

# **Javaslat Vezetői Információs Rendszer bevezetésére Gyöngyösi Polgármesteri Hivatalban Döntés-előkészítő tanulmány**

Gyöngyös Város Önkormányzata

2014. szeptember 30.

## Tartalomjegyzék

1	A dokumentum célja .....	3
2	A Vezetői Információs Rendszerekről általában.....	4
3	Igényfelmérés és adatigények.....	8
3.1	A Hivatal részéről felmerült adat igények .....	8
3.2	A Hivatal jelenlegi informatikai infrastruktúrájának felmérése és VIR bevezetésében érintett alkalmazások köre .....	11
4	A VIR kiválasztásához és a bevezetéséhez javasolt lépések.....	16
4.1	Kiegészítő igényfelmérés a VIR alkalmazás adatköreinek meghatározásához .....	16
4.2	A VIR működtetéséhez szükséges informatikai infrastruktúra kialakítása .....	16
4.3	Teszt rendszer kialakítása és tesztelés .....	17
4.4	Oktatás .....	17
4.5	Éles üzemi környezet kialakítása és használatba vétel .....	18
5	Az igényfelmérés eredménye alapján a VIR bevezetésnek lehetősége .....	19

## 1 A dokumentum célja

Jelen dokumentum Gyöngyös Város Önkormányzatának Polgármesteri Hivatalában (a továbbiakban: Hivatal) a Vezetői Információs Rendszer (a továbbiakban: VIR) bevezetésének lehetőségét és az ezzel kapcsolatosan elvégzendő feladatokat mutatja be.

A dokumentum célja, hogy vázolja a Hivatal működési alapfolyamatait befolyásoló adatigényeknek megfelelően a VIR bevezetésének feladatait, amely segítségével a Hivatal vezetése olyan összesített, szükség esetén idősoros adathoz juthat, amelyek megfelelő információkat szolgáltatnak az adott terület működtetéséhez szükséges döntések meghozatalához, illetve a kritikus területek feltárásához, monitorozásához.

A dokumentum célja továbbá, hogy kialakítsa a Hivatal adottságai számára legmegfelelőbb koncepciót, illetve, hogy leírja a VIR alkalmazás bevezetésével, illetve annak működéssel kapcsolatos elvárásokat.

A Hivatal igényen alapuló információk összegyűjtése alapvetően a rendelkezésre bocsátott dokumentáción és a Hivatal által elmondott információkon alapul.

## 2 A Vezetői Információs Rendszerekről általában

A VIR (MIS – Management Information System) kifejezés a vezetői tevékenységeket támogató információs rendszerekkel kapcsolatban az 1970-es években került középpontba egyes szervezetfejlesztési és információs igények biztosításával kapcsolatban. A MIS elnevezést tíz év elteltével a Döntés Támogató Rendszer (DSS – Decision Support System) kifejezés váltott fel, amely már a folyamatközpontú szervezeti működési modell támogatását szolgálta. A DSS kifejezését azokra az alkalmazásokra szokták használni, amelyek a döntéshozatali tevékenységet teljes folyamatában támogatják.

Az információs technológia és a szervezetek által felmerült folyamatos igények hatására az 1990-es évekre alakultak ki azok a speciális VIR alapú működő alkalmazások, amelyek közvetlenül a szervezet felső vezetésének információs igényét támogatják. Ezeket az informatikai alkalmazásokat nevezik Felsővezetői Információs Rendszereknek (ESS – Executive Information Systems), amelyeket szerte a világon jelenleg is igen széles körben alkalmaznak a szervezet irányítását ellátó vezetők tájékoztatására.

Ezek az információs rendszerek működésük során adatbázisok felhasználásával elemzésre, tervezésre és döntéshozatalra használhatóak. A VIR, mint informatikai alkalmazás adatbázisainak összeállítása rendkívül sokrétű és egyedi tevékenységet foglalhat magába, beletartozhat a vezetői tevékenységet közvetetten támogató, és a vezetőket közvetlenül kiszolgáló adathalmaz is, ezért alapelemként minden esetben adatbázis-kezelő rendszer is része a VIR-nek.

