehasonlítottam a régi, illetve az új vállalatirányítási rendszert. A kérdőívet a vállalat dolgozói töltötték ki a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer 3 hónapos használata után. A felmérés eredményeinek használatával ismertettem az eddigi tapasztalatokat. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a Forest Hungary Kft. dolgozói többnyire meg vannak elégedve a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszerrel. Mint minden új rendszernek ennek is vannak még hiányosságai, illetve problémái, melyek könnyen orvosolhatók.

Majd végül javaslatokat tettem a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer tovább fejlesztésével kapcsolatban, melyben segítségemre voltak a vállalat munkatársai tapasztalataik megosztásával.

# Irodalomjegyzék

Dr. SEDIVINÉ Balassa Ildikó, HEGEDŰS Helén: Szervezési ismeretek.  
Budapest, IMPRESSZUM Kiadó, 2002.

Hozzáférés (URL): <https://anzdoc.com/szervezesi-ismeretek.html>

<https://www.sap.com/products/what-is-erp.html>

Dr. GUBÁN Miklós: Anyagáramlási rendszerek 2. előadása alapján

Hozzáférés (URL): [https://moodle.uni-bge.hu/pluginfile.php/41897/mod\\_resource/content/1/3.%20gyakorlat.pdf](https://moodle.uni-bge.hu/pluginfile.php/41897/mod_resource/content/1/3.%20gyakorlat.pdf)

GELEI Andrea- KÉTSZERI Dávid: Logisztikai információs rendszerek felépítés és fejlődési tendenciái. Műhelytanulmány,2007.

Hozzáférés (URL): <http://edok.lib.uni-corvinus.hu/132/1/GeleiK%C3%A9tszeri80.pdf>

<https://www.foresteu.com/cegunkrol>

<http://www.dekorshopkft.hu/forest-lista.html>

<https://www.griffsoft.hu/tartalom/31000/>

<https://www.unit4.com/hu/alkalmazasok/hr/unit4-munkaugy>

<http://www.vector.hu/cegunkrol>

<https://www.vector.hu/vectory/modulok>

FHKVR (Forest Hungary Kft. Vállalatirányítási Rendszer) Súlyó

VECTORY Súlyó: Forest Hungary Kft. belső felhasználásra generálva

HETYEI József:: ERP rendszerek Magyarországon a 21. században. 2.kiadás új rendszerekkel. Budapest. COMPUTERBOOKS Kiadó, 2009.

ISBN 9789636183585

Thomas F. WALLACE; Michael H. KREMZAR: ERP - Vállalatirányítási rendszerek. Budapest. HVG Könyvek Kiadó, 2006.

ISBN: 9789637525933

Dr. BODNÁR Pál: Vállalati informatika. Budapest. PERFEKT Kiadó, 2008.

ISBN: 9789633947432

CHIKÁN Attila: Vállatgazdaságtan. 4. átdolgozott, bővített kiadás. Budapest: AULA Kiadó, 2008.

ISBN 9789639698604

KOLOSZÁR László: Vállalati információs rendszerek. Sopron. NYME Kiadó, 2013.

ISBN: 9789633341216

SÁNTÁNÉ-TÓTH Edit, BÍRÓ Miklós, GÁBOR András, KŐ Andrea, LOVRICS László : Döntéstámogató rendszerek. Budapest. PANEM Kiadó, 2008.

ISBN: 9789635454822

GILLER Tamás: ERP, múlt, jelen, jövő. Budapest. UNDERGROUND Kiadó, 2014.

