

**BUDAPESTI GAZDASÁGI EGYETEM
GAZDÁLKODÁSI KAR ZALAEGRSZEG**

Logisztikai problémákat megoldó program és a szerzői jog kapcsolata

Konzulensek:

Szekeres Diána

Balogh Csaba

Cziráki Krisztián

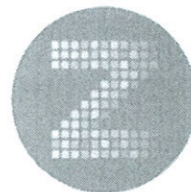
BA/BSc Nappali

Gazdaságinformatikus szak

Logisztika szakirány

ZALAEGRSZEG

2016



NYILATKOZAT

a szakdolgozat digitális formátumának benyújtásáról

A hallgató neve: **Cziráki Krisztián**

Szak/szakirány: **Gazdaságinformatikus / Logisztikai informatikus**

Neptun kód: **F8A91R** A szakdolgozat megvédésének dátuma (év): **2016.**

A szakdolgozat pontos címe:

Logisztikai problémákat megoldó program és a szerzői jog kapcsolata

Belső konzulens neve: **Balogh Csaba**

Külső konzulens neve: **Szekeres Diána**

Legalább 5 kulcsszó a dolgozat tartalmára vonatkozóan:

logisztika, programozás, szállítmányozás, szerzői jog, munkatapasztalatok

Benyújtott szakdolgozatom **nem titkosított / titkosított.**

(Kérjük a megfelelőt aláhúzni! Titkosított dolgozat esetén kérjük a titkosítási kérelem egy eredeti példányát leadni: a kérelem digitális másolatának a szakdolgozat digitális formátumában szerepelnie kell.)

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

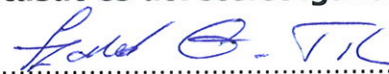
Felelősségem tudatában kijelentem, hogy szakdolgozatom digitális adatállománya mindenben eleget tesz a vonatkozó és hatályos intézményi előírásoknak, tartalma megegyezik a nyomtatott formában benyújtott szakdolgozatommal.

Dátum: 2016.01.06.


.....
hallgató aláírása

A digitális szakdolgozat könyvtári benyújtását és átvételét igazolom.

Dátum: 2016.01.06.


.....
könyvtári munkatárs

Budapesti Gazdasági Főiskola
Gazdálkodási Kar Zalaegerszeg Könyvtára
8900 Zalaegerszeg
Gasparich u. 18/A
Adószám: 15329822-2-42

TARTALOMJEGYZÉK

Tartalomjegyzék

1. Előszó.....	3
2. Szállítmányozás áttekintés	4
2.1. Általános fogalmak	4
2.2. A termelés és a szállítmányozás kapcsolata	6
2.3. Gyakorlati tapasztalat	7
3. Informatikai támogatás	10
3.1. Tevékenység informatikai meghatározása	10
3.1.1. Szállítólevél létrehozása írásban:	10
3.1.2. Szállítólevél létrehozás vállalatirányítási rendszerrel:	10
3.1.3. Program segítségével:	12
3.1.4. A szállítólevelek formai követelménye:	13
3.2. Hasonló szoftverek, felhasználói felületek	14
3.2.1. Jellemzők	15
3.2.2. Előnyök	17
3.2.3. Hátrányok.....	17
3.2.4. Probléma feltárás	17
4. A szállítási program	18
4.1. A program bemutatása	18
4.1.1. Az elkészítésének oka, körülményei.....	18
4.1.2. Kijelölt felhasználási terület	19
4.1.3. Programkörnyezet bemutatása	20
4.1.2 Tervezés	21
4.1.3. Jellemzői	22
4.1.4 A programban használt ötletek, eljárások bemutatása:	25

4.2. A szellemi alkotásokra vonatkozó jogok ismertetése	29
4.2.1. Általánosságban a szellemi alkotásokra vonatkozó jogokról	29
4.2.2. Jogszabályi háttér ismertetése.....	32
4.2.3. A szoftver védelme	36
4.2.4. Jogi lehetőségek felvázolása	37
4.2.5. Használatba hozatal lehetőségei	42
5. Összegzés, Javaslattevél	45
5.1. A program jogi védelme	45
5.2. A program jövőbeli fejlesztési lehetőségei	47
6. Ábrák	50
7. Irodalomjegyzék	54
8. Ábrajegyzék	56
9. Melléklet - Felhasználói dokumentáció	57
9.1. Program bemutatása.....	57
9.2. Új menetlevél készítése	57
9.2.1. 1. lépés Szállítandó termék adatainak felvitele.....	57
9.2.2. 2. lépés Raktár / célpontok kiválasztása	58
9.2.3. 3. lépés A kiállított szállítólevél megtekintése	59
9.2.4. Egyéb funkciók:	61

1. Előszó

Szakdolgozatom témája: Logisztikai problémákat megoldó program és a szerzői jog kapcsolata. Azért választottam ezt a témát, mert eddigi tanulmányaim során nagyon érdekelt a logisztikán belül az áruszállítás, informatikán belül a programozás, valamint gazdaságon belül pedig az informatikához kapcsolódó jogi szabályozás. Kezdetben a jelenlegi témám bemutatójának alapjául szolgáló programom egy iskolai feladat volt programozás órára, később pedig a szerzői jogról készítettem prezentációt gazdasági jog

órára. Úgy gondoltam, hogy a két témát egységesíteni lehetne, így pedig egy részletesebb, könnyebben bemutatható képet nyújthatok a témakörrel kapcsolatban. Dolgozatom első részében a logisztikával, második részében a programozással, harmadik részében a gazdasági háttérrel, a vonatkozó jogszabályokkal foglalkozok. Végül javaslattevél, összegzéssel zárom a dolgozatom.

A logisztika, mint folyamat kiindulása leginkább a Római Birodalom idejére tehető. Akkoriban a hadsereg megfelelő állapotban való tartása elengedhetlenné tette, hogy folyamatosan támogassák azt ellátmánnyal és egyéb eszközökkel. Ma már a logisztika ennél nagyobb teret nyert, de abban még is össze egyeztethető a régmúlttal, hogy az információ alapvető.

A **logisztika célja** az elmúlt időben folyamatosan fejlődött, változott. 1950-től a termelés támogatása, a költségcsökkentés, 1970-től az értékesítés támogatása, 1985-től értéknövelt szolgáltatások bevezetése, 1995-től pedig a vevő kiszolgálásának mértéke a cél.

A cél elérésének eszközeihez sorolnám, hogy a külső környezetre a lehető legteljesebb mértékig nyitottnak kell lenni. Az informatika folyamatosan fejlődik, ez pedig felgyorsult gazdaságot eredményez. Aki ezt a leghatékonyabban képes kihasználni, az előnyt tud szerezni a konkurencia ellen.

Szakedolgozatomban is ezt a célt helyeztem a hangsúlyba, kiemelten az áruszállítás terén. A logisztika fő feladata, az anyag, az áru, illetve az információáramlás maximalizálása. A vevő igényeinek minden esetben meg kell felelni, hiszen egy új vevő megszerzése akár ötször, vagy hatszor annyiba is kerülhet, mint a régiék megtartása.

A hűséges vevő pedig azért jobb, mert a sok sikeres tranzakció után egyre többet szeretne vásárolni, ebből kifolyólag a reklámozási költségek mérsékelhetőek – ajánlásokkal -, illetve a régebbi, hűséges vevő kevésbé ár érzékeny.

2. Szállítványozás áttekintés

2.1. Általános fogalmak

Szakedolgozatom elején fontosnak tartom meghatározni az általános, ide kapcsolódó fogalmakat.

Először is, hogy mi is az a **logisztika**:

Több definíció is létezik, én az általam tanultat részesítem előnyben. „A logisztika a nyersanyagok, félkésztermékek, késztermékek hatékony áramlásának tervezését, megvalósítását, ellenőrzését szolgáló tevékenységek összessége, integrációja. Ezen tevékenységek magukban foglalják a vevőszolgálatot, a kereslet előrejelzését, az elosztást, a készletgazdálkodást, az anyagmozgatást, a szállítást, a termelésprogramozást és az ezekhez kapcsolódó egyéb tevékenységeket is.”¹

„A **logisztika feladata** annak biztosítása, hogy a piaci, termelési, áruforgalmi elvárásokhoz alkalmazkodva:

- a megfelelő anyag (késztermék, áru),
- megfelelő időpontban,
- a megfelelő helyen,
- a megfelelő mennyiségben,
- a megfelelő minőségben,
- a megfelelő költséggel rendelkezésre álljon.”²

Logisztikai rendszer:

„Egy vagy több ellátó (forrás) és felhasználó (nyelő) közötti anyag- és információáramlás megvalósításában közreműködő eszközök, létesítmények és szervezetek összessége.”³

A logisztikai rendszerek az alábbiak szerint csoportosíthatóak:

- Makro (globális, kontinentális, ország vagy még tágabb szint)
- Meta (szervezetek közti ellátás, térség, régió)
- Mikro (vállalati szintű)

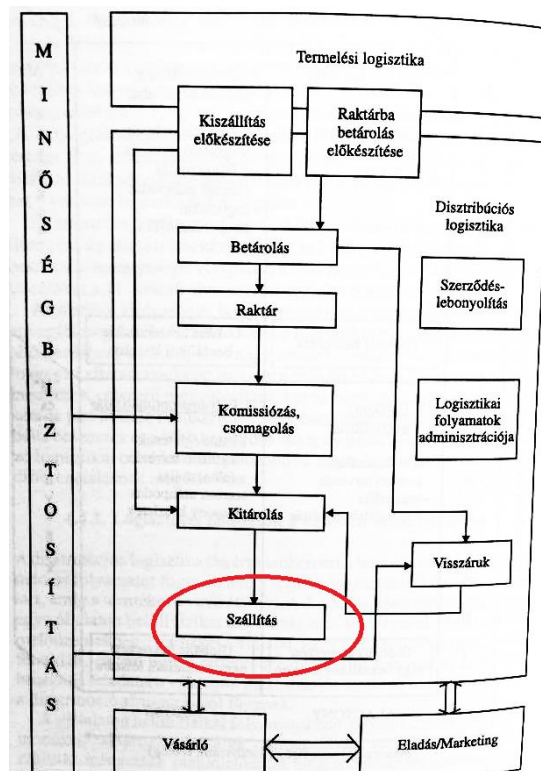
¹ Forrás: Whinney – Ernst: Corporate profitability and Logistics; Innovative Guidelines for Executives Council of Logistics Management, Illinois, 1987.)

² Forrás helye: [URL]: <http://logisztika.com/logisztikai-lexikon/logisztika-fogalma-2/>

(letöltés dátuma: 2015.12.27)

³ Forrás helye: [URL]: <http://docplayer.hu/1774719-Logisztika-logisztikai-rendszerek-logisztikai-szolgáltatok.html> 6. oldal (letöltés dátuma: 2015.12.27)

2.2. A termelés és a szállítmányozás kapcsolata



1. ábra Az értékesítéshez kapcsolódó vállalati logisztikai feladatok és folyamatok
Forrás: Halászné Sipos Erzsébet – Logisztikai szolgáltatások⁴

A logisztikai rendszerben a szállítás a fentebb látható módon helyezkedik el a termelés esetén. A késztermékek először a raktárba kerülnek, majd onnan kommissiózás, csomagolás után kerülnek fel a szállító eszközre.

Ellátási lánc:

„Az ellátási lánc-menedzsment (Supply Chain management – SMC) az anyagok és információk áramlása révén a nyersanyag-beszállítók, a gyártó üzemek, a disztribúciós szolgáltatók és a fogyasztók kapcsolódó összehangolt vezetési és szervezési tevékenységének összessége.”⁵

Áruszállítás menedzsmentje:

⁴ Forrás: Halászné Sipos Erzsébet [1998] : Logisztika Szolgáltatások, Versenyképesség , Magyar Világ Kiadó, 56. oldal

⁵ Forrás: Szegedi Zoltán, Prezenszki József [2012]: Logisztika – Menedzsment, Kossuth kiadó, Budapest, 30. oldal.

Árufuvarozás:

Díjazásért cserébe mások részére végzett áruszállítás.

Közhasználati fuvarozó:

Iparszerűen végzi a fuvarozói tevékenységeket. Bárki valamilyen megszabott díjazásért cserébe igénybe veheti.

Szállítmányozó:

A fuvarozó és a fuvaroztató közti kapcsolatot teremti meg.

Szállítólevél (Delivery Note):

„Olyan bizonylat, ami a termékek helyválttatását, illetve a megrendelés teljesítését igazolja, melyet a szállító akkor állít ki, ha egy vagy több terméket egy másik helyre (pl. partnerhez, másik telephelyre, stb.) szállít. A szállítólevél formátuma kötetlen, bármilyen tartalommal kiállítható.”⁶

A szállítólevélnek minimum ezeket az adatokat tartalmaznia kell:

- azonosítószám (pl. sorszám)
- kiállító adatai
- partner adatai (szállítási cél cím)
- kiállítás dátuma
- megrendelés száma
- számla száma
- szállítandó termék adatai (pl. termékkód, cikkszám)
- szállítandó termék mennyisége
- a kiállító, valamint az átvevő aláírása

2.3. Gyakorlati tapasztalat

Amikor az iskola mellé munkát kerestem akkor fontosnak találtam, hogy lehetőleg a leendő szakterületemen belül találjak valamilyen állást. Ez sikerült, 2015-

⁶ Forrás helye: [URL]: <http://www.bankszovetseg.hu/fogalomtar/f> (letöltés dátuma: 2015.12.26)

ben a Flextronics International Kft.-nél logisztikusként, illetve az Anton Kft.-nél szakmai gyakorlat keretében tervező logisztikusként dolgoztam.

A Flextronics International Kft.-nél az EKÁER számok kiállításáért voltam felelős. Ez volt az a terület, ahol a szállítólevél tartalmával, formai követelményeivel találkoztam, és pozitív, illetve sokszor negatív tapasztalatot szereztem. Sajnos többnyire ahány céggel, annyi féle szállítólevéllel találkoztam, és ez gyakran problémát okozott a feldolgozás során. A megérthetőséget a forma mellett a használt nyelv is akadályozta, de többnyire angol, német illetve magyar nyelvű szállítólevelekkel dolgoztam. Az EKÁER azonosító szám létrehozásakor azonban kulcsfontosságú, hogy a szállítólevél adatai érthetőek, és könnyen használhatóak legyenek a szám kiállításakor.

Az EKÁER szám a NAV Elektronikus Közúti Áruforgalom Ellenőrző Rendszere által létrehozott azonosító, amellyel nyomon követhetővé válik az áruk útja. A szállítással kapcsolatos adatokat egy központi elektronikus rendszerben (www.ekaer.hu) még a fuvarozás előtt rögzíteni kell.

„A cél a jogkövető piaci szereplők pozíciójának erősítése, az áruforgalom átláthatósága, a gyakran emberi egészséget veszélyeztető élelmiszerekkel kapcsolatos visszaélések kizárása és nem utolsósorban az adóelkerülők kiszűrése a NAV által.” – ⁷

A NAV tájékoztatása szerint az adatok egy része (például a termék tömege, értéke, a szállító gépjármű rendszáma) a szállítmány megérkezéséig módosítható, és az átvételi (kirakodási) helyre érkezés időpontját követő munkanapon is rögzíthető. A rendszám megadása nem feltétele az EKÁER szám kiállításának, azonban a fuvarozás megkezdéséig ezt az adatot rögzíteni kell. Erre azonban sok esetben nem volt lehetőségem, ugyanis az EKÁER szám igénylő nem csak hiányos szállítólevelet küldött, hanem vagy nem méltatott válaszadásra, vagy pedig nem tudták meghatározni a rendszámot. Utóbbi a jobbik eset, valószínűleg az a probléma merült fel, hogy nem volt még meghatározva, hogy melyik gépjárművel fog történni a szállítás. A rendszám a rendszeren belül még módosítható (indok megadása minden esetben kötelező), de ha ez nem kerül módosításra, abból probléma is adódhat. A bejelentési kötelezettség főként az áru kereskedelmében érintett belföldi feleket, az adót és a vevőt érinti, viszont nem minden fuvar bejelentése kötelező. A NAV-os tájékoztatás alapján azt a közúti

⁷ Forrás helye: [URL]: <https://ekaer.nav.gov.hu/> (letöltés dátuma: 2015.12.20)

fuvarozással járó termékszállítást kötelező bejelenteni, ha a gépjármű súlya meghaladja a 3,5 tonnát, vagy ha veszélyes áru szállítása történik. Mentessülnek a bejelentési kötelezettség alól a segélyszállítmányok, a katasztrófa elhárításban részt vevő gépjárművek, valamint a gyűjtőfuvar keretében végzett közúti áruszállítást sem kell bejelenteni, ha az adott termék mennyisége vagy értéke nem haladja meg a törvényben meghatározott határt. Mentess továbbá a bejelentés alól azon kockázatos termék, amely adó nélküli ellenértéke a 2 millió forintot, illetve súlya a 2,5 tonnát nem haladja meg. Az EKÁER bejelentés szabályai kiterjednek kockázatos termékek esetében összeg- és súlyhatártól függően a nem útdíj köteles (3,5 tonnánál alacsonyabb össztömegű) gépjárművekkel végzett szállítására is. A NAV közlése szerint ez a határ a kockázatos élelmiszerek esetében 200 kg vagy nettó 250 ezer forint, illetve az egyéb kockázatos termékek esetében 500 kg vagy nettó 1 millió forint. A kockázatos termékek körét NGM-rendelet melléklete tartalmazza.

