



TOLNA VÁRMEGYEI
KERESKEDELMI ÉS
IPARKAMARA

DIGITALIZÁCIÓ

MIKRO ÉS KISVÁLLALKOZÁSOKNÁL

JAVASOLT LÉPÉSEK

A DIGITÁLIS FEJLŐDÉSI GÖRBÉN

TÖRTÉNŐ FELJEBB LÉPÉSRE

INFORMÁCIÓS FÜZET

A TOLNA VÁRMEGYEI KERESKEDELMI ÉS IPARKAMARA MENTOR PROGRAMJÁHOZ



TARTALOM

Digitalizáció mikro és kisvállalkozásoknál

1.) Bevezetés	3
1.1) Az információs füzet célja.....	3
1.2) Mi az a digitalizáció	3
1.3) Mivel kezdjük.....	4
2.) A digitalizáció célja	5
2.1) Mit várunk a digitalizációtól	5
2.2) Hogyan érjük el a céljainkat	6
3.) Digitális evolúció	8
3.1) Evolúciós mérföldkövek – az alapok.....	9
3.2) Elektronikus dokumentum kezelés.....	12
4.) Adatmentés	16
5.) Ügyviteli szoftverek	18
5.1) Főbb előnyök és kihívások	18
5.2) Irányelvek Integrált rendszer bevezetéséhez	19
5.3) Példák a rendszerek integrálására	20
6.) Projekt központú rendszerek	25
7.) Integráció	27
8.) Zárszó	28



I. BEVEZETÉS

1.1. Az információs füzet célja

Ez az információs füzet szemléletformáló céllal jött létre. Fő feladata, hogy felhívja a vállalkozók figyelmét a digitalizációban rejlő lehetőségekre. Információt szolgáltatson arról hogyan és milyen területeken lehet segítség a cégek munkájában. Segít elhelyezni a céget a digitális evolúciós lépcsőkön és azonosítani a következő lépcsőfok eléréséhez szükséges feladatokat. Arra ösztönzi a cégvezetőket, hogy nyissanak az új technológiák és megoldások irányába.

Az információs füzetet készítette:

Werner Tamás

Ügyvezető – WS-Works Kft.

+36 30 283 5385

werner.tamas@ws-works.hu

www.ws-works.hu



1.2. Mi az a digitalizáció?

Egy általános gyűjtő fogalom, amibe a különböző cégméretektől függően számtalan eszköz, szoftver és módszertan fér bele.

Néhány ismert fogalom, melyeket gyakran hallunk a médiában.

- *Ipar 4.0*
- *Big data*
- *Data and cluster analysis*
- *Digitális személyazonosság*

Valóban erre van szüksége egy kisvállalkozásnak?

1.3. Mivel kezdjük?

Nem a fentiekkel kell kezdeni! A cél, hogy a digitális fejlődési görbén a cégünket feljebb léptessük. Olyan megoldásokat és módszertanokat kell találnunk, melyekkel a digitalizáció valós előnyeit kézzelfogható módon tudjuk a javunkra fordítani.



2. A DIGITALIZÁCIÓ CÉLJA

A digitalizáció legfontosabb célja és előnye a vállalkozás versenyképességének növelése.

2.1. Mit várunk a digitalizációtól?

- *Költségmegtakarítást*



A Digitalizáció jelentősen képes csökkenteni egy cég költségeit.

Példák:

- Egy elektronikus dokumentum kezelő rendszer csökkenti az irodaszer költségeket azáltal, hogy kevesebbet nyomtat és fénymásol a cég.
- Hatékony számlakezelő rendszer bevezetésével, vagy elektronikus munkaidő nyilvántartó rendszer segítségével jelentős adminisztratív munkaidő, ezáltal bérköltség csökkenés érhető el.

- *Többször bevétel*



A digitális ügyfélelérés, vásárlásra ösztönző automatizmusok, a rugalmas, gyors adatelérés és árajánlat adás, továbbá a CRM rendszerek, mind segítik, hogy a cég több

ügyfélre tegyen szert és megtartsa a meglévőket. Ezáltal növelve bevételeit.