A VIR alkalmazásának célja:

- a) a szervezeti, vezetői és stratégiai tevékenységek információs támogatása,
- b) ennek körében a vezetők egy meghatározott szempontok alapján előállított információhalmazzal történő ellátása, és
- c) az alkalmazással előállított információk strukturált feldolgozása időszakos elemzések elvégzése céljából.

A feladatellátást hatékonyan támogató VIR alkalmazás felépítése mindig az igénybevevő szervezet struktúráján és alaptevékenységén alapul, amely során elsődleges szempont az egyedileg felmerült specifikus információs igények meghatározása. A gazdálkodó szervezetek feladatellátásukat tekintve meghatározóan funkcionális területekre tagozódnak (gyártás vagy szolgáltatás, számvitel, pénzügy, adminisztráció, HR tevékenység, PR és marketing, stb.), ezzel szemben a közfeladatot ellátó szervezeteknél (kölségvetési szervek, önkormányzatok) változik a felépítés. Ezeknél a szervezeteknél az alapfeladatellátás a közfeladat ellátásához kapcsolódó hatósági tevékenységhez, a hatáskörök gyakorlásához kötődik szorosan, így a funkcionális területek mellett megjelennek a szakspecifikus igények is.

A szervezet jellegétől függetlenül azonban meghatározhatóak azok az igények, melyek minden feladatellátáshoz kapcsolódó funkción belül a vezetői tevékenységek támogatásával összefüggésben, több szinten jelentkeznek. Ezek a szintek:

- a) a feladatellátás és a szervezeti működés ellenőrzése,
- b) az adminisztrációs / ügyviteli folyamatok rendszeres nyomon követése,
- c) a vezetői ellenőrzés, és
- d) a feladatellátás stratégiai tervezése, azaz a rövid-, közép-, és hosszú távú tervezés.

Minden funkcionális és szakspecifikus területhez tartoznak a feladatellátást támogató informatikai alkalmazások. Egy komplex szolgáltatást nyújtó VIR alrendszereit ezeknek az informatikai alkalmazásoknak a halmazai és ezen alkalmazások adatbázisaiból előállított információk adják. Általánosságban minden egyes informatikai alkalmazás saját adathalmazzal rendelkezik, amelyeket általában csak az az egy alkalmazás használ. Ettől eltérően vannak használatban olyan szakspecifikus adatbázisok is, amelyeket több alkalmazás egyszerre használ. Utóbbi esetben ezek az adatbázisok is részét képezik a komplex szolgáltatást nyújtó VIR-nek.

A VIR rendszerekkel szemben támasztott leggyakoribb általános elvárások:

- a) A rendszer kezelése felhasználóbarát legyen, azaz egyszerű kezelőfelülettel rendelkezzen és működtetése könnyen megtanulható legyen.
- b) A rendszer segítségével előállítható kimutatások nyomtathatók legyenek és exportálható állományt tudjanak előállítani más alkalmazásba történő migrálás céljából.
- c) A rendszer egyes felhasználói jogosultságai korlátozhatóak és paramétereizhetők legyenek.
- d) A rendszer legyen képes több adatbázis adatait egyszerre, egy időben kezelni.
- e) A rendszer segítségével előállítható kimutatások megjelenítése általános alkalmazások segítségével (pl.: egyszerű internet böngésző) megnyitható felületen történjék.

A VIR rendszerekkel szemben támasztott leggyakoribb szakspecifikus elvárások:

- a) A vezetői lekérdezések az igényeknek megfelelően egyedileg alakíthatóak legyenek.
- b) A rendszer segítségével lekérdezett adatok csoportosíthatók, hierarchiába rendezhetők legyenek.
- c) A rendszer adatbázisainak használata rugalmas elemzési lehetőséget biztosítson a felhasználó szakemberek számára.
- d) A rendszer támogassa a gazdálkodás áttekinthetőségét, a gazdasági kockázatok azonosítását.
- e) A már meglévő alkalmazói rendszerek adatait felhasználva biztosítsa az aggregált és idősoros információkat.