A bejelentéskor a rendszer egy 15 napig érvényes EKÁER számot generál, amely a fuvarhoz kapcsolódik. Az EKÁER számról az érintetteket tájékoztatni kell. A bejelentés nélkül fuvarozott termék igazolatlan eredetűnek minősül, amely után a termék értékének 40%-áig terjedő mértékű mulasztási bírság szabható ki. A NAV-nak joga van a bírság mértékéig az áru lefoglalására, valamint hatósági zár alkalmazására.

Ez az EKÁER szám létrehozásának módja folyamatosan egyszerűsödik a NAV általi fejlesztésekkel, azonban a hiányos szállítólevelek esetén még így is fenn áll az adathiány problémája. Ilyen esetekben sajnos kénytelen voltam saját magam utánanézni a hiányzó adatoknak.

Erre két lehetőségem volt:

Vagy az interneten tájékozódtam (pl. adószám esetén), vagy pedig egy kérdés jellegű levelet fogalmaztam meg a kérőnek.

Többnyire pozitív válasz érkezett, azonban voltak negatív tapasztalatok is, például amikor nem kaptam választ. Rengeteg időt elvitt ez a 'nyomozgatás' az időmből, így kevesebb tényleges munkát tudtam végezni. Véleményem szerint az ilyen, vagy hasonló helyzet azért alakulhatott ki, mert rossz formában továbbították az adatokat.

Volt olyan eset is például, hogy egyáltalán nem volt szállítólevél forma, e-mailben kaptam meg az információt, és ez is gyakran hiányos volt. Ennek érdekében még egy e-

mail sablon is létrehozásra került, ahova soronként történhetett az adatfelvitel, de vagy nem alkalmazták, vagy még ez is hiányos, illetve néhol érthetetlen volt. Fontos, hogy nem eseti problémáról van szó. Tudni való, hogy sok cég még nem rendelkezik megfelelő vállalatirányítási rendszerrel, hiányos a program által nyújtott tevékenységi kör, vagy pedig nem megfelelően használják ezeket a programokat.

3. Informatikai támogatás

3.1. Tevékenység informatikai meghatározása

Mielőtt részletesen kitérnék a szállítólevél létrehozása és az informatikai háttér kapcsolatára, először is szükségesnek tartom a fontosabb, témát érintő definíciók meghatározását, értelmezését.

Véleményem szerint 3 fő módja van annak, hogy hogyan készítsünk szállítólevelet. Történhet ez írásban egy formanyomtatványra, történhet elektronikus úton **vállalatirányítási rendszerrel**, illetve egy minden más szoftvertől független **külsős programmal**.

3.1.1. Szállítólevél létrehozása írásban:

Szerencsére ez a forma már nem optimális korszerűtlensége miatt, ugyanis amellet hogy sok időt vesz igénybe, lehetőség nyílik a hibázásra, illetve a felesleges papírmunkára.

Ahol azonban valamely okból még ilyen formában kerül a szállítólevél kiállításra, ott formanyomtatványra történik, amely kitöltésre többnyire értelemszerű.

3.1.2. Szállítólevél létrehozás vállalatirányítási rendszerrel:

Ekkor szükséges meghatározni, hogy mi is az a vállalatirányítási rendszer.

Chikán Attila megfogalmazása szerint: „Az információs rendszer a vállalatok környezetére, belső működésére és a vállalat - környezet tranzakciókra vonatkozó információk begyűjtését, feldolgozását, tárolását és szolgáltatását végző személyek, tevékenységek és technikai eszközök összege.”⁸

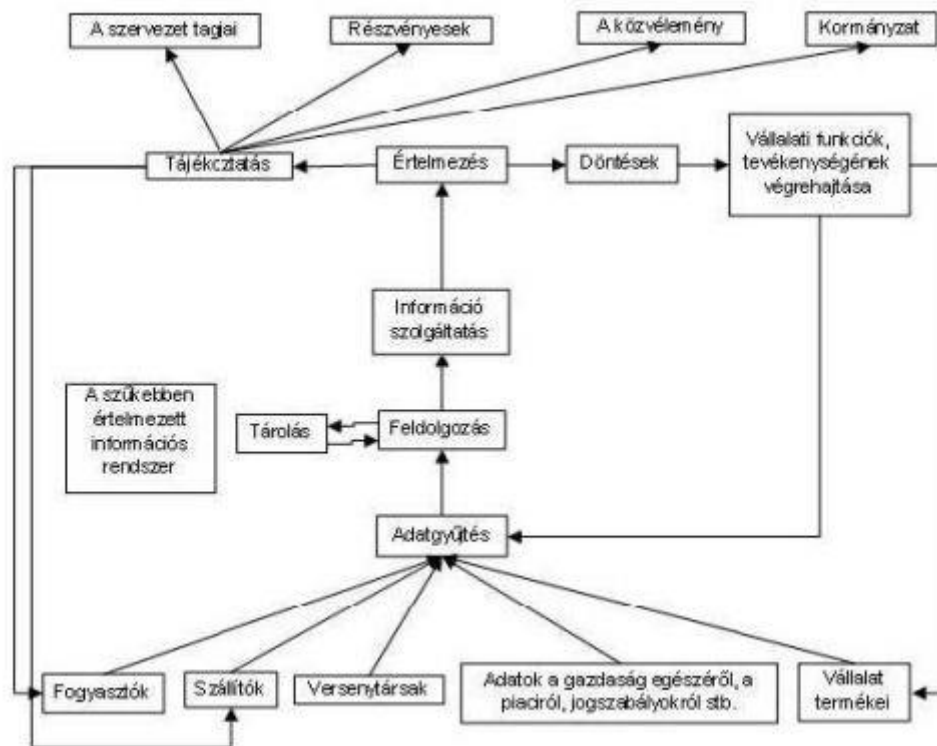
⁸, Forrás: Dr. Sediviné Balassa Ildikó: Szervezési Ismeretek – Talentum Kft Kiadó, Budapest, 54. oldal

A vállalatirányítási rendszereknek 3 fő komponensre különíthetők el:

- **Döntéshozó.** Az a személy, aki az információs rendszer információi alapján hozza meg a döntését, miközben a vállalati stratégiát elsődlegesnek tartja.
- **Feldolgozott adatok.** Ezek azok az adatok, amelyek rendezett formában kerülnek továbbításra a döntéshozó felé.
- **Technikai felszerelés.** Olyan mechanizmus, amely különböző elkülönült alrendszerek összekapcsolására szolgál. Ezek az elkülönített alrendszerek a vállalat céljait egyenként is szolgálják.

E három elem adta meg az alapot a vállalatirányítási rendszer fogalmának kialakulásához.

Egy vállalatot a külső illetve belső környezetből nagyon sok hatás, adat éri, ezt szemlélteti a 2. ábra. Az optimális működéshez egy vállalatnak elengedhetetlen különbséget tenni a beérkező információk fontossága, illetve célja szerint. Az információs rendszerek ebben nyújtanak segítséget a cégeknek. Rendszeren belül összegyűjthetők az adatok, amelyek később feldolgozhatóak, tárolhatóak. Fontos, hogy visszakereshetők is. Kiemelném, hogy egy vállalatirányítási rendszer megvétele/bevezetése előtt fontos, hogy felmérjék munkatársak képzettségét/viszonyát az ilyen, vagy hasonló programokkal kapcsolatban. Lehetőleg a munkafolyamat egyszerűsítése legyen a cél, ne pedig a folyamat bonyolulttá tétele, ugyanis azzal értékes percek lehet veszíteni.



2. ábra A gazdasági szervezetek információs rendszere
 Forrás: dr Sediviné Balassa Ildikó - Szervezési Ismeretek⁹

3.1.3. Program segítségével:

Létezhetnek különböző programok, amelyek szállítólevél kiállítására alkalmasok, azonban ezek többsége számlát is kiállít, amely nem minden esetben célszerű, illetve szükséges.

Ezen programok dolgozhatnak adatbázisból, vagy a felvitt adatokból. Az adatok felhasználása után az elkészült elektronikus szállítólevelet kinyomtatjuk (megadott példányszámban) és továbbítjuk a felhasználási területre. A saját magam által fejlesztett program is ebbe a kategóriába sorolható, azonban jelenlegi fejletlensége okán még az utóbbi lehetőségre épül, tehát szükséges minden esetben az adatfelvitel. Személyes véleményem szerint egy olyan program, amely szállítólevelet állít ki egy hozzá kapcsolt adatbázisból nagyon eredményes és gyors lehet, illetve szükségszerű is lenne egyes vállalatok esetén, hiszen ne feledjük, nem minden vállalat engedhet meg magának vállalatirányítási szoftvereket.

⁹ Forrás: Dr. Sediviné Balassa Ildikó: Szervezési Ismeretek – Talentum Kft Kiadó, Budapest, 54. oldal

3.1.4. A szállítólevelek formai követelménye:

Nagyon fontos meghatározni, hogy milyen formában kerül kiállításra a szállítólevél. Ez cégenként változó lehet, azonban mindenhol vannak formai követelmények. Többnyire külalakban hasonlít a számlákhoz, azonban a számlázásnál alkalmazott szabályok nem vonatkoznak rá.

Adatfelvitelnél fontos tisztában lenni azzal, hogy mely adatokat kell szükségszerűen tartalmaznia egy szállítólevélnek:

- azonosító szám (pl. sorszám, bizonylatszám, stb.);
- szállítólevél kiállító adatai;
- partner neve, címe;
- kiállítás dátuma;
- megrendelés száma;
- szállított termék neve és egyéb adatai (pl. termékkód, cikkszám);
- szállított termék mennyisége és mennyiségi egysége;
- kiállító, átvevő aláírása;

Szerepeltethetjük továbbá az árakat is, azonban ez cégenként változó. Legfőképpen azért, mert a kiállított szállítólevelet később még több ember is megtekintheti. Például a raktárosok, vagy az árut szállító sofőr. Ajánlott, hogy illetéktelen személyeknek ne legyen rálátása.

A szállítólevél létrehozásának a módja és használata cégenként változó, függhet a belső tényezőkön kívül attól is, hogy az adott cég milyen más cégekkel, partnerekkel van kapcsolatban.

Legszükségesebb esetben akkor szükséges szállítólevelet kiállítani, ha úgy mozgatunk valamely árut illetve szolgáltatást egyik pontból a másikba, hogy ezt a változást semmilyen más típusú bizonylat (például számla) nem igazolja. Ha számla került kiállításra a vásárlás eredményeképp, akkor nem szükséges kiállítani a szállítólevelet, hisz azon körülbelül azonos tartalom szerepel. Legegyszerűbb példa erre mangánszemélyként adódik, hiszen ha egy vásárló megvesz egy terméket, akkor igazolásként egy számlát fog 'csak' kapni.

Adódhatnak viszont kivételek a gyakorlatban, amikor a számla mellé szállítólevél kerül kiállításra. Akár minden számla mellé megkövetelhetik a cégek a szállítólevél kiállítását, amelyek igazolásnak is tekinthetők a megrendelés teljesítéséről. Ez legfőképpen a nagyméretű cégeknél, illetve a multiknál jellemző, hiszen többnyire ez a struktúra fellelhető az esetükben.

3.2. Hasonló szoftverek, felhasználói felületek

A továbbiakban az írásos formai lehetőséget elhagyom, és az informatikai lehetőségekkel, megoldásokkal foglalkozom.

A vállalatirányítási rendszerek többsége rendelkezik olyan beépített tulajdonsággal, hogy adott megrendelés esetén létrehozzon egy szállítólevelet. Például az ANTON Szerszámgyártó Kereskedelmi Kft.-nél az MFG rendszerükben pár kattintással létrehozható próba, illetve tényleges szállítólevél is. A raktárosok a szállítólevél alapján töltik fel termékekkel az adott autót, majd ennek eredményessége után igazolják a szállítólevélen, hogy az áru feltöltése sikeresen megtörtént. Elfordult viszont például olyan probléma is, hogy a szállítólevél nem tartalmazta pontosan, és közérthetően azt az információt, hogy a paletták mellett még hány dobozzal kell feltölteni az autót, így előfordulhatott – nem egyszer –, hogy kevesebb termék került kiszállításra. Ez ügyben gyakornok társammal javaslattal álltunk elő, és továbbítottuk ezt a javaslatot az IT részlegnek, akik elemezték ennek a problémakörnek a kizárását, és megoldással álltak elő (3. ábra).

Az a probléma azonban továbbra is fenn áll, hogy így ahány cég annyi-féle szállítólevél létezhet. Különböző vállalatirányítási rendszerek különböző formátumok, szabványok szerint állítanak elő dokumentumokat, vállalatirányítási rendszer nélkül pedig még szabadabb és kilátástalanabb az összkép, hiszen csak a képzelet és a kreativitás szab ilyen esetben határt az elkészítésnek. A szállítólevelek általában PDF formában kerülnek kiállításra, azonban sajnos az egyszerű szöveg, illetve Excel formátumok is előfordulhatnak néhány helyen.

Léteznek azonban vállalatirányítási rendszerektől független programok is.

3.2.1. Jellemzők

NATURASOFT készletnyilvántartó program:

Ilyen például a NaturaSoft programja, amelynek a készletnyilvántartó programja végzi a szállítólevél készítését. Fontos megjegyezni, hogy a program tartalmaz számlázó funkciót is. A belépőszintű számlázó programok általánosságban nem rendelkeznek szállítólevél létrehozása funkcióval, hiszen az árumozgás nem feltűntethető esetükben. A szállítólevél készítő programoknak pedig gyakran kiegészítő eleme a számla készítés. Ez plusz költséget jelenthet annak a cégnek, amelyiknek nincs erre a funkcióra szüksége. Továbbá nyilvántartható a termékek aktuális készlete is. Ha a készletkeresésre nincs szükség, akkor lehetőség van választani nagyobb tudású számlázó programot is, amely szintén tartalmazza a szállítólevél kiállításának lehetőségét. Kötött formája és borsos ára kevésbé szimpatikus.


Küldő adatai		Fogadó adatai					
Bemutató Cég Kft. 1111 Budapest Próba utca 5. Adószám: 11111111-1-11 Bemutatószám: 11112222-3334444-000000 Telefon / Fax: 06-1-234-5678 E-mail: info@bemutato.hu WEB: www.bemutato.hu		Készlet Cég Rt. 1113 Budapest Gesztenye u. 45. Adószám: 13781111-2-43 Szállítási cím: Szeres Ártia 1113 Budapest Dermák u. 11.					
Rendelési hely 2012.09.19.		Rendelési szám MR50077					
Ez a szállítólevél a 2012/0001/24-es számla alapján készült!							
Tételazonosító	Ciklusidő	Vegyes Tétel	Mennyiség	Mennyiség	Nettó	Nettó	Nettó
Földtömeg 1. 10001607	PL1001		4,50 db	10 000	27%	40 000	10 000
Földtömeg 2. 12007094	PL1002		12,00 kg	200	27%	2 400	640
				27%-os ÁFA		42 400	11 640
				Összesen:		42 400	11 640
				Összesen bruttó:			53 545 Ft
				(Ártéri díj - nem adóaljasztó)			
				Készlet	Átvétel		

3. ábra NATURASOFT készletnyilvántartó program
Forrás: Programból kép

eOldal.hu szállítólevél készítő:

Az eoldal egy olyan felhasználói felületet nyújt, ahol könnyedén, testre szabhatóan létrehozhatjuk saját weboldalainkat. Ha internetes webshopot hozunk létre, akkor elengedhetetlen, hogy a rendeléseket a jogszabályoknak és az alap előírásoknak megfelelően kezeljük, ezért szállítólevelet is kötelességünk létrehozni. Ebben az oldal különálló felhasználói felülete segít.