- *Modern arculatot*



A modern arculathoz már nem csak egy szép csarnok vagy iroda tartozik hozzá. A cégnek minden felületen, a webes megjelenéstől a tárgyalóján keresztül az irodáig azt kell közvetítenie, hogy ismeri és használja a modern technológiákat. Például nem állnak iratokkal teli szekrények az irodákban, az asztalokon nincsenek papírhegyek, sokemeletes fakkok. Az ügyfeleket fogadó helységekben (bejárat, tárgyaló stb.) jelen van a kommunikációhoz és a cég bemutatásához szükséges eszközpark, például nagy méretű TV vagy projektor. A cég rendelkezzen modern, de rövid céges prezentációval és ezt profin be is tudja mutatni.

2.2. *Hogyan érjük el ezeket a célokat?*

- *Nyitottság az újdonságok irányába*

A legelső akadály, amit le kell küzdeni, el kell hárítani a minden cég működésében meglévő „így szoktuk” attitűd. Az új módszerek sokszor gyökeresen mások, mint az addig megszokottak. Fontos tudni, hogy a digitalizációval nem csak új digitális hardverek, szoftverek kerülnek egy cég életébe, hanem ezek jellemzően szervezeti, módszertani változásokat is



hoznak, szükségessé tesznek. A céltudatos tulajdonos, felelős vezető a digitális átállást, adott esetben egy integrált ügyviteli rendszer bevezetését teljes mellszélességgel támogatja. Kollégáit is meggyőzi annak hasznáról, mindamellet nyitott a javaslatokra, de nem fogadja el az ellenkezést és a régi módszerekhez való ragaszkodást.

- *Hatékonyág növelése, automatizálás*

Át kell vizsgálni a cég folyamatait mind a fizikai, mind a szellemi tevékenységek területén és azonosítani kell azokat a munkafolyamatokat, melyek automatizálhatók. Például: Irodai adatbevitel, kimutatások, papíron vezetett nyilvántartások. Az azonosítást követően, ha kell szakértők bevonásával a kimagaslóan időpazarló folyamatoktól indulva automatizálással, szoftverrel, hardverrel, módszertannal csökkenteni kell az ezekre fordított munkaidőt.

- *Rendszerek integrálása*

A különböző rendszerek és adatbázisok integrálásával el kell érni azt, hogy egy adatot csak egyszer kelljen rögzíteni. A bevitt adatok ne öncélúak legyenek, az integrált rendszer alkalmas legyen a különböző adatbázisokból összegyűjteni a szükséges adatokat. A kimutatások, vezetői információk előállítására fordított



időt minimalizálni lehet, miközben az adattartalom minősége jelentősen nő.

3. DIGITÁLIS EVOLÚCIÓ

**INTEGRÁLT
ÜGYVITELI
RENDSZER**



**ELEKTRONIKUS
DOKUMENTUM
KEZELÉS**



**ONLINE
JELENLÉT**



MS OFFICE EXCEL



E-MAIL



Ismerjük meg a legalapvetőbb digitális mérföldköveket és azonosítsuk, hogy cégünk hol tart ezen a fejlődési görbén.

A felméréshez érdemes IT szakértő segítségét igénybe venni.



PAPÍR



3.1. *Evolúciós mérföldövek - az alapok*

- Papír alapú ügyvitel



Tisztán papír alapú ügyvitelt folytató cégek már nincsenek, de még a mai vállalkozásoknál is túl gyakori és sokszor indokolatlanul magas a papíron tárolt információ a napi ügyviteli folyamatokban. Az a cél, hogy a digitalizáció által ez a fajta munkamódszer a minimumra csökkenjen.

- E-Mail



Az E-Mail, mint kommunikációs forma elengedhetetlen, mindenki használja. A kockázat és a probléma akkor áll elő, ha a fontos információk és dokumentumok (mellékletként) csak az E-mailekben lelhetőek fel. Nincsenek rendszerezve, az adatbiztonság nem megfelelő és a bennük szereplő adatokat nem lehet integrálni, összefésülni más rendszerekkel.