Mint minden egyes informatikai alkalmazásnak egy VIR-nek is prognosztizálható életciklusa van, amely meghatározott szakaszokból áll, amelyet a speciális ciklikusság jellemez. Ez a ciklikusság a Tervezés-Működtetés-Ellenőrzés-Kiegészítés elv mentén mozog. Ehhez igazodóan a speciális életciklus szakaszok:

- a) az alkalmazás alapmodelljének előállítása a működési alapfolyamatokat támogató adatigényeknek alapján,

- b) az alapmodell alkalmazás bevezetése, esetleges hibajavítás és a továbbfejlesztési igények meghatározása,
- c) felhasználók számának maximalizálása, a mindennapi használat megszilárdítása,
- d) a felmerült továbbfejlesztési igények alapján az alkalmazás kiegészítése,
- e) a módosított alkalmazás használatba vétele.

Ahhoz, hogy ez az életciklus minél hosszabb időszakot jelentsen, szükséges a rendszer kialakítását megelőzően egy minden információs igényre kiterjedő megalapozott igényfelmérés elvégzése.

A VIR tehát a Hivatal meglévő rendszereiből táplálkozó, speciális adatbáziskezelőre épített alkalmazás, amely gyors válaszidők és egyszerű kezelhetőség mellett biztosítja a Hivatal vezetése számára szükséges információkat.

### 3 Igényfelmérés és adatigények

Ahogy az a fenti elméleti alapvetésben is rögzítésre került, a VIR kialakítását és bevezetését, az alkalmazás életciklusának hosszúságát a működési alapfolyamatokat támogató adatigények és szükség esetén részletes igényfelmérés alapozza meg. Ennek az igényfelmérésnek az alapja egyrészt a Hivatal részéről felmerült tartalmi igények (vezetői elképzelésektől kezdve a konkrét adatigényekig), másrészt a Hivatal jelenlegi informatikai alkalmazásainak, tágabban véve informatikai infrastruktúrájának felmérését jelenti.

#### 3.1 A Hivatal részéről felmerült adat igények

Jelen igényfelmérés rendszertani szintű információkon alapul. A Hivatal részére a felmérés ezen szakaszában nem konkrét adatcsoportokra szóló igények fogalmazhatóak meg, hanem olyan célok és elvárt eredmények, amelyek kivitelezéséhez további, szélesebb felhasználói körrel, adott esetben a Hivatal egyes szakterületinek képviselővel lefolytatandó interjúkat és további elemzéseket is javasolt elvégezni.

A Hivatal működési alapfolyamatait támogató adatigényei felmérésének célja a VIR funkcionális alapkövetelményeinek és terjedelmének behatárolása, ezáltal a hosszú távú alkalmazás lehetőségének meghatározása. Ez az igényfelmérés jelöli ki a VIR által érintett adatkörök későbbi meghatározásának irányát és ezek további felhasználását, figyelemmel a sorrendiségre és az időbeliségre.

A Hivatal jelenlegi működését meghatározó alapfolyamatok során az önkormányzati feladatellátás fenntartásához szükséges gazdasági események információit, valamint az önkormányzati/ hatósági ügyek (a továbbiakban: ügyek) indításától annak lezárásáig az ezekhez kapcsolódó alapinformációkat kell kezelni. Az alaptevékenység ellátásához nagyon sokféle és számosságát tekintve is sok információ nyilvántartása, rendszerezése kapcsolódik.



Az ügyek kezelésénél a keletkező iratok, dokumentumok kezelése jelenti a legjellemzőbb feladatot, az innen kinyerhető információk és adatok mellett a gazdálkodási alapfolyamatok folyamatos követése is szükséges, a gazdasági eseményekhez tartozó információk esetében az adatigény felmerül az adatok bevitelétől a különféle beszámolók elkészítéséig.