Nem adóügyi bizonylat!
Szállítólevél sorszáma: 2/22201300012



Minta Webáruház Gmbh. Kossuth Péter tér 3. 1039 Budapest Azonosító 12345678 Adószám 87654321 Telefon: Fax: E-mail cím: Web: www. (a szállító ÁFA-fizető)	Király Akos Kiss korzó 7. 1234 Budapest Telefon: +3612345678 E-mail:
--	---

Bankok számlaszám	Rendelés szám
Fizetési mód	Készpénz
IRAN kód	Kiállítás dátuma
Swift kód	Teljesítés időpontja
	Fizetési határidő

Áruk					
Kód	Termék neve	Összeg	nettó	ÁFA	bruttó
	Termék 4	1 db	77 165 Ft	27 %	98 000 Ft

Összesen	
A termék teljes ára	98 000 Ft
Kedvezmény: 0 %	0 Ft
Fizetés költsége	0 Ft
Szállítási díj	990 Ft
Nettó ár ÁFA nélkül	78 155 Ft
ÁFA%	20 835 Ft
Rendelés ÁFA-val növelt értéke	98 990 Ft
Korrekció	0 Ft
Összesen	98 990 Ft

© Látványra az eOldal.hu szolgáltatásával

4. ábra eOldal.hu szállítólevél készítő program
Forrás: Programból kép

Kulcs-Soft ; 'Kulcs-Számla és Készlet Start' szoftver:

Hasonló funkciókkal rendelkezik a program, mint az előbbieket, azonban a formája kevésbé kötött, használhatunk egyéni sablonokat is, valamint véleményem szerint korszerűbb és több funkcióval is bír. Hasznos lehet például, hogy beállíthatjuk mely raktár/raktárak érintettek. Nagyobb cégek esetén ez előnyös lehet, hiszen sok helyen a szállítólevelet a paletták összeállításakor is használják. Ezen előnyöknek azonban megvan a hátránya, még pedig a program borsos ára.

6. ábra Kulcs-Soft ; 'Kulcs-Számla és Készlet Start' program
Forrás: Programból kép

3.2.2. Előnyök

Erőforrás csökkenést okoznak, hiszen nem szükséges papíron, vagy külön fájlban kiállítani a szállítólevelet. A számítógépes programok, felületek segítségével így időt szabadíthatunk fel, ezzel együtt pedig költséget is, hiszen az adott dolgozó az idejét jobbedelmezőbb/hasznosabb munkavégzésre tudja fordítani.

Könnyed használat, **felhasználó barát**.

Hiba lehetőségének kizárása.

Munkafolyamat felgyorsítása.

Nyomon követhetőség.

Raktári folyamatok felgyorsítása. Például a raktárban kialakítható 2 iratgyűjtő tartó. Az egyikbe a kiszállítandó, míg a másikba a kiszállított árukat tartalmazó szállítólevelek kerülhetnek. Ezzel a módszerrel egyfajta kommunikáció alakulhat ki a raktár és a logisztika között. Miután a kiszállított szállítólevelek továbbításra kerültek a logisztika osztály felé, akkor elkezdődhet a számlázás, majd később azok postázása a partnerhez.

Folyamatleírással, súgóval, **felhasználóbarát struktúrával**, az új munkatárs is könnyen beletanulhat a folyamat végrehajtásába.

3.2.3. Hátrányok

Magas ár, és ezért sokan elfordulnak a lehetőségtől.

Felesleges funkciók. Sok esetben előfordul ugyanis, hogy olyan funkciókért is fizetni szükséges, amelyeket nem kíván a cég kihasználni.

Az internetes felület hátránya, hogy ha megszakad az internetkapcsolat akkor megbénulhat a rendszer. Véleményem szerint offline, hálózaton futó alkalmazás használata lenne célszerű.

3.2.4. Probléma feltárás

Szállítólevél készítése a jelenlegi jogszabályok alapján kötelező, azonban a fentebb felsorolt előnyökön és hátrányokon kívül több más külső, illetve belső befolyásoló tényezők lehetnek.

Véleményem szerint egy vállalatnál fontos meghatározni bármilyen fejlődés/fejlesztés előtt, hogy milyen erőforrások adóttak. Egy szoftver esetén a két legfontosabb tényező a szoftver kezelőjének a képzése, valamint a rá szánt költségek meghatározása (lehetőleg minimalizálása). Jelenleg két fő lehetősége van egy vásárlónak. Az egyik az, hogy a szállítólevél készítésének módja integrálva legyen a használt vállalatirányítási rendszerben, a másik pedig az, hogy egy különálló, ERP rendszertől akár függetlenül használható programot vásároljanak. A vállalatirányítási rendszerek többsége képes a szállítólevelek létrehozására, így ha a cégnek van már ilyen rendszere, akkor akár elegendő lehet az kibővíteni a további funkciókkal.

Sok esetben előfordul viszont az, hogy a vállalatok vagy a vállalkozó nem rendelkezik ilyen, vagy hasonló rendszerrel. Ebben az esetben új megoldás felé kell kanyarodni, és így jutunk el a külsős szoftverekhez. Létezhet szoftvertől független szállítólevél készítés is, azonban ez nem javasolt. Kivéve, ha nem rendszeres használatról van szó, a visszakeresés ebben az esetben viszont nagyon körülményes lehet.) A jelenlegi piacon lévő hasonló szoftverek legnagyobb hibája a magas áruk, illetve a felesleges funkcióik.

Egy olyan program kialakítása lenne tehát célszerű, amely egyedi, lehetőleg adatbázisból dolgozik, nincsen szükség túlságosan is gyakori karbantartásra, illetve – a legfontosabb – megfizethető akár kisebb cégeknek is és független egyéb tényezőktől.

4. A szállítási program

4.1. A program bemutatása

4.1.1. Az elkészítésének oka, körülményei

Objektív Orientált Programozás óra keretein belül otthoni beadandó feladatként azt kaptuk, hogy készítsünk egy saját programot az eddigi tanulmányainkat felhasználva. Igyekeztem a lehető legtöbb tanult megoldást felhasználni a program létrehozásakor, azonban úgy éreztem, hogy ez az ötletem tényleges megoldásához kevés lesz, mivel a gazdaságinformatikus képzésen a programozás témakör csak egy felszínét súroltuk. Én azonban úgy döntöttem, hogy ennek ellenére a beadandó program ne csak a tantárgy igényeinek, hanem lehetőleg az én saját igényeimnek is megfeleljen. Ennek következményeként gyakran találkoztam olyan részfeladatokkal, amelyeket nem tudtam

azonnal abszolválni. Utánakeresés, illetve külső segítség is kellett a megoldásukhoz. Sajnos nem tudtam mindent véghezvinni, amit szerettem volna (például PDF-be való exportálás), azonban sok új lehetőséggel találkoztam. Így tehát nem csak a tanult megoldásokat használtam, hanem kibővítettem azokat.

Ennek eredménye végül egy összetett program lett, amely nem csak a Tanár Úr, hanem a szaktársaim tetszését is elérte. Elértem azt, hogy sikeres beadandót készítettem úgy, hogy közben még fejlesztettem az adott területen való jártasságomat is.

4.1.2. Kijelölt felhasználási terület

A programom fő feladatának azt a célt tűztem ki, hogy gyorsan, közérthetően szállítólevelet hozzon létre a megadott információk alapján, minden más programtól, illetve vállalatirányítási rendszertől függetlenül.

Igyekeztem egy olyan tanulmányt létrehozni, amely a mostani programok hiányait lefedi, más szemléletet mutat be. A téma kiválasztásának fő oka az volt, hogy a programozás, valamint a szállítás szakma nagyon érdekel, és szerettem volna szemléltetni, hogy én hogyan látom a dolgokat.

Fontos megjegyezni azonban, hogy minimális programozási képesítéssel rendelkeztem az adott időben, valamint azt, hogy hiába kezdtem el a program létrehozását már jóval a beadás előtt, véleményem szerint kevés idő állt a rendelkezésemre. Szinte azonnal szembesültem a fő problémával, ez pedig az volt, hogy mérlegelnem kellett. Mindent, amit kitaláltam meg akartam valósítani úgy, abban a formában, ahogy elképzeltem. Ez azonban többnyire akadályba ütközött. Vagy a fejlesztőkörnyezet nem adott rá lehetőséget, vagy pedig a programozói vénám volt fejletlen a probléma megoldásához. A későbbiekben tehát egy új ötlet esetén azonnal mérlegeltem, hogy meg lehet-e, meg tudom-e valósítani, és ha igen akkor hogyan, ha pedig nem akkor miért nem, hogyan lehetne másképp még is megvalósítani.

Nagyon elterjedt a mondás, hogy ahány ember, annyi féle szokás, van, aki ezt preferálja, van, aki azt. Én a 'közös nevező' megtalálására törekszem, és véleményem szerint egy ilyen típusú program esetén csak és kizárólag ez lehet a járható út. Egységes megítélés azonban nincsen, ennek ellenére ezt a programot elkészítettem az alapismereteim segítségével.

4.1.3. Programkörnyezet bemutatása

Mivel az órákon nagyon megtetszett a Visual Basic grafikus felülete, és a könnyű kezelhetősége, ezért a fejlesztői környezet kiválasztása egyértelmű volt.

*„A **Visual Basic.NET** egy eseményvezérelt, strukturált szerkezetű, objektumorientált fejlesztői környezet, amelyet a Microsoft fejlesztett ki a saját .NET keretrendszerükre. Teret ad a fejlesztőknek, hogy Windowsra, Webre illetve telefonokra fejlesszenek.”¹⁰*

Nagyon előnyös volt számomra, hogy mint kezdő programozó rengeteg segítséget nyújtott a Visual Basic Integrált Fejlesztőkörnyezete (IDE). Lényegében ez az a felület, amelyet már akkor látunk, amikor elindítjuk a programot.

A Visual Basic.NET-nek több alkotóeleme is van, mint például a metódusok, vezérlők, windowsos és webes formok. Igyekeztem a lehető legtöbbet kihasználni azok közül amelyeket tanultunk, és úgy vélem, hogy ez sikerült is.

Többnyire nyilvános deklarálású **eljárások** alkalmaztam. Amikor az volt a célom, hogy megosszak paramétereket, változókat a formok között akkor public, amikor az, hogy az értékeket csak egy formon belül használjak, akkor private eljárást használtam.

Az eljárás lényegében *„olyan ügyes utasításblokk, amelyek egycélú szakaszokra bontják a kódot, ezáltal egyszerűsítve a programozást. A függvényekkel ellentétben az eljárásoknak nincsen visszatérési értéke, de hasonlóan a függvényekhez, az eljárásoknak is lehet a paraméterlistával értéket adni.”¹¹*

¹⁰ Forrás helye: [URL]: <https://msdn.microsoft.com/hu-hu/library/2x7h1hfk.aspx> (letöltés dátuma: 2015.12.30) – saját fordítás

¹¹ Forrás: Steven Holzner [2002] – Visual Basic.NET I. kötet Fekete Könyv, Perfact-Pro Kft. Kiadó, 114. oldal

Objektum Orientált Programozás:

„Olyan programozási szemléletmód, amely a programokat objektumokból építi fel. A program működése tulajdonképpen objektumok kommunikációját jelenti. Legfontosabb alapelvei: egységbezárás, öröklődés, polimorfizmus.”¹²

A programozásban az **objektum** egy logikai egység, ami az adatot tartalmazó változókat egy közös csoportba foglalja. A változókat ekkor tulajdonságoknak (*property*) hívjuk.

Osztály:

*„A megegyező viselkedésű és struktúrájú objektumok egy közös minta alapján készülnek, amit **osztálynak** (*class*) nevezünk. Az osztály tehát az azonos viselkedésű és struktúrájú objektumok gyárának, forrásának tekinthető.”¹³*

Nem elhanyagolható tény, hogy azért is ajánlott az ilyen, vagy ehhez hasonló fejlesztőkörnyezetek használata, mert a vállalatok nagy többsége a Microsoft Windows valamely verzióját használja. Ebből kifolyólag nem lenne ajánlott az ingyenes platform (pl. Linux) használata.

A későbbiekben viszont ki lehet terjeszteni a programom a többi programnyelvre is, hiszen ha megvan a struktúra, akkor már könnyebb lefordítani más nyelvre.

4.1.2 Tervezés

Miután kitaláltam a program témáját és célját, elkezdődött az ötletelés, hogy hogyan is tudnám megvalósítani azt, amit kitaláltam. Az össze-visszaságok és a felesleges időpocsékolás elkerülése végett azonban 2. lépésként a rajzolás, vázlatozás következett. Ez a későbbiekben nagy segítséget nyújtott.

Mindenféleképpen egy menürendszer kialakítását tűztem ki célul. Ehhez először meg kellett határozni, hogy milyen menüpontokra is lehet szükség (7., illetve 8. ábra).

¹² Forrás helye: [URL]: <https://www.ms.sapientia.ro/~manyi/teaching/c++/definiciok.pdf> (letöltés dátuma: 2015.12.29)

¹³ Forrás helye: [URL]: <http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tkt/objektum-orientalt/ch02s02.html> (letöltés dátuma: 2015.12.29)



8. ábra Szállítólevél készítő program egyik korábbi verziója
 Forrás: Saját ábrázolás

Látszik, hogy a tervtől, illetve a végleges változattól eltérően több menüpont felvitelén gondolkoztam, azonban ezek közül volt olyan, amelyet a későbbiek folyamán valamilyen ok miatt elvetettem.

Mind közül a legfontosabb viszont a szállítói levél kiállítása, formája. A számítások nagy része is itt történt, a legnagyobb tervezés ennek a felületnek a kialakítására szolgált (9. ábra). A számítási metódust a későbbiekben bemutatom egyenletek formájában a megfelelő helyre illesztve.

A szállítási beállítás a kezdetekben nagyon egyszerű volt (10. ábra). Csak A és B pont között választhattunk, és a program a végén kiírta a távolságot kilométerben. Ez lényegében egy egy irányú szállítást írt le.

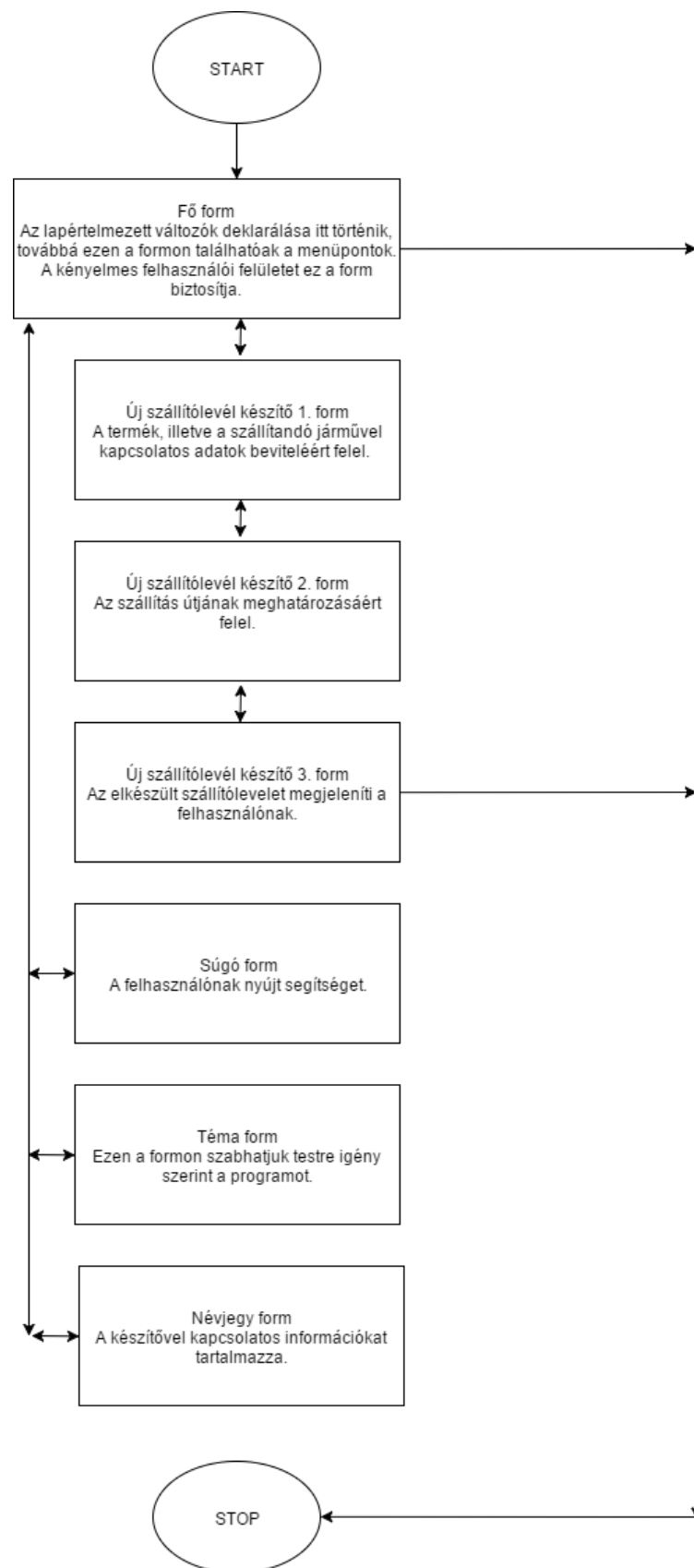
A menetlevél is láthatóan kezdetleges volt (11. ábra), a későbbiekben ez a pont fejlődött a legtöbbet.