- Microsoft Office - Excel



Minden cég használ Excel táblákat. Széleskörű használati értékkel bíró program, mely számos lehetőséget kínál. Azok a cégek is előszeretettel használják, melyek rendelkeznek ügyviteli rendszerrel, de ők nem adattárolásra, inkább Exportok, jelentések készítésére alkalmazzák.

Mivel mindenütt jelen van, az Excellel kapcsolatos legfontosabb feladat, hogy tanuljuk meg valóban kihasználni a képességeit. A vállalkozások többsége napi **minimum fél órát veszít** minden Excellel dolgozó munkavállónál azzal, hogy a program képességeinek csak töredékét használják. A megállapítás alól a cégvezetők sem kivételek és az ő idejük a legdrágább. Emiatt rendkívül fontos, hogy képezzük magunkat és beosztottjainkat.



Nyissunk a képzések irányába, szánjuk rá a szükséges időt és pénzt! Ne járjunk úgy, mint a favágó, aki azt gondolta:

„Olyan sok fát kell még kivágnom, hogy nincs időm megélezni a tompa fejszém.”



- Online jelenlét



A vállalkozások online jelenléte már nem egyfajta plusz, hanem kötelező! Vállalkozás profiltól és tevékenységi körtől függően különböző megjelenési formákat érdemes választani. Az első és legfontosabb, ami minden vállalkozásra igaz: **LEGYEN HONLAPOD!** Egyre többen tájékozódnak, keresnek szolgáltatót, partnert, beszállítót cégükhöz az interneten. Aki nem rendelkezik honlappal, láthatatlan ezen potenciális ügyfelek számára.

Amennyiben egy leendő ügyfél mástól hall a cégünkről, vagy találkozik fizikai megjelenésével (céglogós autó, Kollégák logózott munkaruhája stb.) először szeretne rólunk többet megtudni. Ilyen esetben rendkívül negatív benyomást kelt, ha egyáltalán nincs honlapunk. A honlap minősége és tartalma is fontos, de a megléte a legfontosabb!

Tevékenységtől függően pár példa az online jelenlétre.

- Legyél jelen a közösségi médiában.
- Aktív kommunikáció a partnerekkel
- Árajánlat kérés felület
- Online kalkulátor
- Webshop



3.2. Elektronikus dokumentumkezelés

Még a legkisebb vállalkozásoknak is ajánlott a papír alapúról mielőbb átállni az elektronikus dokumentumkezelésre. Ebben a fejezetben a miérteket fejtjük ki.

- A papír alapú működés hátrányai



- ☞ *Drága* . Mert sokba kerül a papír, drága a nyomtató kellék, drágák az irodaszerek.
- ☞ *Munkaerő igényes*. Mert nem alkalmas az automatizálásra, időrabló munkafolyamatokat eredményez.
- ☞ *Hely igényes*. Idővel óriási helyet foglal, először csak egy szekrény, majd polcok, végül már irattára, archívuma is lesz a cégnek.
- ☞ *Lassú és helyhez kötött*. Ha valamit elő kell keresni, az lassan megy és csak a dokumentum tárolásának helyszínén lehet megtenni, távolról nem.



- ☞ *Kockázatos.* Többnyire nincs több másolat, egy beázás, tűzeset, rágcsáló kár esetén könnyen megsemmisülhet.
- ☞ *Az adathozzáférés nehezen korlátozható.* Aki kezébe tudja venni a papírt máris birtokába jut az információnak. A papír nem „tudja”, hogy az adott személy jogosult-e betekinteni a rajta szereplő információkba.
- ☞ *Idejétmúlt benyomást kelt.* Mi kelt jobb benyomást egy céghez megérkezve? Hatalmas szekrények tele Mappákkal, az asztalokon irathegyek, vagy egy letisztult környezet digitális eszközökkel?

- Az elektronikus dokumentumkezelés előnyei



- ☞ *Nem foglal helyet.* A modern adathordozóknak, vagy épp a felhő alapú adattárolásnak köszönhetően a helyigénye elenyésző.