Az ezekhez szükséges információk az alábbi csoportokba sorolhatók:

- a) Ügyek: törzsadatok (ügyfél és intézményi adatok), ügy típusa, ügyintézési idő;
- b) Ügyvitel: irat, dokumentum, munkafolyamat és ügyviteli folyamat;
- c) Gazdaság és HR: gazdasági és gazdálkodási adatok, létszám adatok, munkakörök.

Az Önkormányzat közszolgáltatási alapfeladatait és az ezekhez kapcsolódó alapfolyamatokat figyelembe véve a VIR alkalmazás bevezetéséhez nem elégséges csak a szorosan a gazdasági eseményekhez kapcsolódó pénzügyi, számviteli információk összegyűjtése. A Hivatal hatékony működtetéséhez és vezetéséhez az ügyek intézéshez és az adminisztrációs tevékenységhez kapcsolódó információk összegyűjtése, a munkaszervezés támogatása is elengedhetetlen.

A közszolgáltatási alapfeladatok a következő csoportok szerint tagolhatók:

- a) egészségügyi alapellátás – pl. háziorvosi ellátás, házi gyermekorvosi ellátás, védőnői szolgálat;
- b) szociális alapszolgáltatás – pl. étkeztetés, házi segítségnyújtás, családsegítés, nappali ellátások, idősek, valamint hajléktalanok szakosított ellátásai;
- c) gyermekek napközbeni ellátása, gyermekjóléti alapellátások – bölcsőde, gyermekvédelmi központ, családok átmeneti otthona, gyermekek átmeneti otthona;
- d) köznevelési, közoktatási alapfeladatok – pl. óvoda;
- e) egyéb önkormányzati feladatok – pl. ivóvíz szolgáltatás, közvilágítás, stb.

Ezeknek az alapfeladatoknak az ellátásához elengedhetetlen az ügymenet figyelemmel kísérése és a vezetői szinten kiosztott feladatok szervezett és ellenőrzött módon történő megjelenítése, a számonkérés elősegítése. Fontos, hogy a feladatok sorsa nyomon követhető

legyen, az ehhez szükséges információk (határidők, ügyintéző, döntés, stb.) strukturáltan rendelkezésre álljanak.

A fenti igényeknek megfelelő VIR részletes igényfelmérést követő testre szabás után olyan visszacsatolást adhat a vezetőség részére, abból számos olyan további információ is kiderülhet, amelyből kikövetkeztethetők a szervezet működésében megtalálható összefüggések esetleges problémái (pl.: erőforrás és kapacitás problémák) és az egyenletlen feladatelosztás és feladatellátás.

A Hivatal hatékony működése érdekében kiemelt szerepe van a kritikus pontok azonosításának, a VIR felépítéséhez szükséges adatbázisok keretei meghatározásának, ezért további igényfelmérés során az alábbi elemeket javasolt a VIR bevezetéséhez meghatározni:

- a) a Hivatal munkafolyamat alapú működésének vizsgálata alapján azon kulcsfontosságú munkafolyamatok azonosítása, amelyek a Hivatal alapműködésére, az Önkormányzat közfeladatainak ellátására vonatkoznak, és mint kitűzött célok a működés elvárt mutatóiként azonosíthatók (pl. közszolgáltatásban érintett állampolgárok száma, a közszolgáltatásokra fordított költségvetési összegek és azok aránya, a határidőre elbírált ügyek száma és aránya);
- b) a feladatellátásban jelentkező kritikus tényezők azonosítása és kezelésüknek támogatása (határidők, kijelölt egyéb paraméterek automatikus figyelése, előzetesen megadott értékek (tól-ig) alapján pl.: lejárt határidejű követelések és tartozások, lejárt határidejű ügyek száma);
- c) a vezetői riport igények (pl.: ügyszám, ügykövetés, költségvetés alakulása, stb.) rögzítése;
- d) a napi működést bemutató riport igények (pl.: költségvetési mutatószámok alakulása, beérkezett ügyek száma, elintézési határidő alakulása, létszám alakulás, stb.) meghatározása.

