

## Rövid bemutatkozás

A *Mikrospec Bt.* 1995 áprilisa óta végez egyedi és termékcélú szoftverfejlesztést, továbbá informatikai rendszertervezési és projektekkel kapcsolatos feladatokat.

Tevékenységeinkre jellemző volt a különféle szoftvertermékekhez kapcsolódó *projektvezetési, kiegészítő szoftver komponensek fejlesztések, projektfelügyelet, informatikai tanácsadás, rendszertervezés, Oracle szakértői munkavégzések és minőségbiztosítás* feladatainak ellátása.

A kilencvenes években az egyik legelterjedtebb klasszikus, hazai fejlesztésű szakértői rendszerekhez, a Mikro Volán Elektronika által fejlesztett és forgalmazott különféle termékekhez (*Mérleg, Likvid, Álló, stb. fantáziánéven ismert programokhoz*) készítettünk kiegészítő fejlesztéseket, amelyek akár önálló és hálózatra fejlesztett alkalmazásként is üzemeltek.

Az 1990-es évek második felétől több önálló fejlesztést végeztünk Oracle környezetben és az Oracle sztenderd PL/SQL fejlesztői eszközével, jellemzően termékfejlesztő cégek alvállalkozóiként (*Volán Elektronika Zrt., LIBRA Szoftver Zrt.*).

A 2000. naptári év kezelésével kapcsolatos informatikai problémák megoldása céljából különféle javító fejlesztéseket végeztünk. A fejlesztéseken túl jelentős mennyiségű *belső és végfelhasználói tesztelést* folytattunk, így elsősorban ERP rendszerek szakértői alrendszerével kapcsolatos tesztelési eljárásokban szereztünk tapasztalatokat.

Országos, on-line működésű informatikai rendszereket kiszolgáló *szerver architektúrák tervezésével*, ERP rendszerekhez történő méretezésével és illesztésével kapcsolatosan is gyakorlatot szereztünk.

Több olyan projektben vettünk részt, amelyben *önálló helyzetfelmérési és rendszertervezési, valamint projektvezetési feladatokat* végeztünk, legtöbb esetben az ITIL ajánlások és SLA szerződéses formában. Az elmúlt időszakban több nagyobb projektbe delegáltunk projektvezető munkatársat.

Az elmúlt évek során alvállalkozó partnereinkkel valósítottunk meg informatikai részprojekteket elsősorban *technológiai és technikai segítségnyújtás* területén.

Vállalkozunk kisebb és nagyobb informatikai feladatokra (*pl. Oracle szakértelmet igénylő szoftver telepítések, rendszer beállítások, illesztések, stb.*) éppúgy, mint komplex informatikai projektekre, vagy munkavégzésekre (*pl. migráció, architektúra kialakítás, komplex informatikai rendszerek SLA szintű üzemeltetés támogatása, programtervezés, komplex on-line rendszerek megvalósítása, stb.*).

Törekszünk nemzetközi kapcsolatokra is, valamint erősítjük a kiegészítő tevékenységeinket is, mint cégek komplex arculattervezési feladatai és kapcsolódó (elsősorban informatikai megjelenési) formatervezéssel összefüggő munkái.

Előnyünk a *rugalmasság, a megbízhatóság és a jó ár-érték szerinti pontos munkavégzés és teljesítés.*

A cég 2015. év második felében a meglévő ügyfél kapcsolati rendszerre építve, valamint az évtizedes szakértői tapasztalatai alapján elhatározta, hogy önálló arculattal és vállalkozási célokkal jelent meg a hazai szoftverpiacon.

Tapasztalataink alapján az aktuális feladatokhoz illeszkedő csapatot építünk, amelyben szoftverfejlesztők és rendszertervezők, továbbá magas szintű üzemeltetést támogatást biztosítani tudó tapasztalt szakembereket gyűjtöttünk össze.

A csapatépítés számunkra kiemelkedő jelentőségű eleme a fiatal kollégák bevonása munkavégzéseinkbe. Akár egyetemi kapcsolataink révén, akár közvetlenül is több fiatal kolléga dolgozott cégünknek, s dolgozik ma is, mégpedig felelősségteljes projekteken.

A korábbi fejlesztési és támogatási tapasztalataink alapján egyrészt folyamatos szoftver- és üzemeltetést támogatást igénylő, másrészt szoftver eredménytermékeket előállító, akár egyedi szoftverfejlesztési munkáink és jövőbeli céljaink vannak.

Rugalmasan alkalmazkodunk megrendelőink igényeihez. Szakértelmünk és évtizedes tapasztalatunk révén különösképpen közepes és nagyobb vállalatirányítási (ERP) és kapcsolódó közüzemi számlázási rendszerek üzemeltetés támogatását, továbbfejlesztését végezzük hatékonyan.