- 👍 *Gyorsan hozzáférhető.* Könnyen előkereshető a kívánt dokumentum, köszönhetően az indexálásoknak és a keresési funkcióknak.
- 👍 *Bárhonnan elérhető.* Távolról is hozzáférhető, mindössze internet kapcsolatra van szükségünk.
- 👍 *Jogosultsághoz köthető.* Definiálhatók a hozzáférési szintek. Nem lát mindenki mindent, eldönthetjük ki melyik dokumentumot tudja megtekinteni.
- 👍 *Biztonságosan tárolható.* A megfelelő adatmentési stratégia mellett sokkal biztonságosabb, mint a papír.
- 👍 *Környezetbarát.* Nincs festék és papírfelhasználás. Csökken a hulladék mennyisége.

- **Átállás elektronikus dokumentumkezelésre**

Hogyan álljunk át?

Mindenképp tervezetten, szükség esetén szakértő bevonásával álljunk át. A fókuszban a fent felsorolt előnyök elérése kell legyen, az átállás nem lehet öncélú, világosan ki kell tűzni, milyen eredményeket kívánunk elérni vele.

A következő oldalon számba vesszük, hogy mely lépéseket kell megtennünk a sikeres átállás érdekében.



1. Definiálni kell a cég számára fontos dokumentumokat
 - Számlák, árajánlatok, szerződések
 - Gyártási rajzok, műszaki adatlapok
 - Bármilyen, ami a cég számára fontos
2. Fizikai fájl tárolás módszerének kiválasztása
 - Fájlszerver, NAS
 - Felhő
3. Dokumentum kezelő rendszer bevezetése
 - Program kiválasztása
 - Adatbeviteli módszerek definiálása
4. Elérési szintek meghatározása
 - Jogosultság kiosztás a Kollégáknak
5. Cégen kívüli elérés biztosítása
 - VPN kapcsolat kiépítésével biztosítani a biztonságos hozzáférést távolról
6. Előnyök kiaknázása



4. ADATMENTÉS

Az adatvesztés egyre nagyobb kockázatot jelent a vállalkozások számára. Rendkívül fontos, hogy legyen a vállalkozásnak adatmentési stratégiája.

Biztosítjuk az autónkat, a házunkat, de vajon mi a helyzet az adatainkkal? Ha az alábbi kérdések közül legalább kettőre igen a válasz, akkor érdemes fejleszteni a cégnél az adatmentési rendszert.

- Tárol céges laptopon olyan adatot (képet, Excel fájlt, pdf-et, stb.), ami máshol nincs meg?
- Az irodai számítógépeken történik adattárolás, van a kollégáknak olyan fájlja, állománya, ami csak az ő gépükön lelhető fel?
- Van olyan adat, ami csak a NAS-on található meg?
- Napi rendszerességnél ritkábban történik adatmentés?
- Használják fájlservert, de nincsenek hozzáférési szintek beállítva?
- Használják külső merevlemezeket adattárolásra?
- Használják Pendrive-okat adattárolásra?

Az adatmentés olyan, mint egy védőháló, megakadályozza, hogy komoly gond legyen.



Adattárolás és adatmentés stratégiái

3-2-1 biztonsági mentési stratégia



- 3 másolat legyen minden fontos adatról
- 2 másolat különböző adathordozókon
- 1 másolat külső helyszínen