ISBN: 9789630885072

# Ábrajegyzék

1. ábra: ERP szókép .....	8
2. ábra: MRP II. működése .....	9
3. ábra: ERP fő moduljai.....	10
4. ábra: A Forest Hungary Kft. logója .....	13
5. ábra: Forest Hungary Kft. ....	14
6. ábra: Minőségi acél fogantyú.....	15
7. ábra: A Forest Hungary Kft. ellátási lánc.....	16
8. ábra: A FHKVR pénzügy moduljának parancsikonja .....	22
9. ábra: A Vector Kft. logója .....	28
10. ábra: Belépés a VECTORY-ba .....	30
11. ábra: Start menü .....	32
12. ábra:Törzs modul .....	34
13. ábra: Banki bizonylat felvitele (devizás) .....	40
14. ábra: Vevői megrendelés folyamata.....	43
15. ábra: Beszerzés folyamata.....	44
16. ábra: A VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer használata szervezeti egységenként(diagram) .....	46
17. ábra: Adatszolgáltatással való elégedettség .....	47
18. ábra: Kezelhetőség .....	48
19. ábra: Tevékenységi kör lefedése .....	49
20. ábra: Tapasztaltság .....	49
21. ábra: Előző tapasztalatok vs. VECTORY .....	50
22. ábra: Munkavégzés időtartama .....	51
23. ábra: Problémák, hiányosságok jelenléte .....	52
1. táblázat: A VECTORY bevezetésének ütemezése .....	33
2. táblázat: A VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer használata szervezeti egységenként.....	47
3. táblázat: Tevékenységi kör lefedése .....	48
4. táblázat: Munkavégzés időtartama.....	51
5. táblázat: Problémák, hiányosságok jelenléte .....	51



# Melléklet

## Kérdőív

### Kérdőív

Beke Zsófia vagyok a Budapesti Gazdasági Egyetem gazdálkodási karának hallgatója. A szakdolgozatomban a 2018. január 1-jével bevezetett VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer bevezetéséről, működéséről írok. Ezzel a kérdőívvel szeretném felmérni a dolgozók körében a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszerrel szemben eddigi tapasztalatokat. Szeretném megkérni a munkatársakat, hogy a kérdőív kitöltésével járuljanak hozzá a szakdolgozatom elkészítéséhez.

A kérdőív kitöltése névtelen, maximum 5 percet vesz igénybe.

10. Melyik területen használja a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszert?

- beszerzés
- értékesítés
- marketing
- pénzügy-számvitel
- raktározás
- termelés/üzem
- informatika

11. Mennyire elégedett a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer adatszolgáltatásával kapcsolatban?

- nagyon nem vagyok elégedett
- nem vagyok elégedett
- átlagos
- elégedett vagyok
- nagyon elégedett vagyok

12. Mennyire okozott nehézségeket megtanulni a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer kezelését?

- nagyon nehéz volt
- nehéz volt
- átlagos
- könnyű volt
- nagyon könnyű volt

13. Ön szerint melyik rendszer fedte le a vállalat tevékenységi körét jobban?
- saját fejlesztésű vállalatirányítási rendszer
  - VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer
14. Korábban használt hasonló vállalatirányítási rendszert a korábbi munkahelyén?
- használtam
  - nem használtam
15. Ha használt, akkor VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszerhez képest könnyebben kezelhető volt?
- nagyon könnyen kezelhető volt
  - könnyebben kezelhető volt
  - átlagos
  - nehezebben kezelhető volt
  - nagyon nehezen kezelhető volt
16. Ön szerint gyorsabb vagy lassabb a munkavégzés a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszerrel, mint a sajátfejlesztésű vállalatirányítási rendszerrel volt?
- gyorsabb
  - lassabb
17. Mit gondol, vannak a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszerrel kapcsolatos problémák, illetve hiányosságok?
- vannak
  - nincsenek
18. Ha vannak problémák, hiányosságok, akkor melyek azok?
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

Köszönöm szépen a kérdőív kitöltését, rengeteget segített!



## SZERZŐI NYILATKOZAT

Alulírott, ...Beke Zsófia... büntetőjogi felelősségem tudatában nyilatkozom, hogy a szakdolgozatomban foglalt tények és adatok a valóságnak megfelelnek, és az abban leírtak a saját, önálló munkám eredményei.

A szakdolgozatban felhasznált adatokat a szerzői jogvédelem figyelembevételével alkalmaztam.