Miután a lényegesnek mondható részekkel végeztem, a formára, a dizájnrá helyeztem a hangsúlyt, és ez alapján folytattam a tervezést (12. ábra). A terv pedig nagyon hasonlít a végeleges formára.

4.1.3. Jellemzői

A program fő része szállítói szállítólevelek létrehozására szolgál. Felhasználói felületen történő adatfelvétellel segíti a felhasználót a menetlevél létrehozásában. Ezen kívül lehetőségünk van szállítólevél betöltésére, illetve mentésére is.

A program felépítése folyamatábrával szemléltetve:



8. ábra Szállítólevél készítő program folyamatábrája
Forrás: Saját ábrázolás

A következő adatokat tartalmazza a program által készített szállítólevél:

- A feladóhely címe
- Áru megnevezése
- Áru mennyisége
- Menetidő
- Távolság
 - Szállítási költség(Útiköltség, Napi munkadíj Súly szerinti költség, ÁFA (27%))

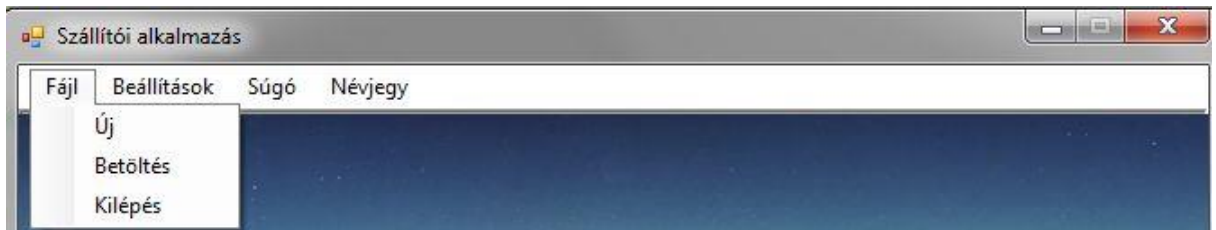
Ezen adatok bekérése, felhasználása pedig a formokon történik. A felhasználó csak a legszükségesebb adatok felvitelére van kötelezve, a továbbiakat a program elvégzi.

Formok, változók:

Form megnevezése	Form által használt fontosabb változók
Fő form	Témához használt szín (Color) típusú változók deklarációja.
Új szállítólevél létrehozó 1.	Autó (String) ; Megnevezés (String) ; Autókhoz tartozó fogyasztás (Konstans)
Új szállítólevél létrehozó 2.	Km (Integer) ; Távolság (Integer) ; Üzemanyagár (Integer) Raktár (String) ; Cél (String) ; Mennyiség (String) ; Megnevezés (String) ; Mértékegység (String) ; Autó (String) Betöltés (Boolean)
Új szállítólevél létrehozó 3.	Útiköltség (Integer) ; Súly (Integer) Nap (Integer) ; Fogyasztás (Integer) ; Súlyköltség (Integer) Áfa (Integer) ; Fizetendő összeg ; Tömb1 (String) Tömb2 (String) ; Km (Integer) ; Távolság (Integer) Üzemanyagár (Integer) ; Raktár (String) ; Cél (String) Mennyiség (String) ; Megnevezés (String) Mértékegység (String) ; Autó (String)
Súgó	Témához használt szín (Color) típusú változók használata.
Névjegy	Témához használt szín (Color) típusú változók használata.
Téma	Témához használt szín (Color) típusú változók.

4.1.4 A programban használt ötletek, eljárások bemutatása:

Új Form létrehozása, form alá-fölé rendeltség kialakítása:



14. ábra Szállítólevél készítő program menürendszere
Forrás: Saját ábrázolás

```
Private Sub ÚjToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles ÚjToolStripMenuItem.Click  
    Dim childform As New fujl  
    childform.MdiParent = Me  
    childform.Show()  
End Sub
```

Ahhoz, hogy a program pokajoke¹⁴ tulajdonsággal bírjon, további elágazásokat kellett integrálnom. Ezzel kiküszöböltem azokat a hibákat, amelyeket egy felhasználó elvégezhet az adatfelvitelkor. Különösképp például, hogy:

Minden fontosabb mezőt ki kell tölteni!

```
If Not IsNumeric(tmennyiség.Text) Or tmegnev.Text = " " Or ComboBox1.Text = "-"  
Then  
    MsgBox("Hiányzó adat! / Missing data!")  
End If
```

A mennyiségeket reális határokon belül kell meghatározni! (A mennyiség nem lehet több, mint a szállító jármű kapacitás.)

```
If (Convert.ToInt64(tmennyiség.Text) > 3000 And ComboBox1.SelectedItem = "kg")  
Then
```

¹⁴ jelentése: hibaelkerülés

MsgBox("Helytelen adat! Maximum 24000kg szállítható! / Incorrect data! Maximum transportable quantity is 24000 kg!")

End If

If (Convert.ToInt64(tmennyiseg.Text) > 1000 And ComboBox1.SelectedItem = "liter")

Then

MsgBox("Helytelen adat! Maximum 15000 liter szállítható! / Incorrect data! Maximum transportable quantity is 15000 liter!")

End If

A mennyiség nem lehet egyenlő 0!

If Convert.ToInt64(tmennyiseg.Text) = 0 Then

MsgBox("Helytelen adat! A mennyiség nem lehet 0! / Incorrect data! The quantity can't be 0!")

End If

Kötelező járművet választani!

If (rbta.Checked = False And rbk1.Checked = False And rbk2.Checked = False) Then

MsgBox("Hiányzó adat! Nincs kiválasztva szállító jármű! / Missing data! Not selected vehicle!")

End If

Nem szállíthat oda, ahonnan szállít!

If RadioButton1.Checked = True Then

CheckBox1.Enabled = False

CheckBox1.Checked = False

indul = 0

Else

CheckBox1.Enabled = True

End If

Fontosnak tartottam továbbá, hogy a későbbi visszakereshetőség érdekében lehessen menteni, illetve betölteni az elkészült szállítóleveleket. Ehhez ki kellett választanom a

fontosabb változókat, és azokat eltárolni egy fájlban. A lentebb látható módon oldottam meg a mentés, illetve a betöltés metódusát.

Mentés:

Dim x(0 To 7) As String

kapottMegnevezes = kapottMegnevezes.Trim()

x(0) = kapottMennyiség

x(1) = kapottMegnevezes

x(2) = kapottMertekegység

x(3) = kapottauto

x(4) = lkm.Text

x(5) = kapottUzemanyagar

x(6) = kapottRaktar

x(7) = kapottcel

Dim saveFileDialog1 As New SaveFileDialog()

saveFileDialog1.Filter = "txt fájlok (.txt)|*.txt|Minden fájl (*.*)|*.*"*

saveFileDialog1.FilterIndex = 1

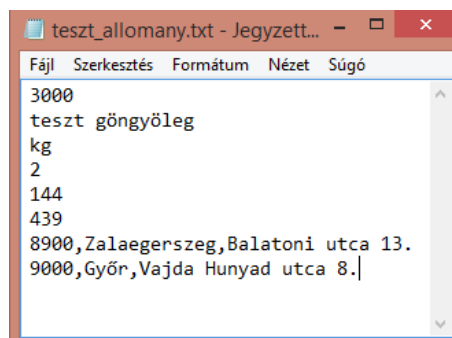
saveFileDialog1.RestoreDirectory = True

If saveFileDialog1.ShowDialog() = DialogResult.OK Then

System.IO.File.WriteAllLines(saveFileDialog1.FileName, x)

End If

Mentésnél a program egy új TXT állományt hoz létre, amely a gyakorlatban így néz ki:



15. ábra Szállítólevél készítő program által elmentett állomány tartalma
Forrás: Saját ábrázolás

Betöltés:

```
MenuStrip1.Enabled = False
```

```
Dim x(0 To 7) As String
```

```
Dim openFileDialog1 As New OpenFileDialog()
```

```
openFileDialog1.InitialDirectory = "c:\\"
```

```
openFileDialog1.Filter = "txt fájlok (*.txt)|*.txt|Minden fájl (*.*)|*.*"
```

```
openFileDialog1.FilterIndex = 1
```

```
openFileDialog1.RestoreDirectory = True
```

```
If openFileDialog1.ShowDialog() = System.Windows.Forms.DialogResult.OK  
Then
```

```
x = System.IO.File.ReadAllLines(openFileDialog1.FileName)
```

```
Dim childform5 As New fozszeg(x(0), x(1), x(2), x(3), Convert.ToInt32(x(4)),  
Convert.ToInt32(x(5)), x(6), x(7), True)
```

```
childform5.MdiParent = Me
```

```
childform5.Show()
```

```
childform5.bvissza.Visible = False
```

```
End If
```

```
MenuStrip1.Enabled = True
```

Betöltés esetén a txt-be tárolt adatokat felhasználva a program újra előállítja a szállítólevelet.

A plusz funkciók integráltságának fontossága eltörpül a lényegi megoldáson, a szállítólevél létrehozásán. Hiszen ez a program fő feladata. Mindeképpen úgy akartam megoldani, hogy felhasználjak régi-, illetve létrehozzak új változókat a számításhoz, és lehetőleg minden fontosabb költséget beleszámítsak a végösszegbe.

Fizetendő útiköltség kiszámítása (részlet):

$$utikoltseg = (fogyasztas * uzemanyagar / 100) * tavolsag$$
$$futikoltseg = utikoltseg * 1.3$$

```

If tavolsag < 1500 Then
    nap = 1
    fnap = (futikoltseg * 1.1) - futikoltseg + 5000
ElseIf (200 < tavolsag And tavolsag < 3000) Then
    nap = 2
    fnap = (futikoltseg * 1.2) - futikoltseg + 5000
ElseIf (400 < tavolsag And tavolsag < 4500) Then
    nap = 3
    fnap = (futikoltseg * 1.3) - futikoltseg + 5000
Else
    nap = 4
    fnap = (futikoltseg * 1.4) - futikoltseg + 5000
End If

```

lnap.Text = nap

*fafa = (futikoltseg + sulyktg + fnap) * 1.27 - (futikoltseg + sulyktg + fnap)*
fizetendoosszeg = futikoltseg + sulyktg + fnap + fafa

(‘A felhasznált adatok csak spekulációk, a valóságot nem, vagy csak részben tükrözik!’)

4.2. A szellemi alkotásokra vonatkozó jogok ismertetése

4.2.1. Általánosságban a szellemi alkotásokra vonatkozó jogokról

A szellemi alkotások joga elnevezés alatt 2 főbb részterületét különbözteti meg a polgári jog tudománya: az egyik a szerzői jog, míg a másik az iparjogvédelem területe.

A szellemi alkotások jogvédelme ugyancsak kettős irányú. Védett egyrészt az alkotási folyamat, másrészt pedig védett maga a mű is.

„A szellemi alkotásokra vonatkozó jogvédelem feltételeit elsődlegesen az alkotások meghatározott fajtáira, valamint egyes rokoni tevékenységekre a szerzői, az

iparjogvédelmi (a szabadalmi, a védjegy-, az eredetmegjelölés-, a származásjelzés- és a mintaoltalom), továbbá a hangfelvételek előállítóit védeő jogszabályok állapítják meg: a Polgári Törvénykönyv szabályai ezekhez képest csak kiegészítő jelleggel érvényesülnek. (Ptk. 2:55 §). ”¹⁵

Szakdolgozatomban főképp az iparjogvédelemmel foglalkozok, ezt megelőzően viszont érdemes meghatározni, hogy mi is a szerzői jog, mi a célja, illetve szerepe a jogvédelemben.

*„A szerzői jog célja, hogy a műalkotásban megjelenő, a szerző személyiségét tükröző egyéni, eredeti látásmódot, kifejezésmódot megvédje. A szerzői jogi törvény (Szt.) általános jelleggel vonatkozik az irodalmi, tudományos és művészeti alkotásokra, függetlenül azok műfajától, esztétikai jellemzőitől, mennyiségétől és színvonalától. A törvény számos példát felsorol (zene, film, fotó, építészeti és díszletterv, szoftver, gyűjteményes mű stb.), de ezeken kívül bármi minősülhet műalkotásnak, ami a szerző szellemi tevékenységének az eredménye, és egyedi jellege van. **Nem vonatkozik viszont a szerzői jog a jogszabályokra és a hatósági, bírósági eljárásban keletkezett iratokra, valamint az elvekre, ötletekre sem.**”¹⁶*

Utóbbi mondat nagyon fontos a szoftverfejlesztők számára, mert egy szoftverben sem az ötlet, hanem maga az „írásmű” van védve. Ezt mindenképpen tanácsos szem előtt tartani.

A szerzői jog tehát gyensúlyt teremt a szerzők és a jogosultak között. A szerzői jog a mű alkotóját illeti, és a technika fejlődésével a szabályozás folyamatosan korszerűsítésre szorul. Meghatározó szerepet tölt be a szellemi alkotás ösztönzésére, valamint a nemzeti kultúra értékeinek megóvására. A jogviszony tárgya a szerzői mű, tartalma pedig az alkotó személyhez fűződő jogok. Csak a vagyoni jogok ruházhatóak át, a személyiség jogok nem. Magyarországon a szerző(k) halála után 70 évig tart a védelmi idő. A védelmi idő lejártá után közkincsnek tekinthető

A szerzői jog tekintettel van:

- Oktatásra

¹⁵ Forrás: Pázmándi Kinga [2014]: Üzleti Jog Typotex Kiadó, 252. oldal

¹⁶ Forrás helye: [URL]: <http://szabadalmi.hu/szerzoi-jog/> (letöltés dátuma: 2015.12.20)

- Művelődésre
- Tudományos kutatásra
- Szabad információhoz jutás igényeire

Szerzői jogvédelem alá tartozik

- Irodalmi mű
- Nyilvános beszéd
- Számítógépes programok, dokumentációk
- Színmű, zenés mű
- Rajzolás, szobrászat, festés
- Térképművek
- Eredeti szerző jogi sérelme nélkül más szerző művének átdolgozása, eredeti érték hozzáadása
- Külföldön nyilvánosságra került műre, ha a szerző magyar állampolgár, vagy valamely nemzetközi védelem alatt van

Szerzői jogvédelem alá NEM tartozik

- Nyersfordítás
- Jogsabályok
- Sajtótermékek közleményeire alapuló tények, hírek
- Ötlet, elv, gondolás, eljárás, működési módszer, matematikai művelet
- Folklór kifejeződései

A szerzői jogvédelemtől eltérően az **iparjogvédelem** esetében az alkotóhoz való kötődés kevésbé szoros. Lényegesen összetettebb, mint a szerzői jog, az ide tartozó kérdések sokszínűek, és a szabályozásuk is sokrétű. Így tehát a jogi szabályozás gyakorlatra orientált, objektívabb értékelésre alapszik.