3-2-1-1-0 biztonsági mentési stratégia



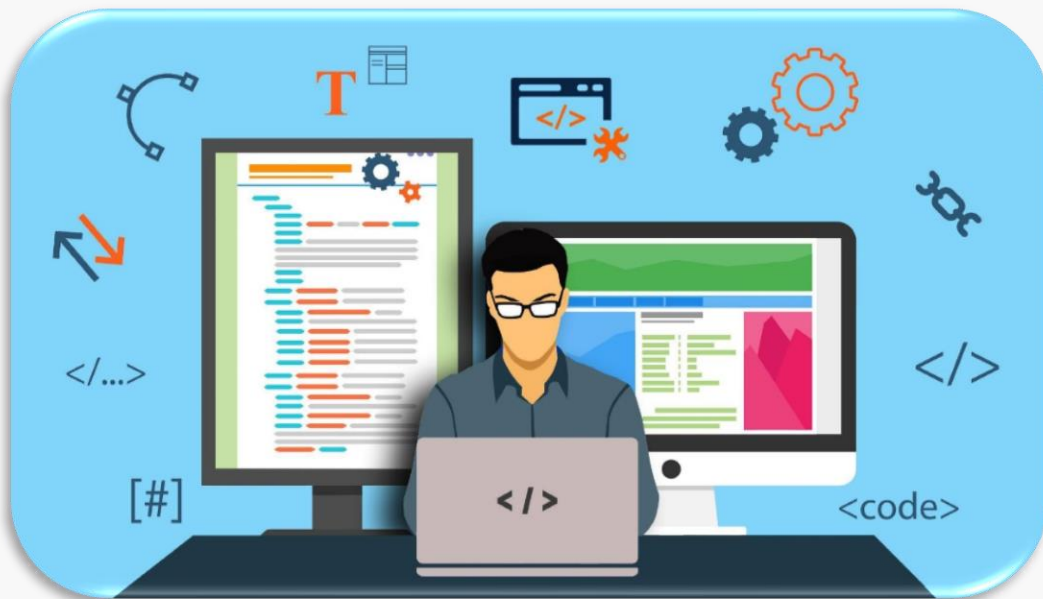
Többlet biztonság 3-2-1 hez képest

- 1 offline másolat
- Visszaállítás tesztelve 0 hibával



5. ÜGYVITELI SZOFTVEREK

A vállalkozások életében eljön az a pont, amikor Excel táblákkal már nem lehet hatékonyan megoldani az ügyvitelt. Ekkor kell megfontolni egy ügyviteli rendszer bevezetését.



Az integrált ügyviteli rendszerek óriási ugrást képesek hozni a vállalkozás életében, növelve az átláthatóságot és hatékonyságot.

5.1. Főbb előnyök és kihívások

Főbb előnyök

- Versenyképes ügyvitel
- Azonnali vezetői adatok
- Átláthatóság
- Hatékonyság

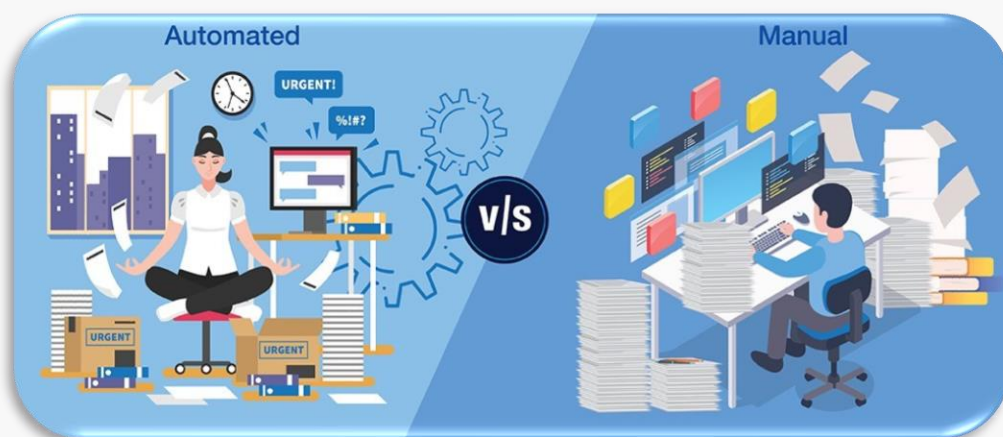


Főbb kihívások

- A cég számára megfelelő „dobozos” szoftver kiválasztása, vagy egyedi fejlesztés.
- Elkötelezettség szükséges hozzá a vezető részéről
- Munkatársak rábírása a rendszer használatára
- Régi megszokások elhagyása

5.2. Irányelvek integrált rendszer bevezetéshez

- Azonosítani kell cég szempontjából legfontosabb pontokat. Például: Gyártás, Pénzügy, Értékesítés, Gépjárművek, Munkaerő management, Raktározás stb.
- Ne vegyünk meg felesleges, számunkra kevésbé releváns programmodulokat.
- Az automatizálás és a rendszerek integrálásának szem előtt tartása a folyamat során.