Számítástechnikával és információtechnológiával foglalkozó cégünk megalakulása óta betéti társaságként, az utóbbi években társasági nyereségadózási (TÁNYA) formában működik.

Az utóbbi években egyre jellemzőbbé vált a komplex Projektvezetési feladatvégzés és projektfelügyeletet ellátó informatikai tanácsadás, rendszertervezés.

Egyedi szoftverfejlesztési és informatikai rendszertámogatási (support) feladatainkat minden esetben Megrendelőink igényei szerint, szakmai szempontjainak figyelembe véve tervezzük meg és készítjük el.

Eredeti szoftverfejlesztőként dolgoztunk többek között az Oracle alapú *LIBRA SUMMA* fantázianevű nagytömegű számlázási és ügyfélszolgálati rendszer fejlesztésén és implementációs munkálataiban, amelyet ma több hazai vízmű vállalat alap szakértői rendszerként alkalmaz. Oracle DBA-ként kollégánknak jelentős munkája van abban, hogy a nagyteljesítményű Oracle-os LIBRA rendszerek évtizedek óta megbízhatóan üzemelnek.

## Jellemző szakmai tevékenységeink az informatika területén:

- helyzetfelmérési feladatvégzések,
- igények megfogalmazása, specifikáció készítés
- projektvezetési tevékenységek, ITIL és SLA elvárások szerint
- adatmodell és adatbázis tervezés
- adatbázis adminisztrátori (Oracle DBA feladatok) elvégzése
- szoftverüzemeltetés támogatási feladatok elvégzése
- egyedi szoftverfejlesztői feladatvégzés
- komplex adminisztrációs, dokumentumkészítési és oktatási tevékenységek

## Technológiai alapok

A hagyományos vállalatirányítási rendszerek funkciói jellemzően egyedi PC-ken, vagy helyi számítógépes hálózatokon, saját szerverberendezésen üzemeltek. A cég munkatársai, illetve a cégek közötti kapcsolat alapjait a kezdetekben a papír alapú bizonylatok és a klasszikus telefonos kommunikáció jelentette.

A hagyományos felfogás szerint a cég számviteli-pénzügy és egyéb adatait a külső hozzáférés ellen olyan módon kell védeni, hogy azokhoz még a cég saját alkalmazottai se férhessenek hozzá, csakis a cég saját, belső, helyi számítógépes hálózatához kapcsolódó PC-kről.

Az 1990-es években a kisebb vállalkozások esetében is megjelent egy olyan technológiai működésmód, amelyben akár a cég saját telephelyeiről, akár pedig a dolgozó otthoni számítógépéről be lehetett jelentkezni a cégnél üzemelő helyi szerverre. Ugyanakkor számos olyan szolgáltatás jelent meg, amely lehetővé tette, hogy bizonyos funkciókat egy úgynevezett adatközpontból (**ASP - Application Service Providing**) érhessenek el a cégnél dolgozó szakemberek. Ez kezdetekben lényeges adatátviteli költségeket jelentett és merev kapcsolat kiépítési kötöttségekkel járt együtt.

A szakértői rendszerek (így a számvitel-pénzügyi rendszerek esetében is) működtetéséhez szükséges technológia kialakult és a világban elterjedt (leggyakrabban az úgynevezett vékonykliens alapú adatkapcsolat révén). Az Internet 90-es évek közepén kezdődő rohamos elterjedése és ezzel párhuzamosan az adat- és hozzáférés elleni védelmi technológiák elterjedése lehetővé tette azt, hogy ne csak fix adatkapcsolatú és drága ASP adatközpont elérések valósulhassanak meg, hanem a szakértői rendszerek összes funkcióját a megfelelően védett publikus **Interneten** keresztül lehessen elérni.

Megjelent az úgynevezett **Cloud Computing** (*felhő alapú informatika*) fogalma, amelyben a távoli PC-ken futó programok használói már nem látják (fizikailag a helyét sem tudják meghatározni) azt az adatközpontot, ahol az általuk futó alkalmazás üzemel. Kialakult a felhő alapú számítástechnika, amelyben a szakértő rendszereket biztosító fejlesztő cég a termék futtatását biztosító adatközpont és a szakértői támogatást nyújtó viszonteladó-értékesítő vállalkozás három különböző entitás. Ennek megfelelően kialakítható egy olyan szolgáltatás, amelyben a szolgáltatást igénybe vevő cég, vállalkozás (jelen esetben mikro- és kis-, közepes vállalkozások) olyan szolgáltatást vesz igénybe, amelyben a termék maga a futtatható szoftver és az egy adatközpontban üzemel a termékkel kapcsolatos szakértői támogatást ugyanakkor egy szakértő vállalkozás (jelen esetben MikroSpec Bt) szintén az Interneten keresztül biztosítja.