„Iparjogvédelem alatt alapvetően a műszaki jellegű szellemi alkotások (műszaki alkotások) oltalmi rendszerének jogi szabályozását értjük, ezek egy-egy törvényben az

adott kérdéskört átfogó külön szabályozást nyertek (így a találmányok szabadalmi oltalmára vonatkozó törvény, illetve a szabadalmi jogra épített, további speciális szabályok, pl. a mintaoltalom, a védjegyek). ”¹⁷

Az iparjogvédelemre nemzeti jogi szabályozás vonatkozik, melynek lényege, hogy a jogosult(ak)nak teljes körű rendelkezést, valamint védelmet (oltalmat) nyújtson a bitorlókkal (hasznosítási jogot megszegőkkel) szemben. Általában egy ország jogi szabályai csak az adott országban érvényesülnek, azonban a szellemi tulajdon védelme nem szorítható államhatárok közé. Ebből kifolyólag tehát nemzetközi oltalomra van szükség, ez pedig az államok közötti szerződésekkel biztosítható. A Szellemi Tulajdon Világszervezete (angolul: World Intellectual Property Organization – WIPO) 1967-ben jött létre Stockholmban. Az egyezmény 1970-ben lépett hatályba. 1974 óta az ENSZ szerveként működik

Fogalmi körébe 3 eltérő természetű intézménycsoport tartozik:

- a műszaki-gazdasági természetű szellemi alkotások védelmére vonatkozó szabályok (találmányok szabadalmi oltalma, a használati mintaoltalom, a mikroelektronikai félvezetők topográfiájának oltalma, az újítás, a know-how – az új Ptk. terminológiájában: *védett ismeret*);
- a vállalat- és árujelzők védelmére vonatkozó szabályok;
- tágabb értelemben a versenyjog szabályai.

A két jogvédelem szorosan kapcsolódik egymáshoz. Például egy adott alkotást egyszerre védheti mind a szerzői-, mind pedig az iparjogvédelem.

A szellemi alkotások szabályozásánál szükséges megteremti az egyensúlyt az alkotó érdekei (díjhoz való jog, lehetőleg hosszú időn keresztül), a felhasználók érdekei (licencia megállapodások kellék- és jogszavatossága), a közérdek (felhasználhatóság, engedélyek) és a nemzetközi együttműködés érdekei között.

4.2.2 Jogszabályi háttér ismertetése

A szoftvert kétféleképpen is értelmezhetjük a jogban. Egyrészt, mint alkotást, másrészt, mint találmányt. Ezen nézőpontok mindegyike, különféle jogi normákat von

¹⁷ Forrás: Pázmándi Kinga [2014]: Üzleti Jog Typotex Kiadó, 255. oldal

maga után. Magyarországon az 1999. évi LXXIV. szerzői jogvédelemről szóló törvény alapján, a szoftver:

„1. §

(2) Szerzői jogi védelem alá tartozik - függetlenül attól, hogy e törvény megnevezi-e - az irodalom, a tudomány és a művészet minden alkotása. Ilyen alkotásnak minősül különösen:

c.) a számítógépi programalkotás és a hozzá tartozó dokumentáció (a továbbiakban: szoftver) akár forráskódban, akár tárgykódban vagy bármilyen más formában rögzített minden fajtája, ideértve a felhasználói programot és az operációs rendszert is”¹⁸

A fent írtak értelmében, **Magyarországon** a szoftverre alkotásként tekintünk, és mint minden irodalommal, tudománnyal és művészettel kapcsolatos alkotásra, így a szoftverre is vonatkoznak a szerzői jogvédelem normái. Fontosnak tartom megemlíteni továbbá, hogy az első paragrafus második bekezdésének c.) pontja értelmében a szerzői jogvédelem nem csak a szoftverre, hanem minden olyan dokumentációra is kiterjed, ami azzal kapcsolatba hozható (például a felhasználói dokumentáció). Ezért is célszerű programalkotásnál a részletes dokumentáció, valamint:

„(6) Valamely ötlet, elv, elgondolás, eljárás, működési módszer vagy matematikai művelet nem lehet tárgya a szerzői jogi védelemnek.”¹⁹

Véleményem szerint ellentmondásba kerülhet a hatodik bekezdés az eddig leírtakkal, mivel a program dokumentációk gyakran tartalmazzak eljárásokat, működési módszereket és matematikai műveleteket is. Ezek hiába kapnak helyet a dokumentációban – amire teljes körűen vonatkozik a szerzői jogvédelem – a hatodik bekezdés értelmében a dokumentáció ezen részei semmiféle jogi védelemben nem részesülnek.

¹⁸ 1999. évi LXXVI. törvény a szerzői jogról, 1. §, Forrás helye: [URL]:

http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99900076.TV (letöltés dátuma: 2015.12.14)

¹⁹ 1999. évi LXXVI. törvény a szerzői jogról, 1. §, Forrás helye: [URL]:

http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99900076.TV (letöltés dátuma: 2015.12.14)

„4. §

(1) A szerzői jog azt illeti, aki a művet megalkotta (szerző).

(2) Szerzői jogi védelem alatt áll - az eredeti mű szerzőjét megillető jogok sérelme nélkül - más szerző művének átdolgozása, feldolgozása vagy fordítása is, ha annak egyéni, eredeti jellege van.”²⁰

A szerzői jog tehát egyértelműen azt a személyt illeti, aki az alkotást létrehozta. Ami fontosabb, hogy bármilyen alkotáson végzett módosítás után, már a módosító személy rendelkezhet az újonnan keletkezett program szerzői jogával. Ehhez viszont előtte hozzájárulását kell kérnie az alapprogram alkotójától a program módosításához.

Napjainkban azonban, az összetettebb moduláris és integrált programokat már egész programozó csapatok írják, így felmerül a kérdés, ilyenkor kit illet meg a program szerzői joga.

Több személy alkotta program esetén **társszerzőkről**, illetve **szerzőtársakról** beszélhetünk.



<u>TÁRSSZERZŐ</u>	<u>SZERZŐTÁRS</u>
<ul style="list-style-type: none">• A közös mű önállóan felhasználható, részekre szétválasztható• Különböző részekre különböző szerzői jog érvényes.	<ul style="list-style-type: none">• A közös mű egységes, oszthatatlan• Alkotó munkát közösen végezték• Egymás akaratára, tudatára kölcsönösen hatottak• A szerzői jog egységesen illeti meg őket (a közreműködés arányában).

²⁰ 1999. évi LXXVI. törvény a szerzői jogról, 4. § ,

Forrás helye: [URL]: http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99900076.TV (letöltés dátuma: 2015.12.14)

„5. §

(1) Több szerző közös művére, ha annak részei nem használhatók fel önállóan, a szerzői jog együttesen és - kétség esetén - egyenlő arányban illeti meg a szerzőtársakat; a szerzői jog megsértése ellen azonban bármelyik szerzőtárs önállóan is felléphet.

(2) Ha a közös mű részei önállóan is felhasználhatók (összekapcsolt művek), a saját rész tekintetében a szerzői jogok önállóan gyakorolhatók. Az összekapcsolt művekből álló, együtt alkotott közös mű valamely részének más művel való összekapcsolásához az eredeti közös mű valamennyi szerzőjének hozzájárulása szükséges.”²¹

A program komplexitása döntő szerepet játszik abban, hogy ki gyakorolhat rajta jogot. Ha a program részei külön-külön is felhasználhatók, akkor azokra úgymond külön egyedi alkotásként tekinthetünk, ha nem, akkor a joggyakorlat a felek között egyenlő arányban oszlik el. **Azaz mindenki részesedik belőle, akinek köze van a programhoz.** Amennyiben egy ilyen integrált rendszerrel szeretnének bármiféle módosítást végezni, ahhoz az összes szerzőnek bele kell egyeznie.

Fontos, hogy a vagyoni jogok tekintetében a munkaviszonyban létrehozott műre, más jogi normák vonatkoznak. Itt nem biztos, hogy a felek egyenlő arányban részesedhetnek.

„31. §

(1) A szerzői jogok a szerző életében és halálától számított hetven éven át részesülnek védelemben.

(2) A hetvenéves védelmi időt a szerző halálát követő év első napjától, közös művek esetében az utoljára elhunyt szerzőtárs halálát követő év első napjától kell számítani.

(3) Ha a szerző személye nem állapítható meg, a védelmi idő a mű első nyilvánosságra hozatalát követő év első napjától számított hetven év. Ha azonban ez

²¹ 1999. évi LXXVI. törvény a szerzői jogról, 5. § ,

Forrás helye: [URL]: http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99900076.TV (letöltés dátuma: 2015.12.14)

alatt az idő alatt a szerző jelentkezik, a védelmi időt a (2) bekezdés szerint kell számítani.”²²

Tehát a programra vonatkozó szerzői jogok 70 év alatt évülnek el a szerző halálát követően, ha az ismert. A 70 év letelte után a program már szabadon másolható, fordítható, módosítható. Véleményem szerint ez a 70 év bőven elegendő ahhoz, hogy a program elavuljon, így már szinte értelmetlenné válik annak újrafelhasználása. A védelmi idő lejártá inkább az irodalmi, művészeti alkotásoknál játszik jelentősebb szerepet.

4.2.3.A szoftver védelme

„58. §

(3) A szoftverre vonatkozó vagyoni jogok átruházhatók.”²¹

Viszont ezzel csak óvatosan, mivel:

„(4) A szerző munkaviszonyból folyó kötelessége teljesítéseként elkészített szoftverre a 30. § (3)-(4) bekezdésében foglalt rendelkezések nem vonatkoznak.”²³

„30. §

(3) A szerzőt megfelelő díjazás illeti meg, ha a munkáltató a felhasználásra másnak engedélyt ad vagy a művel kapcsolatos vagyoni jogokat másra átruházza.”

(4) A szerző a munkáltató jogszerzése esetén is jogosult marad arra a díjazásra, amely e törvény alapján a felhasználás jogának átruházását követően is megilleti.”²⁴

Tehát amennyiben a munkáltató átruházza a vagyoni jogokat, vagy csak szimplán megszerzi azokat, akkor ez esetben a szerző semmiféle juttatásban nem részesülhet már a jövőben!

²² 1999. évi LXXVI. törvény a szerzői jogról, 31. §,
Forrás helye: [URL]: http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99900076.TV (letöltés dátuma: 2015.12.14)

²³ 1999. évi LXXVI. törvény a szerzői jogról, 58. §,
Forrás helye: [URL]: http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99900076.TV (letöltés dátuma: 2015.12.14)

²⁴ 1999. évi LXXVI. törvény a szerzői jogról, 30. §,
Forrás helye: [URL]: http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99900076.TV (letöltés dátuma: 2015.12.14)

„59. §

(1) Eltérő megállapodás hiányában a szerző kizárólagos joga nem terjed ki a többszörözésre, az átdolgozásra, a feldolgozásra, a fordításra, a szoftver bármely más módosítására - ideértve a hiba kijavítását is -, valamint ezek eredményének többszörözésére annyiban, amennyiben e felhasználási cselekményeket a szoftvert jogszerűen megszerző személy a szoftver rendeltetésével összhangban végzi.”²⁵

A bekezdés nagyban hasonlít a 4.§ második bekezdéséhez, itt viszont a változtatás feltételeit taglalja részletesen. Amit itt érdemesnek és érdekesnek tartok megemlíteni, az az, hogy a felhasználónak semmiféle joga nincs a program változtatására, beleértve a **hibák kijavítását is!**

„(2) A felhasználási szerződésben sem zárható ki, hogy a felhasználó egy biztonsági másolatot készíthessen a szoftverről, ha az a felhasználáshoz szükséges.”²⁶

A már mindenki által ismert, egy darab engedélyezett biztonsági másolat készítésének joga, is megtalálható az 1999. évi LXXVI. törvényben.

4.2.4. Jogi lehetőségek felvázolása

„(3) Aki a szoftver valamely példányának felhasználására jogosult, a szerző engedélye nélkül is megfigyelheti és tanulmányozhatja a szoftver működését, továbbá kipróbálhatja a szoftvert annak betáplálása, képernyőn való megjelenítése, futtatása, továbbítása vagy tárolása során abból a célból, hogy a szoftver valamely elemének alapjául szolgáló elgondolást vagy elvet megismerje.”²⁷

Itt egy fontos kérdés merül fel azonnal: Vajon mennyire mélyen tanulmányozhatja a szoftvert a felhasználó? Esetleg a programkódba is belenézhet? A megismert elgondolást és elvet szabadon használhatja a felhasználó? Ilyen esetben akár maga a

1999. évi LXXVI. törvény a szerzői jogról, 59. § ,

²⁵ Forrás helye: [URL]: http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99900076.TV (letöltés dátuma: 2015.12.14)

²⁶ Forrás helye: [URL]: http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99900076.TV (letöltés dátuma: 2015.12.14)

²⁷ Forrás helye: [URL]: http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99900076.TV (letöltés dátuma: 2015.12.14)

programkód is másolható? Valamint ha a programot tanulmányozza a felhasználó, akkor az kifejezetten csak e célból szabadon továbbítható és tárolható?!

„60. §

(5) Nem kötelező a szoftver felhasználására vonatkozó szerződés írásba foglalása a szoftver műpéldányának a kereskedelmi forgalomban történő megszerzése esetén.”²⁸

Az **Amerikai Egyesült Államokban és Japánban** teljesen más szemmel néznek a szoftverekre. Itt is megtalálható a szoftverekkel kapcsolatos szerzői jogvédelem, viszont ez kiegészül még a szabadalmi joggal is, hiszen a szoftverek tudományban betöltött szerepük miatt találmánynak is tekinthetők.

Az Amerikai Szabadalmi- és Védjegyhivatal 1996 –os álláspontja szerint egy számítógéppel kapcsolatos találmány (szoftver) a technológiai alkotások körébe tartozik. Egy számítógépes találmánynak a gyakorlatba történő alkalmazása a szabadalmazhatóságból ki nem zárt tárgynak minősül.

Egy új (eszközön) lévő szoftvert is lehet védeni szabadalmi joggal.

Ez az elv, lassan kezd teret nyerni Európában is, és már léteznek olyan szoftverek, melyek szabadalmi joggal is rendelkeznek.

A **szabadalom** egy jogi kategória, és a találmány jogi oltamát jelenti. A szabadalmi oltalom a szellemi tulajdon egyik alapvető formája, és napjainkban nemzetközileg rendkívül széles körben elismert és igényelt jogintézmény.

„Szabadalmazható minden új, feltalálói tevékenységen alapuló, iparilag alkalmazható (reprodukálható) találmány a technika bármely területén.”²⁹

Feltalálói tevékenységen alapul, hogy ha az ismert műszaki megoldásokhoz képest többletet nyújt, azaz egy sajátos, újszerű megoldáshoz vezet.

²⁸ 1999. évi LXXVI. törvény a szerzői jogról, 60. § ,
Forrás helye: [URL]: http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99900076.TV (letöltés dátuma: 2015.12.14)

²⁹ Forrás helye: [URL]: <http://szabadalmi.hu/szabadalom-osszefoglalo/> (letöltés dátuma: 2015.12.15)

Újdonságnak az számít, ami nem tartozik a technikai álláshoz. A technika állása magában foglalja azokat a lehetőségeket, megoldásokat, amelyek a szabadalmi bejelentés napja előtt a közösség számára elérhetőek valamilyen formában. Ami ugyan azon a napon vált hozzáférhetővé, az nem tartozik a technika állásához!

A szabadalmi oltalmi bejelentés benyújtója a szabadalmas (a szabadalmi oltalom jogosultja). A benyújtásra kizárólag csak a feltaláló jogosult.

Saját elhatározás szerint a szabadalmas a szabadalmat maga hasznosíthatja, vagy pedig másnak hasznosítási engedélyt (licenst) adhat.

Ha a feltalálói tevékenységet a feltaláló munkaköri kötelezettségei közben folytatta, akkor az szolgálati találmánynak minősül, és az ezzel kapcsolatos hasznosítási, illetve vagyoni jogok a munkáltatót illetik.

Szabadalombitorlást követ el az a személy, aki az oltalom alatt álló találmányt jogosulatlanul hasznosítja!

A **használati mintaoltalom** arra a célra szolgál, hogy egy szakembertől elvárható tevékenység szintjét meghaladó, de találmánynak nem nevezhető műszaki megoldás is jogi védelmet kaphassanak.

Új mintának tekinthető, ha nem tartozik a technika állásához. Erről a szabadalmi oltalomnál írtam korábban. A különbség csak az, hogy jelen esetben a követelmények enyhébbek.