5.3. *Példák a rendszerek integrálására*

- Raktározás, készletnyilvántartás.

A raktározás támogatása szoftverrel már nem újdonság. Sok cég használ egyszerű készletnyilvántartó szoftvereket. Ezen a téren is bőven van lehetőség fejlődésre. Az alábbiakban néhány példát mutatunk be ezekre.

- *Anyagdiszpozíció automatikusan.*

Egy anyagdiszpozíciós modul működhet rendkívül egyszerűen minimál/maximál készletek alapján, de léteznek intelligensebb rendszerek, melyek a vevői rendeléseket, szállítói rendeléseket is figyelembe veszik a rendelési javaslatok elkészítésében. Segítségükkel biztosítható, hogy ne legyen anyagihiányunk, legyen szó kereskedelemről, vagy gyártásról (itt darablisták/receptúrák kezelése is megoldható). További előnyük, hogy megakadályozzák a túlkészletezést, ezzel csökkentve a készletben álló tőkét.

- *PDA-k használata a raktárban.*

A bevételezést, anyagkiadást projektre/munkára, leltárt stb. el lehet végezni PDA-val, így nem szükséges, hogy a fizikai anyagmozgás időben és térben elváljon a rendszerben történő anyagmozgástól. Ez pontosabb és teljesen valós idejű raktárkészlet nyilvántartást tesz lehetővé, ami természetesen előnyt jelent az automatikus



anyagdiszpozícióban is. Több alkalmas hardver is elérhető a piacon különböző gyártóktól. Tudásban és árban széles skálát fednek le. Raktári munkára mindenképp olyan készülék ajánlott, mely nyomógombokkal is rendelkezik.



➤ *Vonalkódos polchely kezelés.*

A raktárban polchelykezelés alakítható ki.



Így nem csak azt tudjuk mennyi a készletünk egy adott cikkből összesen, hanem azt is, hogy pontosan



melyik polcokon mennyi található belőle. Kifejezetten ajánlott egy ilyen rendszer bevezetése a PDA-s adminisztrációval együtt.

- Számlakezelés, költségkimutatás



Ez az a terület, ami minden vállalkozásnál megjelenik. Valamilyen módon nyilván kell tartanunk a beérkező és kimenő számláinkat. Az alábbiakban összefoglaljuk, milyen

előnyökkel járhat egy modern számlakezelő használata.

- Egy integrált számlakezelő modullal egységes felületre kerülnek a bejövő/kimenő számlák.
- Fájfeltöltéssel a számlakép bármikor egy kattintással megtekinthető.
- Nincsenek elveszett számlák, az utalási lista elkészítése egy kattintás.
- Költség kimutatások készíthető gombnyomásra
- A cashflow tervezhetővé válik



- Kihasználható a NAV online számla rendszere által nyújtott összes előny, ha olyan számla kezelőnk van, mely a nekünk kiállított bejövő számlákat pár kattintással le tudja tölteni a NAV-tól, így nem kell manuálisan berögzíteni a számlákat a rendszerünkbe. Ezzel több órányi munkaidő takarítható meg, miközben minimálisra csökken a hibák lehetősége.

Az adatkinyerés az alábbi ábrával szemléltethető.