A VIR összeállításhoz fentiekén kívül általános követelmény, hogy azonnali és megbízható információt nyújtson a vezetés számára, olyan összetett pénzügyi és működési információkat biztosítson, amely megkönnyíti az összehasonlítást előző időszakokkal, előző költségvetésekkel, és amely lehetővé teszi, hogy trendeket lehessen felállítani.

### **3.2 A Hivatal jelenlegi informatikai infrastruktúrájának felmérése és VIR bevezetésében érintett alkalmazások köre**

A VIR rendszer bevezetéséhez el kell végezni a Hivatal jelenlegi informatikai infrastruktúrájának felmérését, annak érdekében, hogy megismerhető legyen:

- a) az a technológiai környezet, amelyhez a VIR-rendszernek igazodnia kell (pl. szerverkörnyezet, operációs rendszerek, adatbázis kezelők, stb.), és
- b) a VIR alapadatait szolgáltató informatikai alkalmazások, az ún. forrásrendszerek köre.

Egy VIR rendszer működésének egyik fizikai alapeleme az adatok tárolásáért felelős adatbázis-kiszolgáló szerver. Ezen a szerveren valósul meg az informatikai alkalmazásokból átvett adatok átmeneti tárolása, valamint az átmeneti tárolóban elérhető adatoknak a feldolgozása, konszolidálása, majd az így keletkezett információk adattárházban történő eltárolása. Az adatbázis-kiszolgáló szerver ezen túlmenően támogatja az adatok elemzésének és adatok visszaírásának lehetőségét, valamint kiszolgálja a felhasználói riportokkal kapcsolatos igényeket is.

A VIR felhasználói felületét általában egy olyan alkalmazás szerver szolgáltatja, amely biztosítja a felhasználói kérések kiszolgálásának háttérét, a rendszer szolgáltatásainak felügyeletét, illetve a felület hozzáférési jogosultságainak karbantartását is.

Az informatikai infrastruktúra felmérésére a rendelkezésre bocsátott dokumentumok és az informatikai szakterülettel végzett interjúk alapján került sor, amely alapján az alábbi megállapítások tehetők.

A Hivatal kliens gépparkja nem egységes, korszerű és elavult számítógépek egyaránt megtalálhatóak az állományban, az eltérő műszaki paraméterek problémát okoznak az egyes szoftver verziók egységesítésében, az új informatikai alkalmazások telepítésében és az alkalmazások működési sebességét is hátrányosan befolyásolják.

A Hivatal egyes informatikai alkalmazásai több verzióban léteznek, mely hosszú távon kompatibilitási és archiválási problémát jelenthet, mivel a mentett állományok olvashatóságának biztosíthatósága az egyes verziók között egységesen nem lehetséges.

A Hivatal informatikai alkalmazásait Windows 2003, MS SQL, MySQL és Lotus Notes szerver környezetben működteti. Operációs rendszerként Windows rendszereket használnak (XP és Windows 7), az irodai munka támogatását Microsoft Office 2010 Professional programcsomag biztosítja, elektronikus levelezésre a Windows Live Mail programot használják. A központi behatolás elleni védelem tűzfalal biztosított (Kerio Control), a munkaállomások vírus és behatolás elleni védelmét a Microsoft Security Essentials vírusirtó program látja el.

2013 júliusában külön felmérés készült a Hivatal informatikai eszközeiről, illetve azok állapotáról, amely eredményét tartalmazó összefoglaló jelentés több javaslatot is megfogalmazott az informatikai továbbfejlesztés lehetséges irányait és a kapcsolódó intézkedéseket illetően. A megállapítások közül ki kell emelni, hogy a szerverek nagy része már 2013-ban elavult volt (az átlagéletkor 6,5 év), ebből adódóan egyre több probléma merült fel az üzemeltetés során (pl. a tárhely kapacitás a kritikus szinthez közelített, a biztonsági adatmentéseknél hibaüzenetek jelentkeztek. stb.).