A minta írásosnak tekintendő, ha olyan adathordozón történik a közlése, amelynek megtekintésével a minta megvalósítható. A minta használata, forgalomba hozatala, bemutatása a minta gyakorlatba vétele.

A minta feltalálójának nevezzük azt a személyt, aki megalkotta a mintát. Ha több személyről van szó, akkor mintaoltalom több személyt is megillet.

Használati mintára a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatalánál tett bejelentéssel szerorzhető oltalom. Külföldi bejelentés esetén, belföldi lakóhellyel rendelkező képviselét kell megbízni, ez természetesen a belföldi bejelentésre nem vonatkozik.

Abban az esetben szűnik meg a mintaoltalom, hogy ha az oltalmi idő lejár, ha a fenntartási díj kifizetése nem történik meg a megszabott türelmi idő alatt sem, ha a

jogosult lemond az oltalomról, vagy ha megsemmisítették az oltalmat, a bejelentés napjára visszaható hatállyal.

A mintaoltalomhoz soroljuk továbbá a mikroelektronikai félvezetők topográfiájának oltalmát, illetve a formatervezési minták oltalmát.

A mikroelektronikai félvezetők topográfiájának oltalma:

„1. § (1) Oltalomban részesülhet a mikroelektronikai félvezető termék topográfiája (a továbbiakban: topográfia), ha eredeti.

(2) A topográfia a mikroelektronikai félvezető termék elemeinek, amelyek közül legalább egy aktív elem, és összekötéseinek vagy azok egy részének bármely formában kifejezett, térbeli elrendezése, vagy egy gyártásra szánt félvezető termékhez készített ilyen térbeli elrendezés.

(3) A topográfia eredeti, ha az saját szellemi alkotómunka eredménye és megalkotása idején nem szokásos az iparban.

(4) A szokásos részekből álló topográfia oltalmazható, ha azok elrendezése eredeti.”³⁰

A formatervezési minták oltalma:

„1. § (1) Formatervezési mintaoltalomban (a továbbiakban: mintaoltalom) részesülhet minden új és egyéni jellegű formatervezési minta (a továbbiakban: minta).

(2) Mintának minősül valamely termék egészének vagy részének megjelenése, amelyet magának a terméknek, illetve a díszítésének a külső jellegzetességei - különösen a rajzolat, a körvonalak, a színek, az alak, a felület, illetve a felhasznált anyagok jellegzetességei - eredményeznek.

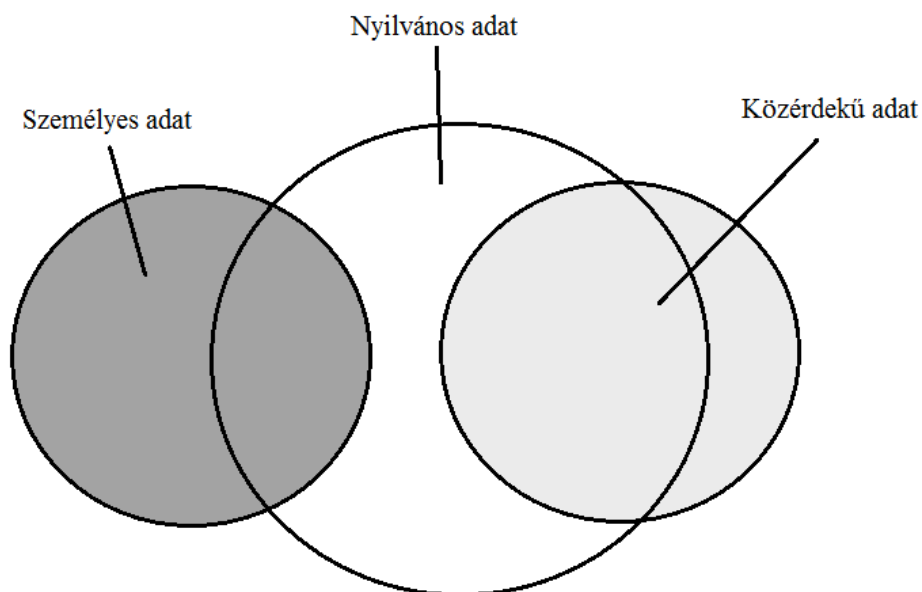
(3) Terméknek minősül bármely ipari vagy kézműipari árucikk. A termékek közé tartoznak - egyebek mellett - a csomagolás, a kikészítés, a grafikai jelzések és a nyomdai betűformák, valamint azok a részek is, amelyeket valamely összetett termékben való összeállításra szántak. A számítógépi program nem tekinthető terméknek.

³⁰ 1991. évi XXXIX. törvény a mikroelektronikai félvezető termékek topográfiájának oltalmáról, 1. § ,
Forrás helye: [URL]: http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99900076.TV (letöltés dátuma: 2015.12.21)

(4) Összetett terméknek minősül az olyan alkotóelemekből álló termék, amelyek eltávolításával a termék szétszedhető és utána újból összeállítható.”³¹

Azokban a kérdésekben ahol a törvény nem szabályoz ott a Polgári Törvénykönyv (PTK) szolgál alapul.

Véleményem szerint USA és Japán megelőzte az európai gondolkodásmódot, és olyan jogi normákat biztosított a programozóiknak, melyek teljes körűen védik alkotásaikat. Ezzel szemben hazánkban, akadnak olyan jogi normák, melyek nem mindig az alkotó javát szolgálják. Gondoljunk csak a munkaviszonyban létrehozott mű vagyoni joghelyzetére, vagy arra, hogy a szoftverek szabadon tanulmányozhatók és boncolgathatók a felhasználók számára. Valamint még azt is kifogásolhatónak tartom, hogy egy szoftver létrehozása során, nem kerül védelem alá annak működési elve és maga az ötlet, az elgondolás. Vélemény szerint, egy jó szoftvernek 80%-át ugyanis ezek alkotják.



16. ábra Adattípusok
Forrás: Saját ábrázolás

Az Alaptörvény alapján mindenkinek joga van a személyes adatai védelméhez, valamint közérdekű anyagok terjesztéséhez.

³¹ 2001. évi XLVIII. törvény a formatervezési minták oltalmáról, 1. § ,
Forrás helye: [URL]: http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99900076.TV (letöltés dátuma: 2015.12.14)

4.2.5. Használatba hozatal lehetőségei

Egy szoftver elkészítése rengeteg munkával járhat, ezért a használatához, illetve a terjesztéséhez különböző szabályok kapcsolódnak.

Típusuktól eltérően az alábbiak szerint különböztetjük meg a programokat:³²

1. Rendszerszoftverek:

Más néven operációs rendszereknek is nevezzük őket.

Az operációs rendszer a számítógép alapvető működéséért felelős. Megteremti a kapcsolatot a felhasználó és a hardver között, továbbá a háttértárakat és a perifériákat is kezeli. Pl.: Windows, Linux.

2. Rendszerközeli szoftverek:

Olyan programok, amelyek az operációs rendszer munkáját segítik, egészítik ki.

Ezért segédprogramoknak is szokás nevezni a rendszerközeli szoftvereket. Elsősorban a drivereket (valamely hardver megfelelő működéséhez szükséges programokat) soroljuk ide, de a segédprogramok is ide tartoznak. Például a tördezettség mentesítők, vírusirtók.

3. Fejlesztői környezetek:

Olyan programok, amellyek más programokat lehet készíteni.

Például Delphi, C#.Net, Visual Basic (ezen a programnyelven készítettem a szakdolgozatom tárgyában szereplő programot).

4. Alkalmazói szoftverek:

Az átlagos felhasználók többnyire ilyen típusú programokkal találkoznak, ezért számukra ez a csoport a legfontosabb. Ezekkel a programokkal találkozhatunk leggyakrabban napi munkánk, rutinunk során.

Ebbe a csoportba sorolhatóak például az Office programok, szövegszerkesztők, a táblázatkezelők, az internetes böngészők és az általam készített program is.

Jogi szempontból a szoftvereket 6 fő kategóriába sorolhatjuk:³³

³² Eddigi tanulmányok és olvasmányok alapján saját csoportosítás.

1. Szabad szoftver:

Ezek a kategória adja az abszolút szabadságot a fejlesztőknek, és a felhasználóknak is egyaránt.

A készítő az elkészült munkáját teljes mértékben szabadon használhatóvá, terjeszthetővé tette. Lényegében ez azért ad teljes körű szabadságot, mert ingyenesen, kötöttségektől mentesen használható a programja. Sőt, még terjeszteni, illetve megváltoztatni is engedélyezett. E módosítással engedélyezett tehát a továbbfejlesztés, ezzel lehetővé téve, hogy egyedivé lehessen tenni az adott szoftvert. Az ezzel együtt járó haszonból pedig akár egy nagyobb közösség is részesedhet.

Ebbe a kategóriába azonban többnyire adatokat sorolhatnánk, azonban léteznek szabad szoftverek is, például a GNU operációs rendszer.

Fontosnak tartom azonban megjegyezni, hogy a szabad szoftver és a nyílt forráskódú szoftver egymással nem rokonértelmű kifejezés. Bár általánosságba véve igaz, hogy egy szabad szoftver nyílt forráskódú szoftver is egyben, azonban ez visszafelé nem igaz. Példaképp léteznek olyan programok, amelyeknek a forráskódja nyílt, viszont nem módosíthatóak.

A nyílt forráskódú szoftverek esetén a fejlesztők megszabhatják a fejlesztési modellt. Ez az a pont, ahol merőben eltér egymástól a két kifejezés, ugyanis a szabad szoftvereknél ilyen megkötött modell nincsen.

A nyílt forráskódú szoftverek célja, hogy jobbak, eredményesebbek legyenek a fizetős programokkal szemben, míg a szabad szoftverek célja, hogy a felhasználói szabadság a végletekig megmaradjon.

³³ Eddigi tanulmányok és olvasmányok alapján saját csoportosítás.

2. Freeware:

Hasonló a fentebb említett csoporthoz, azonban van egy lényeges különbség. Freeware szoftverek esetén tilos változtatni a programon, csak is az eredeti formája használható, terjeszthető.

3. Shareware:

Az ilyen szoftverek esetében időhöz kötött a használat, korlátozást tartalmaz tehát a program. Ha az adott idő lejártá után használni szeretnénk a programot, akkor azt csak fizetés után tehetjük meg. Jelenleg sok fejlesztői program ebbe a kategóriába sorolható. Például az Adobe termékei, vagy a videó rögzítő szoftverek.

4. Demo:

A demo programok a teljes programok bemutatására szolgálnak. Egyfajta próba változatok. Kipróbálhatóvá teszik a teljes programot, lényegében egy elő kóstolót nyújtanak a felhasználónak. Amennyiben a demo elnyeri tetszést, akkor a vevő már jobban tisztában lesz azzal, hogy milyen kereskedelmi programot vásárol. (Kereskedelmi programokról később.)

Ebből kifolyólag ez főként a drágább, nehezebben megfizethető szoftverekre jellemző, azokon belül is leginkább a játékokra.

Játékok esetén többnyire csak egy pálya szakasz kipróbálására nyújt lehetőséget a program (különböző játék bemutatóknál is demo változatokat használnak), felhasználói programok esetén pedig általában valamely funkcióbeli korlátozást tartalmaznak.

A demo programok tehát a fejlesztők, illetve a felhasználók érdekeit is szolgálják.

5. Kereskedelmi:

Korlátozás nélküli, megvásárolható programok sorolhatóak ide. Többnyire elektronikus, digitális változatokról beszélhetünk manapság, de sok dobozos, boltban vásárolható program is van.

6. Egyéb kategóriák:

6.1. Adware:

A programot ingyenesen használatba lehet venni, azonban hogy a mérleg nyelve ki legyen egyenlítve, reklámokat is tartalmaz. Ez biztosítja a bevételt a fejlesztő(k)nek.

6.2. Donationware:

A programot ingyenesen használatba lehet venni, azonban egyfajta becsületkasszá is tartalmaz, ugyanis a fizetési mód teljes mértékben személy függő, önkéntes. Mondhatni adományokkal lehet támogatni a fejlesztőt/fejlesztőket.

6.3. Mailware:

Nagyon ritkák ezek a programok. Használatuk ingyenes, viszont egy köszönő e-mail írására kötelez. Ez nem csak azért lehet fontos, hogy ettől a fejlesztő jól érezze magát, hanem azért is, mert ilyen módon is sok visszajelzés gyűjthető a program használatáról.

Licencszerződés:

A megvásárlás után, a szoftver telepítésekor el kell fogadnunk egy szerződést, amelyben le van írva, hogy milyen jogokkal rendelkezünk a használatot illetően. Ezt a szerződést nevezzük licencszerződésnek. Többek között ez tartalmazza, hogy terjeszthető-e a program, ha igen milyen formában, készíthető-e róla másolat, hány számítógépen használható, milyen későbbi kötelezettségeink vannak vele kapcsolatban és így tovább. Ezek a szerződések többnyire nagy terjedelműek, főleg egy operációs rendszer esetében, és ezért sajnos sokan nem olvassák el, vagy csak végig pörgetik. Ez sajnos a későbbiekben okozhat problémát.

5. Összegzés, Javaslatétel

5.1.A program jogi védelme

Napjainkban egyre jobban teret hódítanak a szoftverek. Jelenleg már oly mértékben terjednek, mintha futószalagon gyártanák őket. Ezért egyre nagyobb figyelem fokozódik arra, hogy milyen jogokkal rendelkezhet az, aki a szoftvert felhasználja, és az, aki készítette. Az évek folyamán egyre világosabbá vált, hogy a szoftvereket is szabályozni kell valamilyen formában. Az azonban kérdéses, a jog, illetve a szoftver típusok mely területére lenne érdemes besorolni őket.

Miután elkészült egy program, akkor utána az első, és legfontosabb lépés, hogy hogyan kívánjuk levédeni az alkotást. Bárminemű védelem nélkül nagy felelőtlenség

publikálni a programot, kivéve, hogy ha természetétől adódóan szabad szoftvernek szánjuk. Egy szállítólevél esetén azonban erről az esetről szó sem lehet, ezért érdemes körültekintően és megfontoltan döntést hozni a program védelmét illetően.

Itt tartom érdemesnek megjegyezni, hogy a szabadalmi jog véd a szerzői jognál korábban említett 1.§ (6) bekezdése ³⁴ellen is, amely szerint a szerzői jogvédelem alá nem tartoznak a működési elvek, ötletek.

Ezt azért tartom fontosnak, mert véleményem szerint a szabadalmi jog összekapcsolása a szerzői jogvédelemmel nagyobb biztonságot nyújthat.

A nagyobb biztonságérzet pedig a fejlesztőknek, fejlesztő csapatoknak kedvez. Ilyen módon több, eredményesebb programok születhetnek.

Ezért lenne célszerű Európai viszonylatban is alkalmazni az amerikai példát.

A tárgyban szereplő program esetén továbbá fontos meghatározni, hogy mely szoftver kategóriába soroljuk. Egyértelműen alkalmazói szoftver, azonban az, hogy milyen módon jövedelmezhet korán sem elhanyagolható, hiszen különböző vállalatoknak, vállalkozóknak kedvezhet, ahonnan véleményem szerint jogosan elvárható a profit.

Ebben az esetben jelenik meg a filozófia és az üzlet kapcsolata. Ez általánosságban azt az elvet takarja, hogy egy programot azoknak érdemes ingyen hozzáférhetővé tenni, akik amúgy sem fizetnének érte, és azoktól érdemes jövedelmet várni, akik fizetnének. Ezt pedig úgy érhetnénk el könnyedén, ha az ingyenes javakat kiegészítenénk olyanokkal, amikért érdemes lenne fizetni.

Jelen esetben azonban ez az általánosságban vett gondolkodásmód kizárható, ugyanis lényegében csak két lehetséges választási lehetőség áll fenn.

Kereskedelmi vagy Shareware.

Ha a kereskedelmi kategóriába soroljuk, akkor felhasználói rétegeket veszíthetünk, és ez esetben nem biztos, hogy maximalizálhatjuk a bevételi oldalt.

