

**AZ ÁGAZATI STRATÉGIAALKOTÁS FOLYAMATA, VALAMINT AZ  
EGYES ÁGAZATI VEZETŐI INFORMÁCIÓS RENDSZEREK  
BEVEZETÉSÉNEK TAPASZTALATAI**

TÁMOP 4.1.3. – Adattár Alapú Vezetői Információs Rendszer (AVIR)

Készült az Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft. megbízásából

**Budapest, 2010. január**

## Tartalomjegyzék

1. A stratégiaalkotás leírása	3
1.1. A stratégiaalkotás folyamata általában	3
1.2. A kormányzati intézmények stratégiájának készítése	7
1.3. Magyarország stratégiai térképe	11
2. Fejlesztéspolitikai tervezés	14
2.1. Az Európai Unió (EU) regionális politikájának megvalósulása	14
2.2. Az Új Magyarország Fejlesztési Terv	15
2.3. A fejlesztéspolitika hatásainak mérése	15
2.4. Az ÚMFT értékelési rendszere	19
3. Az egyes ágazati vezetői információs rendszerek (egészségügy, agrárium, pénzügy)	20
3.1. Az egészségügyi ágazat	20
3.1.1. BOSS háziorvosi betegnyilvántartó rendszer	20
3.1.2. CLINICOM (klinikai kommunikáció)	20
3.1.3. Orvosi Receptkitöltő Alkalmazás (ORKA)	21
3.1.4. Háziorvosi Rendelőintézet Információcsere projekt (HRI)	24
3.1.5. Kristály 1.1 program	24
3.1.6. MedWorkS integrált kórházi informatikai rendszer	25
3.1.7. PORTIKUS felsővezetői döntéstámogató rendszer	25
3.1.8. A regionális kórházi informatika kiépítése (DAREK program)	27
3.2. Mezőgazdasági ágazat	29
3.3. Pénzügyi információs rendszerek	31
3.3.1. Integrált számviteli információs rendszer az államháztartás szervezetei részére	31
3.3.2. Az APEH információs rendszere	31
Jogsabályok és fontosabb dokumentumok jegyzéke	33

## 1. A stratégiaalkotás leírása

### 1.1. A stratégiaalkotás folyamata általában

A stratégia legáltalánosabb értelemben cselekvések egy hosszabb távú terve egy bizonyos célállapot (jövőkép) elérése érdekében. Megkülönböztetjük a taktikától és az azonnali akcióktól, mivel a stratégia a cselekvések és azok végrehajtásához szükséges erőforrások biztosítását időben kiterjedten gondolkodva tervezi meg.

A Kormányzati Stratégiaalkotási Kézikönyv (a továbbiakban: Kézikönyv) a stratégiai dokumentumok alábbi fő típusait különíti el:

#### a.) Stratégiai dokumentum

Stratégiai dokumentumnak hívunk minden olyan dokumentumot, amely a stratégiai tervezés különböző szintjein a tervezési folyamat végső outputjaként keletkezik.

Pl. zöld könyv, fehér könyv, koncepció, stratégia, akcióterv

#### b.) Zöld könyv

A zöld könyv olyan dokumentum, amelynek célja egy-egy terület legfontosabb kérdéseinek, problémáinak és kihívásainak azonosítása, és az érdekelt kormányzati, szakmai és társadalmi szereplők bevonása ezek megvitatásába. A zöld könyvek célja a gondolatfelvetés, a konzultáció elindítása.

2006 novemberében az Államreform Bizottság felkérésére egy szakértőkből álló munkabizottság tanulmányt készített a rendkívül alacsony magyarországi foglalkoztatottság és a közoktatás teljesítménye közötti összefüggésekről. Ezt követően a miniszterelnök kezdeményezésére megalakult az Oktatás és Gyermeksegély Kerekasztal, amely 12 témacsoportban munkálta ki a közoktatás megújításának feladatait Ennek eredményei jelentek meg 2008-ban zöld könyv formájában, amely az ECOSTAT gondozásában jelent meg, *Zöld könyv a magyar közoktatás megújításáért* címmel.