A felmérést követően a Hivatal 2014-ben szerverkonszolidációt hajtott végre, amely során 2 db új szerver került beszerzésre, üzemeltetésük jelenleg az ún. virtualizációs technológiával<sup>1</sup> történik. Ennek a technológiának az előnye az energiaköltségek csökkenése, a fokozott rendelkezésre állás, és a rugalmas kezelhetőség.

---

<sup>1</sup> A virtualizáció lehetővé teszi több virtuális gép futtatását - különböző operációs rendszerekkel - egy fizikai gépen, a virtuális rendszerek pedig megosztóznak a fizikai gép erőforrásain.

A konszolidációt követően a szerverekkel kapcsolatos korábbi problémák és hibajelenségek megszűntek, a 2 új szerverrel 6 db régebbi szervert sikerült kiváltani. A régebbi szerverek közül egy a folyamatos adatmentés biztosítása céljából backup szerverként működik, míg egy másik szerveren kizárólag a védelmet biztosító tűzfal program fut. Ez utóbbi gép szabad kapacitásának kihasználása érdekében is folyamatban van a virtualizáció.

A szerverterem biztonsági ráccsal és mozgásérzékelővel ellátott helyiségben található, ahová illetéktelen személyek nem juthatnak be. A szerverek megfelelő hűtését és folyamatos működését légkondicionáló berendezés és szünetmentes tápegységek biztosítják, a tűz elleni védelem érdekében automata tűzjelző készüléket és egy speciális oltókészüléket helyeztek el a teremben. A szerverek elhelyezésének körülményei megfelelőek.

A Hivatal által használt informatikai alkalmazások közül a VIR rendszer bevezetésével összefüggésben elsődlegesen az alábbi informatikai alkalmazások alapadatainak használata merülhet fel.

Szakmai feladatok ellátását támogató rendszerek körében:

- a) CT-EcoSTAT Gazdasági és Gazdálkodási Rendszer;
- b) ONKADO Önkormányzati hatáskörbe tartozó adók nyilvántartó rendszere a helyi adók analitikus nyilvántartását biztosítja;
- c) KataWin és e-Kata rendszer, amely az önkormányzati ingatlanvagyon kataszter működtetését támogatja;
- d) WinGyer gyermekvédelmi rendszer, amely a gyámhivatalok ügymenet támogatását biztosítja;
- e) KIMÉRA Integrált Önkormányzati Szociálpolitikai Rendszer, amely a szociális ügyekkel kapcsolatban felmerülő ügyintézői feladatokat, a hatósági ügyintézését, az ehhez kapcsolódó pénzügyi tranzakciók kezelését (határozathozatal, támogatás kifizetése, stb.) támogatja;
- f) Közcélú Foglalkoztatást Támogató Szoftver (KCF SZ), amely a közcélú foglalkoztatás munkaügyi feladatellátását támogatja és adatkapcsolatban áll a KIMÉRA Integrált Önkormányzati Szociálpolitikai Rendszerrel;

- g) KIMÉRA Üzletnyilvántartó Rendszer, amely a kereskedelmi tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 210/2009. (IX. 29.) Korm. rendelet alapján a működési engedélyek nyilvántartását biztosítja;
- h) a szabálysértési feladatok ellátását támogató rendszerek (Szabs és SZNYR);
- i) Építésügyi hatósági engedélyezési eljárást Támogató elektronikus Dokumentációs Rendszer (ÉTDR) – az építésügyi hatósági feladatellátást támogató rendszer.

Funkcionális feladatok ellátását támogató alkalmazások:

- a) Polisz Iktatási és Ügyiratkezelő Rendszer,
- b) WinTiszt Személyzeti Nyilvántartó Rendszer,
- c) timeR Integrált Időgazdálkodási Rendszer, amely a napi munkaszervezést támogatja.