Ezen szakdolgozat semmilyen része nem került felhasználásra korábban oktatási intézmény más képzésén diplomaszerezés során.

Zalaegerszeg, 2018. május 15.

Beke Zsófia s.k.

---

hallgató aláírása

## **ÖSSZEFOGLALÁS**

(benyújtandó két példányban)

Egy integrált vállalatirányítási rendszer bevezetése egy bútoripari vállalatnál

---

szakdolgozat címe

Beke Zsófia

Nappali tagozat / Gazdaságinformatika szak / Logisztika szakirány

---

Hallgató neve

tagozat/csoport/szak/szakirány

A szakdolgozatom I. fejezetében az integrált vállalatirányítási rendszerek jelentőségét taglaltam, ideértve az integrált vállalatirányítási rendszer fogalmát; kialakulását és fejlődését, illetve az előnyeit.

A választási lehetőségek a döntés meghozatalában a saját fejlesztésű vállalatirányítási rendszer, az FHKVR továbbfejlesztése, illetve egy külső cég által fejlesztett szoftver megvásárlása volt. Ennek a döntésnek az eredményeként a vállalat megvásárolta a Vector Kft. által fejlesztett VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszert.

A dolgozat során ismertettem a tavalyi év végéig alkalmazott FHKVR vállalatirányítási rendszer moduljait és a munkafolyamatok elvégzéséhez nélkülözhetetlen megvásárolt szoftvereket. Feltártam ezzel a rendszerrel kapcsolatos problémákat és hiányosságokat.

A döntésmeghozatalt követően ismertettem a Vector Kft-t és az általa fejlesztett VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszert.

Egy integrált vállalatirányítási rendszer bevezetése számos előkészületet igényel. A Forest Hungary Kft. létrehozott egy ütemtervet, mellyel meg szeretne volna könnyíteni a bevezetés folyamatát. Ennek érdekében a vállalat a tavalyi év július hónapjától egészen decemberig kialakította a törzsstruktúrát, ideértve a ügyféltörzset, a cikktörzset, a bankszámlák törzsét, a személyi törzset, a jogosultsági rendszert, az új számlatükröt és összegyűjtötte a hiányzó adatokat. Szintén ekkor megkezdődött a kulcsfelhasználók oktatása és a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer paraméterezése és vállalatra szabása. 2017. november-december hónapjában a Vector Kft. lehetővé tette a vállalat kulcsfelhasználói számára, hogy kipróbálhatták a próbaverziót is, mely lehetővé tette az ismerkedést és a gyakorlást az új programmal, így a munkavállalók betekintést nyerhettek az új integrált vállalatirányítási és ügyviteli rendszer által nyújtott lehetőségek széles tárházába. 2017. december 27-én kinyerték azelőző programból a záró adatokat Excelbe, úgymint a pontos készlet mennyiséget (kb. 12 000 cikk), az adatokat polconként és az értékesítési/forgalmi adatokat. Majd ezeket bemigrálták a a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszerbe, ehhez helyszíni támogatást nyújtott a Vector Kft. 2 fő személyében. A következő napokban ellenőrizték ezeknek a betöltött adatoknak a helyességét. 2018. január 2-án ténylegesen elindult a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer a Forest Hungary Kft.-nél. A kezdést követő pár napban további helyszíni támogatást kapott a vállalat a Vector Kft-től 3 fő személyében.

Részletesen bemutattam a Forest Hungary Kft. által igénybe vett legfontosabb modulokat. és azok funkcióit. Ismertettem a vevői megrendelés és a beszerzés folyamatábráját.

Egy kérdőív segítségével összehasonlítottam a régi, illetve az új vállalatirányítási rendszert. A kérdőívet a vállalat dolgozói töltötték ki a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer 3 hónapos használata után. A felmérés eredményeinek használatával ismertettem az eddigi tapasztalatokat.

Majd végül javaslatokat tettem a VECTORY Integrált Vállalatirányítási és Ügyviteli Rendszer tovább fejlesztésével kapcsolatban.