Beszállítók, szolgáltatók



NAV

online
számla

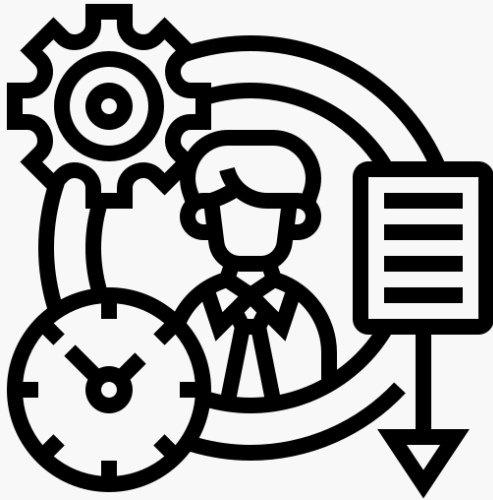


Utalási lista
Kimutatások
Adatátadás könyvelőnek

Számlakezelő rendszer



- Munkaidő nyilvántartó rendszer



Komoly előnyei vannak egy ilyen rendszernek, amennyiben a cégnél a létszám átlépi a 20 főt és a munkavállalók többsége telephelyhez kötötten dolgozik. Erre jó példák a gyártással/feldolgozással

foglalkozó vállalkozások. Az alábbiakban néhány példát mutatunk be a hatékony munkaidő nyilvántartásra.

- Érkezés, távozás RFID kártyával történő regisztrálása. Adatátadás bérprogramnak vagy külső könyvelőnek igény szerint.
- Összekötés projekt modullal
Munkaerő költség felosztása munkák, projektek között.
- Üzemi teljesítmény mérés. Megtérülési számítások végzése.



6. PROJEKTKÖZPONTÚ RENDSZEREK



A projekt szemléletű ügyviteli rendszereknek a sajátja, hogy minden modul és részegység a projektek köré épül fel. A projekt olyan, mint egy központi pályaudvar, ahová minden sínpár befut.

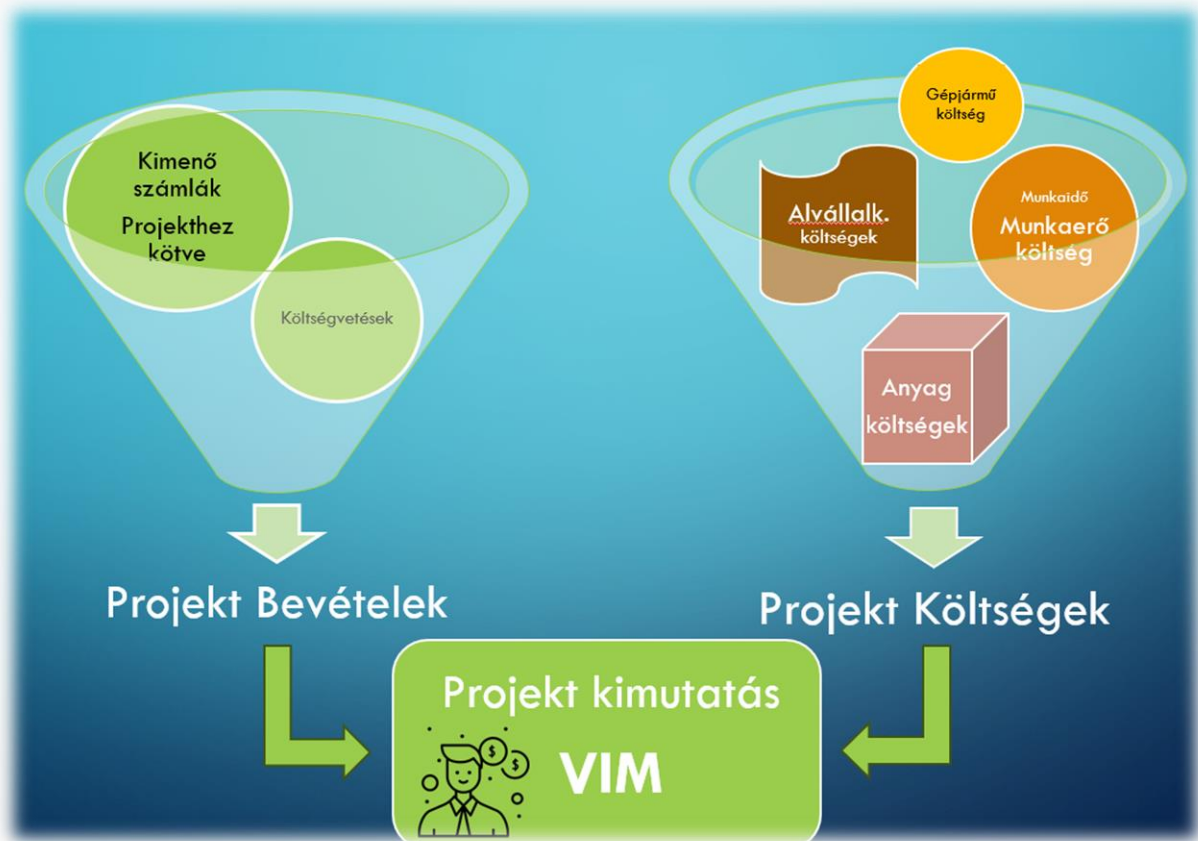
- A számla modulból a projekthez köthető bejövő számlák.
- A raktár modulból a projekthez felhasznált raktári anyagok.
- A munkaidő nyilvántartóból a projektre fordított munkaóra.
- A gépkocsi modulból a projektre fordított gk. költség.
- A bevétel oldalon a kiállított kimenő számlák.
- *És a sort még lehet folytatni.....*