A felmérés további, részletesebb specifikálásához hasznos információval szolgálnak az alkalmazói rendszerek felhasználói és fejlesztői dokumentációi (kézikönyvek, logikai és fizikai rendszertervek).

A jelenlegi működést tekintve a Hivatalnál használt fenti információs eszközök alapján megállapítható, hogy:

- a) a Hivatalnál az iratok kezelése tanúsított iratkezelő rendszerben történik, statisztikai adatok kezelését a Polisz Iktatási és Ügyiratkezelő Rendszer biztosítja,
- b) a Hivatalban végeznek olyan folyamat alapú feladatokat, melyekben azonos dokumentumok, információk és feladatok mozognak az ügyintézők között, amely folyamat hatékony szervezéséhez „Munkamenet támogató” eszközt jelenleg nem használnak,
- c) a gazdasági eseményekhez kapcsolódó nyilvántartások az EcoStat, az ONKADO, a KataWin és e-Kata, valamint a KIMÉRA rendszerekben történnek, amely rendszerek nem integrált gazdálkodási rendszerként működnek,
- d) Egyedi nyilvántartások, amely nyilvántartások általában az adott szakterület információs igényeihez kialakított Exceles táblázatokat jelentenek, melyekben egy-egy információs kör adott időpontra vonatkozó adatai, vagy egy időszak teljesítmény adatai kerülnek rögzítésre.

A jelenlegi többszintű informatikai támogatottság mellett és a szétforgácsolt adatszerkezetben problémás lehet az információk bekérésétől, feltöltésétől kezdődően az információ megosztásáig szinte minden VIR feladatellátással kapcsolatos tevékenység meghatározása, szervezése és működtetése.

A fentiek ismeretében jelen helyzetben elkészíthető a Hivatal olyan típusú informatikai alkalmazástérképe, amely az egyes alkalmazások magas szintű adatkapcsolatait mutatja be és a Hivatal konkrét adatigényének meghatározását követően rögzíthetőek a VIR alkalmazás alapkövetelményei.

## **4 A VIR kiválasztásához és a bevezetéséhez javasolt lépések**

A VIR alkalmazás kiválasztásához, bevezetéséhez és a megalapozott döntéshozatalhoz a következő lépések elvégzése javasolt.

### **4.1 Kiegészítő igényfelmérés a VIR alkalmazás adatköreibek meghatározásához**

A VIR alkalmazás adatköreibek meghatározásához szükséges kiegészítő igényfelmérés során az alábbiak végrehajtása javasolt:

- a) a Hivatal működési alapfolyamatainak kiválasztása,
- b) a kiválasztott működési alapfolyamatokat támogató informatikai alkalmazások, az ún. forrásrendszerek behatárolása,
- c) a forrásrendszerek dokumentációinak áttanulmányozása, kiértékelése,
- d) az alapadatok forrásának és az adatköröknek a pontos meghatározása,
- e) az adatok feldolgozása során alkalmazott szűrési paraméterek tisztázása,
- f) a rendszer informatikai környezetbe történő beillesztésének vizsgálata,
- g) az a)-f) pontok információi alapján követelményspecifikáció, logikai és fizikai rendszerterv összeállítása, elfogadásukat követően ütemterv készítése a bevezetéshez.

### **4.2 A VIR működtetéséhez szükséges informatikai infrastruktúra kialakítása**

A VIR megbízható és fenntartható működéséhez, a rendszert kiszolgáló infrastruktúra igényeinek kiszolgálásához, a már meglévő informatikai infrastruktúra részletesebb vizsgálata és annak megfelelősége esetén, a rendszer üzemeltetéséhez szükséges informatikai háttér és a hozzáférési jogosultságok beállítása is szükséges.