³⁴ „(6) Valamely ötlet, elv, elgondolás, eljárás, működési módszer vagy matematikai művelet nem lehet tárgya a szerzői jogi védelemnek.”¹⁷

Éppen ezért a Shareware megoldást javasolnám kiegészítve még egy funkcióval. Vállalkozóknak, illetve vállalatoknak igény szerinti testreszabhatóság biztosítása nagyon előnyös lenne. A program a főbb értékeket természetétől adódóan felhasználja, ezek kiírása pedig már csak formalitás. Ezt a formalitást lehetne igény szerint kihasználni. E módon lényegében egy közös együttműködésre, kooperációra lenne szükség.

Ebből következik, hogy érdemes lenne partnerkapcsolat kialakítása is. Ez biztosítékot nyújthatna arra az esetre, ha a felhasználónak valamilyen kívánsága, ötlete van a programmal kapcsolatban, és a folyamatos frissíthetőség, karbantarthatóság is megoldható lenne.

Fontosnak tekintem, hogy a korlátozás kizárólagosan csakis egy megadott időre szóljon, semmiféle funkciói hiányosság ne legyen fellelhető a programban. Ez az idő általában 30 nap, ennyi idő véleményem szerint bőven elegendő is lenne.

A fogyasztói ár megszabásánál pedig lehetőség van egységesített ár megszabására, vagy akár arra is, hogy a vásárló helyzetét figyelembe véve szabjunk árat. Például egy magánvállalkozónak olcsóbb legyen a program, egy szuper multi cégnek viszont drágább legyen. Ez a program használatából is adódik, hiszen előbbi kevesebbet, míg utóbbi többet használná a programot. Fontos azonban, hogy minden esetben lényegesen olcsóbb lehetőség legyen, mint egy vállalatirányítási rendszer. Sok cég ugyanis nem rendelkezik ilyen rendszerrel, mert vagy nincsen rá szüksége, vagy pedig anyagi helyzettől függően nem gondolkozhatnak ilyen lehetőségen. Nekik ez a megoldás kényelmes, és testhez álló is lenne.

Jelen esetben a programom teljes mértékig szabad szoftvernek tekinthető. A forráskódját ennek megfelelően csatoltam a mellékelt lemezre. Ezt azért tettem, mivel úgy gondolom, hogy az akkori tudásommal a program egy beadandónak teljes mértékig megfelelt – hiszen lényegében minden eddig tanult fontosabb eljárást, megoldást kihasználtam -, azonban nem tekintem végleges alkotásnak, sok más ötletet, fejlesztési lehetőséget hordoz magában.

5.2 A program jövőbeli fejlesztési lehetőségei

Ahogy már említettem a programomat nem tekintem kész programnak. Az akkori elképzeléseim, ötleteim valamint programozói készségeim kiegészültek az elmúlt

idő tapasztalataival. A gyakorlati helyemen is sok olyan megoldás, ötlet is értelmet nyert, amelyekre eddig nem gondoltam.

Ezek alapján úgy gondolom, hogy az alábbi funkciókkal érdemes lenne bővíteni a programot, vagy akár az ötletből, illetve struktúrából kiindulva az alapokról kezdeni a fejlesztést.

Szállítólevélhez kapcsolódó ajánlott funkciók:

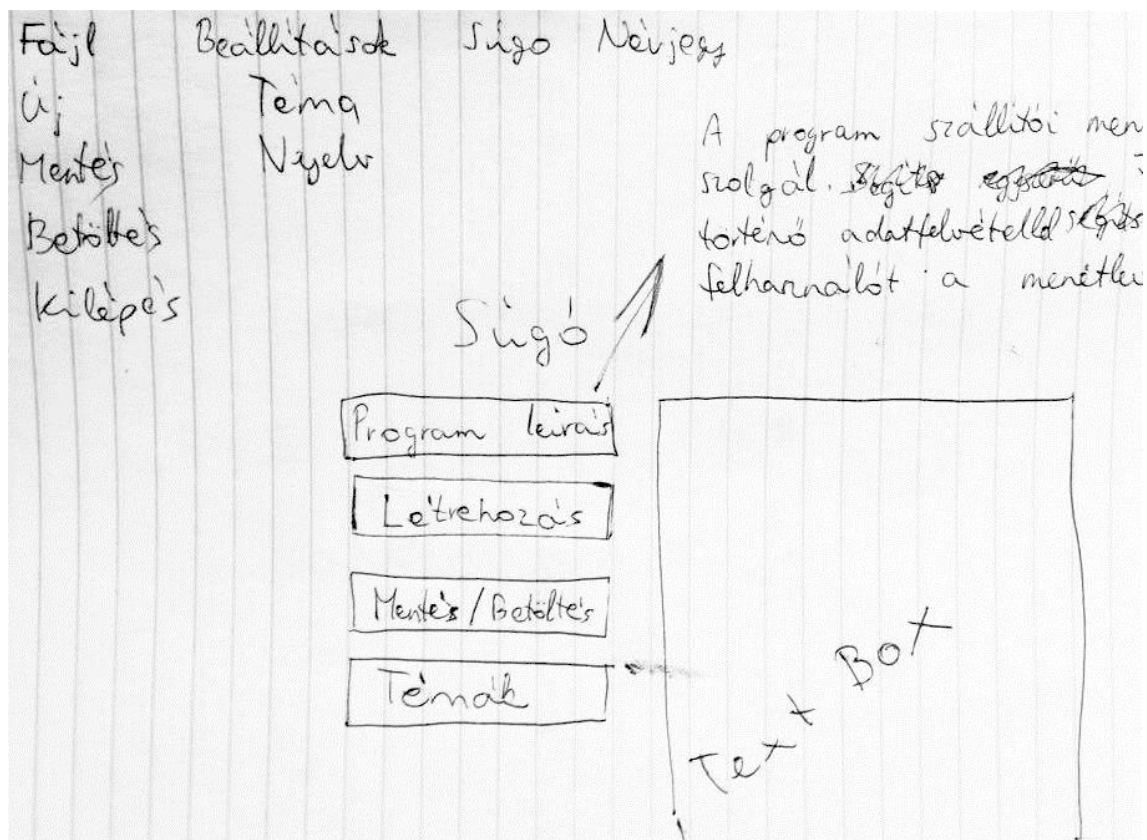
- Nagyon fontosnak tartom a **visszakereshetőséget**, ugyanis rengeteg szállítólevél készülhet, és nem szabad teret engedni annak, hogy valamely okból kifolyólag zűrzavar, átláthatatlanság alakuljon ki.
- Ez előbbi pontból adódik az **adatbázissal összekapcsolás**. Sőt, ezt a pontot szükségesnek is tartom, ugyanis csak így működhet megfelelően a program. Részben azért, mert így az adatkezelés is felgyorsítható, részben pedig azért, mert fontosnak tartom, hogy minden felhasználó (vállalkozó, vállalat) magának is érezhesse a programot. Az újonnan elkészített szállítóleveleket pedig tanácsos **sorszámozva** menteni az adatbázisba.
- Az adatbázis megléte esetén a **termék/partnernyilvántartás** funkció is ajánlott, hiszen ezzel a szállítólevél készítésekor idő spórolható.
- Gyakorlatom során szembesültem azzal, hogy a szállítólevelek alapján elkészített számlákhoz a **boríték címkézés** sokszor problémás lehet. Véleményem szerint a partneryilvántartásból kifolyólag ez a problémakör is megoldható.
- Azzal, hogy ha össze van kapcsolva a program egy adatbázissal már csak egy lépésre kerülünk a **lekérdezésektől**. Ilyen módon ezt a funkciót is ajánlott lenne integrálni. Nem elhanyagolható, hogy ilyen módon a **készletmozgások követhetősége** is megoldottnak tekinthető.
- Biztosítani kell mindenképpen az **adatbázisba mentés/betöltés** funkcióját.
- Előfordulhat, hogy az elkészített szállítólevél hibás, ezért lehetőséget kell nyújtani a felhasználónak arra, hogy **törölje/módosítsa** a téves bejegyzést. Ezt persze csak szigorú feltételek mellett!
- **Nyomtatási lehetőséget** mindenféleképpen biztosítani kell.
- A szállítólevelek és a számlák kapcsolata eléggé szorosnak tekinthető, ezért lehetőséget ajánlott nyújtani a **kapcsolódó számla megtekintéséhez**.

- A számla megtekintésből következik az **igény szerinti számla készítés**.
- A védelem érdekében különböző **felhasználói fiókok** biztosíthatóak, így elkerülve az illetéktelen kezeket. Azonban ez a funkció bőven elég, ha csak választható, ugyanis többnyire ezt a problémakört orvosolja az általánosságban használt Windows is.
- Már korábban kiemeltem, hogy ahány cég, annyi különböző szállítólevél létezik, ezért ajánlott lehet az **igényelt sablonok használata**. Ezzel pedig vissza is utalok a korábban megfogalmazottakhoz.
- Előfordulhat, hogy valamely okból kifolyólag a termék/szolgáltatás ára csökken, ezért ajánlott a **kedvezmények lehetőségének hozzáadhatósága**.
- Annak érdekében, hogy a legfelhasználóbarátabb érzetet kelthesse a program, ajánlott, hogy az adott felhasználó a számára fontos részekhez **megjegyzéseket** írhasson. Ezzel is javítva a felhasznált idő mennyiséget, valamint a testreszabhatóságot.

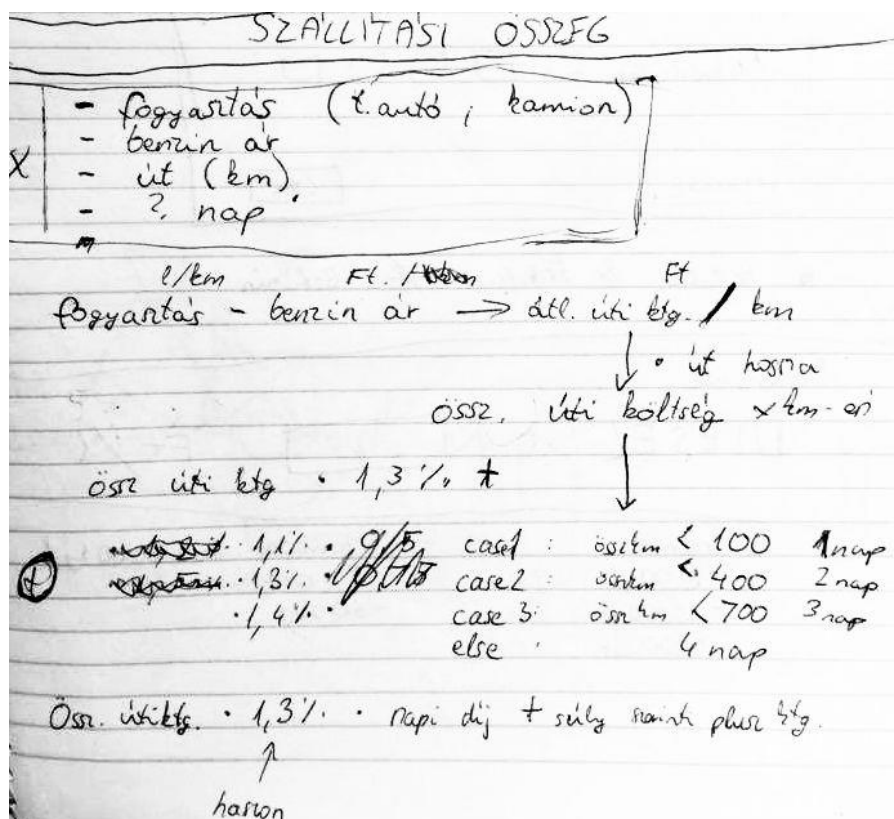
6. Ábrák

DELIVERY NOTE - SZÁLLÍTÓ LEVÉL																																				
No.: Mxxxxx																																				
Ship from/Szállító:			Ship to/Száll. Cím																																	
Anton Kft.			Vevő neve																																	
Sport u. 16			Vevő kódja																																	
H-8900 Zalaegerszeg			Hely																																	
Tel.: 82/550 010			Ország																																	
Fax: 82/550 016			Tel.:																																	
Adószám/TAX No.: 113xxxxx-xx																																				
EU TAX No.: HU 113xxxx																																				
Order/Rend	Item/Tétel	LOT	QTY/Menny.	Pel./Rekl.	Maradék doboz	Weight/Súly																														
(71xxx/x)	MMVxxx	15 xxx xxxxxx x	xxxxxx db	4	4	xxxxg																														
	megnev.			□ □ □ □																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Összes KLT:</th> <th colspan="2">Total weight/ Össztömeg (kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KLT kódja:</td> <td>Megnev.:</td> <td>Menny.(db)</td> <td>Net/Nettó</td> <td>xxxxg</td> </tr> <tr> <td>MCxxxx 6099.xxxx.xxxx</td> <td>Euro pallet</td> <td></td> <td>Tare/Göngy:</td> <td>xxxg</td> </tr> <tr> <td>MCxxxx 6099.xxxx.xxxx</td> <td>Pallet Cover</td> <td></td> <td>Gross/S nettó:</td> <td>xxxxg</td> </tr> <tr> <td>MCxxxx 6099.xxxx.xxxx</td> <td>Plastic Container</td> <td></td> <td>Coll:</td> <td>x EUPal xx Boka</td> </tr> <tr> <td>MCxxxx 6099.xxxx.xxxx</td> <td>Plastic container</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							Összes KLT:			Total weight/ Össztömeg (kg)		KLT kódja:	Megnev.:	Menny.(db)	Net/Nettó	xxxxg	MCxxxx 6099.xxxx.xxxx	Euro pallet		Tare/Göngy:	xxxg	MCxxxx 6099.xxxx.xxxx	Pallet Cover		Gross/S nettó:	xxxxg	MCxxxx 6099.xxxx.xxxx	Plastic Container		Coll:	x EUPal xx Boka	MCxxxx 6099.xxxx.xxxx	Plastic container			
Összes KLT:			Total weight/ Össztömeg (kg)																																	
KLT kódja:	Megnev.:	Menny.(db)	Net/Nettó	xxxxg																																
MCxxxx 6099.xxxx.xxxx	Euro pallet		Tare/Göngy:	xxxg																																
MCxxxx 6099.xxxx.xxxx	Pallet Cover		Gross/S nettó:	xxxxg																																
MCxxxx 6099.xxxx.xxxx	Plastic Container		Coll:	x EUPal xx Boka																																
MCxxxx 6099.xxxx.xxxx	Plastic container																																			
<p>The goods have been received completely, and in undamaged condition. / Az árut sértetlen állapotban, hiánytalanul átvettük.</p>																																				
Issued by/ Kiállító		Shipper/Fuvarozó:		Receiver/Átvető																																
Date/Kiállítás dátuma: n.n.hh.éé		Date of receipt/Átvétel dátuma:		Date of receipt/Átvétel dátuma:																																
Signature/Aláírás: XY		Signature/Aláírás:		Signature/Aláírás:																																
Page x of x																																				

3. ábra Az Anton Kft.-nél lévő szállítólevél formára tett javaslat (illusztráció)
Forrás: Saját szerkesztés



7. ábra A Szállítólevél készítő program menüjének/sügójának tervezése papíron
Forrás: Saját ábrázolás



9. ábra A Szállítólevél készítő program számításainak tervezése papíron
Forrás: Saját ábrázolás

2. lépés
Szállítási beállítások
353 km

Raktár Helye:

1. : Győr
2. : Zalaegerszeg
3. : Debrecen
4. : Budapest

A(z) 3 . raktár van beállítva indulási címnek!

Honnan:

1121, Budapest, Adorján utca 32.

Hova:

AUDI - Győr

9000, Győr, Vajda Hunyad utca 8.