Ezekből kalkulálható a projekt jövedelmezősége.



A projektközpontú rendszereket az alábbi módokon lehet szemléltetni. Összegyűjtik az adatokat, majd azokat egy adatbázisban tárolva, átlátható, rendszerezhető és kimutatható módon tárolják.

Az ábrán látható, hogy az rendszer különböző moduljaiban megjelennek a főbb költségek. A rendszer tartalmazza a munkaerő költséget, az anyag és alvállalkozói költségeket, illetve tevékenységtől függően egyéb kiválasztott költségeket. Mindezeket projekthez rendelve, vagy akár projektek között felosztva. Ugyanígy, projekthez köthetően tárolásra kerülnek a tervek/költségvetések és a valós bevételek (kimenő számlák).



Végül a VIM (vezetői információs modul) ezen adatokból megmutatja az egyes projektek eredményességét.



7. INTEGRÁCIÓ

Az integráció a megoldás arra, hogy a rengeteg rendelkezésre álló adatból hasznos információkat nyerjen a cég és időt takarítson meg.

Néhány alapszabály, amit egy jó integrált rendszernek biztosítania kell.

- Egy bizonyos adatot csak egyszer, egy modulban kell rögzíteni, a több automatikusan átveszi azt.
- Az adatot ott kell rögzíteni, ahol az előáll, nem utólag plusz munkaidőt bevonva.
- Az adattáblákat össze kell kapcsolni, hogy komplex lekérdezéseket lehessen kinyerni.
- A vezetői információs rendszernek egyszerűnek és szemléletesnek kell lenni, meggyorsítva és megkönnyítve a döntéshozási mechanizmust.
- A tevékenységi körhöz köthető lefontosabb sárokszámokat a programnak mind tartalmaznia kell. Ezen felül törekedni kell arra, hogy az ügyvitel minél több területét fedje le, csökkentve ezzel a redundanciákat.
- Magasfokú automatizálást kell elérni. Dolgozzon a szoftver az ember helyett. Minden olyan szellemi, számolással járó munkaművelet, ami leírható szabályokkal, programmal automatizálható.



- A következő ábrán vizuálisan szemléltetjük a modulok összekötését.



8. ZÁRSZÓ

A digitalizáció egy fejlődési görbe, melyen cégünknek lépcsőről-lépésre kell haladnia. Fontos a nyitottság az új technológiák iránt és az eredmények nem fognak elmaradni.

Sok sikert kívánunk minden vállalkozásnak a saját digitális útjához!





TOLNA VÁRMEGYEI
KERESKEDELMI ÉS
IPARKAMARA

7100 Szekszárd, Arany János utca 23-25. 3.emelet

www.tmkik.hu

+ 36 74 411 661

kamara@tmkik.hu

Az információs füzet a Nemzetgazdasági Minisztérium
támogatásával a VF/44/5/2023_TMKIK azonosítószámú
projekt keretében készült

2024.