A VIR tényleges fizikai megvalósítása, a működtetéshez szükséges informatikai infrastruktúra kialakítása során alapvető fontosságú:



- a) a megfelelő technológia kiválasztása és beszerzése (az eltérő informatikai alkalmazások egymáshoz és a meglévő informatikai infrastruktúrához való illesztése érdekében),
- b) a forrásrendszerekből származó adatok betöltésének megtervezése és az exportálást biztosító funkció kifejlesztése, az adatok áttöltéshez szükséges interfész megtervezése és elkészítése,
- c) a fizikai rendszerterv elkészítése (a követelményspecifikáció és a logikai rendszerterv elkészítésével összhangban), amely a rendszer műszaki leírását tartalmazza,
- d) a fizikai rendszerterv alapján a VIR fejlesztésének elvégzése (adatbázis-fejlesztés, adatbetöltési eljárások, riportok és kimutatások kifejlesztése, az adminisztrációs felület fejlesztése és egyéb fejlesztési feladatok – pl. jogosultságkezelés feladatok – ellátása).

### 4.3 Teszt rendszer kialakítása és tesztelés

A VIR informatikai hálózatba történő tényleges beillesztése, az összeállított VIR felület tesztelése, a működőképesség vizsgálata. A működési eredmények (riportok, kimutatások tartalma) ellenőrzése, úgynevezett funkcionális teszt végrehajtása.

### 4.4 Oktatás

Mint minden alkalmazói rendszer bevezetésénél a VIR esetében is az egyik legfontosabb sikertényező a felhasználók számára átadott tudás eredményessége és hatékonysága, amely érdekében kiemelt jelentőséggel rendelkezik a felhasználói kör oktatása.

Az oktatás által elérni kívánt cél, hogy a felhasználók a VIR-t a megtervezett módon legyenek képesek használni, továbbá a rendszer üzemeltetési feladatait az ezzel foglalkozó szakemberek el tudják végezni.

A felhasználók az oktatás során megtanulják a rendszer használatát, elsajátítják a hibakezelési teendőket és a speciális funkciók kezelését.

#### **4.5 Éles üzemi környezet kialakítása és használatba vétel**

Miután a teszt rendszer hibamentesen működik és megtörtént az oktatás, sor kerülhet az éles üzemi környezetre történő átállásra, valamint a feltelepített VIR használatba vételére. Ezt követően az esetlegesen felmerülő hibák javítása és a beállítások finomhangolására kerülhet sor.

## 5 Az igényfelmérés eredménye alapján a VIR bevezetésnek lehetősége

A Hivatal által átadott információkból megismert igények alapján egy VIR alkalmazás azonnali bevezetése jelenleg nem célszerű, mivel a Hivatal számára szükséges adatkörök jelenleg nem ismertek teljes körűen és a VIR rendszer informatikai infrastruktúrába illesztése technológiai szempontból megbízhatóan és biztonságosan további tervezés nélkül jelenleg nem kivitelezhető.

A felvázolt igények alapján az alkalmazásnak a Hivatal igényeinek megfelelően testre szabhatónak kell lennie. A testre szabás mind a felhasználók (pl.: szervezeti hierarchiához igazítható jogosultság kezelés) és mind a funkcionalitás (pl.: adat- és keresési mezők szerkeszthetősége, kimutatások és riportok alapadatainak módosítása) tekintetében kiemelt jelentőségű, ide értve az alap- és a módosított funkciók felhasználói oktatását és a kapcsolódó felhasználói kézikönyv biztosítását is.

Fontos szempont az alkalmazás kiválasztásánál, hogy a későbbi felhasználás során – tekintettel arra, hogy egyedi igények alapján testre szabott és továbbfejleszthető alkalmazásról van szó – a szolgáltató Help Desk és Support szolgáltatást is biztosítani tudjon az erre vonatkozó igény esetén.

A kiválasztott alkalmazásnak – erre vonatkozó döntés esetén – a későbbi igények alapján továbbfejleszthetőnek kell lennie. A továbbfejlesztés során a 3. fejezetben javasolt kiegészítő igényfelmérés elvégzése és a 4. fejezetben ismertetett lépések alkalmazása javasolt.