10. ábra A Szállítólevél készítő program kezdetleges verziójának egyik adatfeltöltő ablaka
Forrás: Saját ábrázolás

3. lépés
Menetlevél

Honnan

IRÁNYTÓSZÁM VÁROS HÁZSZÁM

Hova

IRÁNYTÓSZÁM VÁROS HÁZSZÁM

Áru megnevezés	Áru mennyiség	Menetidő	Távolság
dff	30 kg	X nap	X km

Szállítási költség

Összes úti költség:
Napi munkadíj:
Súly szerinti költség:
Áfa mértéke:

ÖSSZESEN:

11. ábra A Szállítólevél készítő program kezdetleges verziójának menetlevelét tartalmazó ablaka
Forrás: Saját ábrázolás

Szín / Téma

Behívás: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Háttér: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Ismeretlen: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

~~Ha~~ Háttér & Ism. r. \neq Behívás

12. ábra A Szállítólevél készítő program testreszabhatósági ablakának tervezése papíron
 Forrás: Saját ábrázolás

7. Irodalomjegyzék

Nyomtatott tartalom:

Halászné Sipos Erzsébet (1998). *Logisztika Szolgáltatások, versenyképesség. Budapest: Magyar Világ Kiadó.*

Szegedi Zoltán és Prezenszki József. (2012). *Logisztika - Menedzsment. Budapest: Kossuth Kiadó.*

Kieser, A. (1995). *Szervezetelméletek. Budapest: Aula Kiadó Kft.*

Márta, B. Á.-S. (2007). *Kommunikáció az üzleti világban. Budapest: Akadémia Kiadó.*

Steven Holzner [2002] – *Visual Basic.NET I. kötet Fekete Könyv , Perfact-Pro Kft. Kiadó*

Pázmándi Kinga [2014]: *Üzleti Jog Typotex Kiadó*

Whinney – Ernst (1987): *Corporate profitability and Logistics; Innovative Guidelines for Executives Council of Logistics Management, Illinois,*

Dr. Sediviné Balassa Ildikó - Szervezési Ismeretek , Talentum Kft Kiadó

Elektronikus források:

Logisztika.com –LOGISZTIKA FOGALMA

Forrás helye: [URL]: <http://logisztika.com/logisztikai-lexikon/logisztika-fogalma-2/>

Jakab Tamás – *Logisztika, logisztikai rendszerek, logisztikai szolgáltatók*

Forrás helye: [URL]: <http://docplayer.hu/1774719-Logisztika-logisztikai-rendszerek-logisztikai-szolgaltatok.html>

Magyar Bankszövetség – Fogalomtár

Forrás helye: [URL]: <http://www.bankszovetseg.hu/fogalomtar/f>

Nemzeti Adó és Vámhivatal – Az EKÁER rövid bemutatása

Forrás helye: [URL]: <https://ekaer.nav.gov.hu/>

Microsoft – *Visual Basic*

Forrás helye: [URL]: <https://msdn.microsoft.com/hu-hu/library/2x7h1hfk.aspx>

Antal Margit –*Objektumorientált programozás alapfogalmak*

Forrás helye: [URL]:

<https://www.ms.sapientia.ro/~manyi/teaching/c++/definiciok.pdf>

Kondorosi Károly, Szirmay-Kalos László, László Zoltán – *Objektum orientált szoftverfejlesztés*

Forrás helye: [URL]: <http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tkt/objektum-orientalt/ch02s02.html>

Pintz és Társai Szabadalmi, Védjegy és Jogi Iroda– *Szerzői jog*

Forrás helye: [URL]: <http://szabadalmi.hu/szerzoi-jog/>

Jogtár –1999. évi LXXVI. törvény a szerzői jogról

Forrás helye: [URL]: http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99900076.TV

Pintz és Társai Szabadalmi, Védjegy és Jogi Iroda– *Szabadalom összefoglaló*

Forrás helye: [URL]: <http://szabadalmi.hu/szabadalom-osszefoglalo/>

Jogtár –1991. évi XXXIX. törvény a mikroelektronikai félvezető termékek topográfiájának oltalmáról

Forrás helye: [URL]: http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99900076.TV

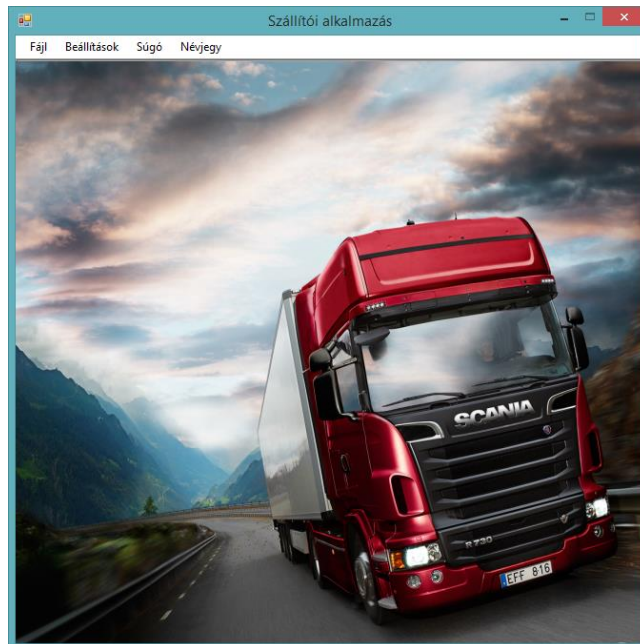
Jogtár –2001. évi XLVIII. törvény a formatervezési minták oltalmáról

Forrás helye: [URL]: http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99900076.TV

8. Ábrajegyzék

1. ábra Az értékesítéshez kapcsolódó vállalati logisztikai feladatok és folyamatok Forrás: Halászné Sipos Erzsébet – Logisztikai szolgáltatások	6
2. ábra A gazdasági szervezetek információs rendszere Forrás: dr Sediviné Balassa Ildikó - Szervezési Ismeretek.....	12
3. ábra NATURASOFT készletnyilvántartó program Forrás:Programból kép	15
4. ábra eOldal.hu szállítólevél készítő program Forrás:Programból kép.....	16
6. ábra Kulcs-Soft ; 'Kulcs-Számla és Készlet Start' program Forrás:Programból kép. 16	
8. ábra Szállítólevél készítő program egyik korábbi verziója Forrás: A bemutató programból kép.....	22
8. ábra Szállítólevél készítő program folyamatábrája Forrás: A szerző	23
14. ábra Szállítólevél készítő program menürendszere Forrás: A bemutató programból kép.....	25
15. ábra Szállítólevél készítő program által elmentett állomány tartalma Forrás: A teszt.txt fájlról kép	27
16. ábra Adattípusok Forrás: A szerző.....	41
17. ábra A program üdvözlő(fő) képernyője Forrás: A bemutató programból kép	57
18. ábra Új szállítólevél készítése 1. lépés Forrás: A bemutató programból kép	58
19. ábra Új szállítólevél készítése 2. lépés Forrás: A bemutató programból kép	59
20. ábra Új szállítólevél készítése 3. lépés Forrás: A bemutató programból kép	60
3. ábra Az Anton Kft.-nél lévő szállítólevél formára tett javaslat (illusztráció) Forrás: A szerző	50
7. ábra Szállítólevél készítő program menüjének/súgójának tervezése papíron Forrás: A szerző	51
9. ábra Szállítólevél készítő program számításainak tervezése papíron Forrás: A szerző	51
10. ábra Szállítólevél készítő program kezdetleges verziójának egyik adatfeltöltő ablaka Forrás: A szerző	52
11. ábra Szállítólevél készítő program kezdetleges verziójának menetlevelét tartalmazó ablaka Forrás: A szerző.....	52
12. ábra Szállítólevél készítő program testreszabhatósági ablakának tervezése papíron Forrás: A szerző	53

9. Melléklet - Felhasználói dokumentáció



17. ábra A program üdvözlő (fő) képernyője
Forrás: Saját ábrázolás

9.1 Program bemutatása

A program szállítólevelek kiállítását, szerkesztését teszi lehetővé, bármely vállalatirányítási rendszertől függetlenül.

Célja a gyors, és egyszerű módon a menetlevél kiállítása!

A program típusát és eredetét tekintve kereskedelmi forgalomba nem hozható, főként illusztrációra szolgál.

A felhasznált paraméterek a valóságot csak részben tükrözik!

9.2. Új menetlevél készítése

9.2.1. 1. lépés Szállítandó termék adatainak felvitele

Új menetlevél létrehozásához kattintson a Fájl/Új menüpontra. Itt 2 egyszerű lépés segítségével könnyedén elkészítheti a menetlevelét. Ügyeljen a következőkre:

1. lépésnél: Figyelmesen töltsön ki minden adatot. A teherszállító jármű nagyban befolyásolhatja a szállítási feltételeit/minőségét/árát. Teherautóval maximum 1500kg, míg kamionnal maximum 24000kg szállítható. Literben megadott mennyiséget pedig csak az annak megfelelő jármű képes szállítani.

Szállítói alkalmazás




Fájl Beállítások Súgó Névjegy

1. Lépés Szállítandó áru / Szállítási jármű

Megnevezés Mennyiség Mértékegység

csavarok 1230 kg

Szállítási jármű:

A választott jármű megengedett maximum sebessége 80 km/h, és km-enként 0,28 liter üzemanyagot fogyaszt.

Vissza Tovább

18. ábra Új szállítólevél készítése 1. lépés
Forrás: Saját ábrázolás

9.2.2. 2. lépés Raktár / célpontok kiválasztása

Kiválaszthatja az indulási címet, a célállomást, valamint beállíthatja a megfelelő üzemanyagárát.

Szállítói alkalmazás

Fájl Beállítások Súgó Névjegyzék

2. Lépés Szállítási beállítások

Raktár Helye:

☒ Zalaegerszeg ☐ Pécs ☐ Fieldronix - Zalaegerszeg ☐ SALON - Pécs
☐ Győr ☐ Budapest ☒ AHDI - Győr ☐ REEL Élelmiszer - Budapest
☐ Debrecen ☐ TVA - Debrecen

A(z) **1** . raktár van beállítva indulási címnek!

Honnan:

8900, Zalaegerszeg, Balatoni utca 13.

Hova:

9027, Győr, Vajda Hunyad utca 8.

Üzemanyag ár (Diesel): Ft/liter

19. ábra Új szállítólevél készítése 2. lépés
Forrás: Saját ábrázolás

9.2.3. 3. lépés A kiállított szállítólevél megtekintése

Az összegzés. Az elkészített menetlevél tartalmazza a főbb információkat. Menthet, majd később betölthet menetleveleket.

Szállítói alkalmazás

Fájl Beállítások Súgó Névjegy

3. Lépés Menetlevél 2016-01-02 09:26:27

Kiválasztott raktár címe:

8900 Zalaegerszeg Balatoni utca 13.

Áru megnevezés	Áru mennyiség	Menetidő:	Távolság:
próba	500 kg	1 Nap	478 km

Szállítási költség

Úti költség:	76383	Ft	
Napi munkadíj:	12638	Ft	
Súly szerinti költség:	30000	Ft	
Áfa mértéke: (27%)	32136	Ft	

ÖSSZESEN: 151157 Ft

Vissza
Mentés
Kilépés

20. ábra Új szállítólevél készítése 3. lépés
Forrás: Saját ábrázolás

Ebben az ablakban megjelennek a számítások eredményei, az áru megnevezése, mennyisége, a szállítás menetideje, távolsága, a költségek, valamint a dátum is.

Menetlevelet menthet, illetve betölthet. Menetlevél mentéséhez először el kell készíteni egy menetlevelet, majd a 3. lépésnél (az összegzésnél) a számítások után megjelenik az ablak alsó részén a mentés funkció. Erre rákattintva kiválaszthatja a mentés helyét, ahonnan később a Fájl/Betöltés menüponttal betöltheti a menetlevelét.

9.2.4 Egyéb funkciók:

A program a fő funkciója mellett egyéb, felhasználóbarát funkcióval is bír.

Lehetőség van a szoftver **dizájn**jának a **megváltoztatására** is, így **testre szabható a kezelőfelület**, a gyengébb látók is kiválaszthatják a számukra testhez álló színösszetételt. Ehhez a beállítások/téma funkciót kell használni. Több lehetséges grafikai beállítás lehetséges!

Egyéni téma beállítása:

A felhasználó a saját ízlésének megfelelő színeket tud beállítani

Menetlevél mentése/betöltése:

Alkalmunk nyílik, egy már korábban elkészített menetlevél betöltésére, illetve mentésére is.

Mentéshez kattintson a Fájl/Mentés fülre, **betöltéshez** pedig a Fájl/Betöltés fülre. Vigyázzon, az elmentett txt állományt olyan helyre tegye, ahol a későbbiek folyamán megtalálja!

Továbbá az instrukciók megtalálhatóak a „Súgó” menüpont alatt, a megfelelő menü pontokra kattintva.



SZERZŐI NYILATKOZAT

Alulírott, Cziráki Krisztián 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, 2016.01.06.

Cziráki Krisztián S.K.
hallgató aláírása



ÖSSZEFOGLALÁS

Logisztikai problémákat megoldó program és a szerzői jog kapcsolata szakdolgozat címe

Cziráki Krisztián

Hallgató neve

Nappali/Gazdaságinformatikus/Logisztikai informatikus

Azért választottam ezt a témát, mert eddigi tanulmányaim során nagyon érdekelt a logisztikán belül az áruszállítás, informatikán belül a programozás, valamint gazdaságon belül pedig az informatikához kapcsolódó jogi szabályozás. Kezdetben a jelenlegi témám bemutatójának alapjául szolgáló programom egy iskolai feladat volt programozás órára, később pedig a szerzői jogról készítettem prezentációt gazdasági jog órára. Úgy gondoltam, hogy a két témát egységesíteni lehetne, így pedig egy részletesebb, könnyebben bemutatható képet nyújthatok a témakörrel kapcsolatban. Dolgozatom első részében a logisztikával, második részében a programozással, harmadik részében a gazdasági háttérrel, a vonatkozó jogszabályokkal foglalkozok. Végül javaslattevéllel, összegzéssel zárom a dolgozatom.

Fontosnak tartom, hogy az optimális logisztikai folyamatok eléréséhez az adott cég, vagy vállalat mennyire használja ki a külső tényezőket, jelen esetben az informatikai háttért. Ebben az iparágban folyamatos fejlődés tapasztalható, ez pedig felgyorsult gazdaságot eredményez. Véleményem szerint, aki ezt a leghatékonyabban képes kihasználni az költség-, illetve erőforrás csökkentést érhet el a gazdasági szervezetén belül, valamint nem utolsósorban előnyt szerezhet a konkurenciával szemben. Szakdolgozatomban az áruszállításon belül a szállítólevéllel kapcsolatban teszek problémafeltárást, javaslatot. A szállítólevélen található fő adatok (mit, mennyit, honnan, kinek, mennyiért szállítunk) pontossága, és megbízhatósága kulcsfontosságú, hiszen minden kimenő, illetve bemenő áruforgalomkor szükséges kiállítani ezt a bizonylatot. Formája kötetlen, létrehozható írásban, vagy elektronikus formában. Olyan

programot készítettem, amely jóformán minden fontosabb eddig tanult eljárást tartalmaz, célja pedig a szállítólevél kiállítása. Az eddigi munkatapasztalataim alapján, amelyeket a Flextronics International Kft.-nél illetve az Anton Kft.-nél töltöttem világossá vált, hogy ahány cég annyi féle szokás, és annyi féle szállítólevél is létezik, azonban többnyire ezeken lehet, és van is mit javítani. Ezekkel a munkatapasztalatokkal kibővítettem a tudásomat, és így részletesebb kép tárult fel elém. Az ötletem nem teljes mértékig egyedi, ugyanis léteznek különféle szállítólevél létrehozó programok, azonban többségük nem, vagy csak részben lehet megfelelő, hiszen nélkülözhetetlen figyelembe venni az árazást, illetve a program által nyújtott szolgáltatásokat. A programot Visual Basic.NET fejlesztőkörnyezetben írtam, és menürendszert, valamint formákat használtam. Három lépésben készíthető el a szállítólevél (amelyhez számításokat is alkalmaztam), és ez kiegészült nyelv választási lehetőséggel, valamint testreszabhatósággal. Nem sikerült mindent megvalósítani amit elképzeltem, mivel a programozást nem magas szinten tanultuk, és akadtak lehetetlennek tűnő ötletek, azonban új, nem tanult megoldásokkal is próbálkoztam, amelyek közül többet sikerült alkalmaznom. Dolgozatomban a legfőbb, legérdekesebb részeket kiemeltem a forráskódból, és ezeket részletezem, bemutatom. A program bemutatása után a szellemi alkotásokra vonatkozó jogokat, legfőképpen a szerzői jogot, az iparjogvédelmet, a szabadalmi jogot, használati mintaoltalmat, a szoftverek típusait, valamint a szoftverek jogi kategóriát ismertetem.

Végezetül egy összegzés során javaslatokat teszek a program jogi védelmére és egy átfogó jövőképet fogalmazok meg, amely tartalmazza a további ötleteimet, új, általam javasolt funkciókat. A jövőben azon leszek, hogy javítani tudjak a jelenlegi programozási képességeimen, és ezt a munkakörömnek megfelelően a legteljeskörűbben használni tudjam.