A fenti szolgáltatási formát **SaaS** (*Software as a Service*) szolgáltatásként nevezik és szakértők szerint a vállalatirányítási rendszerek következő nemzedéke egyre nagyobb arányban SaaS szolgáltatásként támogatja egy-egy vállalkozás szakértői rendszerigényeit.

## Szakértői rendszerek továbbfejlesztése

A bejelentett **fejlesztési igényeket (CR)** kollégáink értelmezik, előzetes specifikációt készítenek majd azokra ajánlatot adnak. Az ajánlat elfogadása után elkészítik a szükséges fejlesztéseket és a szttenderdek szerint kiegészítő tevékenységeket és anyagokat (pl. belső és külső tesztek-terveket, fejlesztői és felhasználói dokumentumokat, stb.) átadják a Megrendelőinknek.

## Szakértői rendszerek üzemeltetés támogatása

Jelentős gyakorlatunk van különféle szakértői és vállalatirányítási rendszerek kiterjesztett üzemeltetésének biztosításában, vagy csak Oracle alapú rendszerek adatbázis támogatásában. A támogatásaink során egyre több esetben szükséges SLA alapú szerződéses támogatási rendben dolgoznunk, amelyet 5/8, vagy akár 7/24 órás szolgáltatásként kell nyújtanunk.

MikroSpec biztosítja az adott rendszer szakértő fejlesztőit és a help-desk szolgáltatást biztosító szakértőit. A szakértők kezelik a beérkező (többnyire különféle célrendszereken – pl. *JIRA*, *RedMine*, *EasyProject* - keresztül érkező) hibákat és azokra az **SLA feltételek szerint támogatást és megoldásokat**, javításokat, vagy módosításokat (CR) biztosítanak.

Munkáink sorában az elmúlt évtizedekben az általános vállalatirányítási (ERP) rendszerek klasszikus könyvelési és pénzügyi moduljainak fejlesztése, továbbfejlesztése is jelentős szerepet kapott. Itt kiemelt szerepe van munkánkban a mindenkori számviteli és egyéb **törvényi előírások értelmezésének**, azok megvalósítási képességének az ERP rendszerek funkcióin belül. Igény esetén a kollégák ellátják a törvényi változások figyelemmel kísérését, vagy az azok által meghatározott módosító fejlesztések elkészítését.

## Migrációs és integrációs feladatok

Akár feladó-, akár fogadó oldali migrációs feladatokat nagy gyakorlattal hajtunk végre. a migrációs feladatok alapelveiként a fogadó, illetve a feladó struktúra részletes megismerése és logikai „mappingje” kerül elsőként elvégzésre, majd a szükséges migrációs eljárások ellenőrzött végrehajtása. A migráció minden esetben a legnagyobb adatbiztonság megtartásával történik. Kollégáink komplex ellenőrző listahalmazt készítenek ügyfeleink számára a migráció ellenőrzésére.

Akár klasszikus interface-ek révén, akár pedig magasabb szintű és korszerű technológiájú adatkapcsolat, illetve integráció kialakítására vállalkozunk. Az ilyen jellegű feladatainkat feladatokat egyedi fejlesztésként végezzük el, a fejlesztésre vonatkozó összes kellék leszállításával.

## **További szakértelem, szakismeret:**

Cégünk által alkalmazott fejlesztő eszközök, programozási nyelvek:

- SQL Developer, SQL\* Plus, PL/SQL, PL/SQL Developer, TOAD
- Oracle Fusion Middleware, Oracle iAS , Oracle Portal
- Oracle Tools
- Oracle Developer (Forms, Reports), Oracle Designer,
- HTML, XML, WML, JavaScript
- C, C++, Pro\*C, Assembly
- Delphi, Pascal, Visual Basic
- JAVA/Vaadin fejlesztés

Ismert operációs rendszerek:

- UNIX (HP-UX, LINUX, IBM AIX, Compaq True Unix, SCO, Sun Solaris)
- Mikrosóft Windows/Windows Server

Ismert adatbázisok:

- Oracle Database (7, 8, 8i, 9i, 10g, 11g, 12)
- Oracle iAS
- Microsoft SQL Server

Különleges szakértelem:

- ERP rendszerek működési ismerete
- *LIBRA* rendszerek üzemeltetés támogatása
- speciális közüzemi szakterület ismeret (vízmű vállalatok, távhőszolgáltatást végző cégek fejlesztési és tanácsadói támogatása, projektvezetések)