A zöld könyv tükrözi a kerekasztal munkamódszerét, azaz a problémák feltárása és a cselekvési lehetőségek kidolgozása során elismert szakértők által készített elemzésekre és hatástanulmányokra támaszkodik.<sup>1</sup> A munka során az egyes szakértői vélemények megvitatása zajlott, amelyet kiegészített a nemzetközi tapasztalatok megvizsgálása, valamint egyeztetés az oktatási ágazat szereplőivel.

A kötet nem tartalmaz konkrét jogszabályi előírásokra javaslatokat, célja csupán vita kezdeményezése az adott ágazatot érintő legsúlyosabb problémák vonatkozásában.

A zöld könyvek jelentős szerepet játszanak az Európai Unió (EU) politikáinak alakításában is. Az EU például fogyasztóvédelmi politikájának átalakításának megkezdése előtt zöld könyvet készített a témában, amely felvázolta a kialakult problémákra a megoldási lehetőségeket. A zöld könyvvel a Bizottság felhívott minden részt vevő felet a vitában való közreműködésre. E zöld könyv hátterét igen alapos kutatómunka adja, amelynek az eredménye az EU fogyasztóvédelmi jogi kompendiuma, amely feldolgozza mindegyik tagállam jogának alakulását ezen a területen. A zöld könyv alapján megindult konzultációs folyamat eredménye egy irányelvtervezet a fogyasztók jogairól, amely jelenleg is tárgyalás alatt van.

#### c.) Fehér könyv

---

<sup>1</sup> Fazekas Károly-Köllő János-Varga Júlia (szerk): Zöld könyv a magyar közoktatás megújításáért <http://oktatas.magyarorszagholnap.hu/images/ZKTartalom.pdf>; 12. oldal

A fehér könyv egy adott területről készült átfogó, kötetlen struktúrájú megalapozó dokumentum, amely azonosítja az adott területhez kapcsolódó problémákat, bemutatja a magas szintű célkitűzéseket, egyes esetekben a lehetséges beavatkozási módokat is. A fehér könyvek a zöld könyvek olyan folytatásának tekinthetők, melyek a társadalmi párbeszéd és konzultáció eredményeire támaszkodva körvonalazzák a lehetséges beavatkozási területeket és eszközöket. A fehér könyv a stratégiánál és koncepciónál kevésbé strukturált, és kevésbé teljes körűsége törekvő dokumentum.

Az Európai Bizottság 2009. április 1-jén elfogadta az éghajlat változásával foglalkozó Fehér Könyvet (*White Paper - Adapting to climate change: Towards a European framework for action*), amely körvonalazza azoknak az adaptációs intézkedéseknek és politikáknak a keretét, amelyek csökkentik az Európai Uniónak a klímaváltozás hatásaival kapcsolatos sebezhetőségét. A döntéseknek biztos tudományos eredményeken és gazdasági elemzésen kell alapulniuk, ezért nélkülözhetetlen az éghajlatváltozásra és annak hatásaira vonatkozó ismeretanyag növelése és az információk cseréje. A klímaváltozás hatásai régióként nem azonosak, ezért az adaptációs intézkedések jelentős részét tagállami, illetve regionális szinten kell meghozni, az Európai Unió szerepe elsősorban az erőfeszítések támogatása és kiegészítése. Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás minden uniós politikában megjelenik majd. A Fehér Könyvhöz kapcsolódva, illetve arra alapozva, ugyancsak 2009. április 1-jén hozta nyilvánosságra az Egészségügyi és Fogyasztóvédelmi Főigazgatóság azt a munkadokumentumot (*Commission Staff Working Document - Accompanying document to the White Paper Adapting to climate change: Towards a European framework for action - Human, Animal and Plant Health Impacts of Climate Change*), amely az éghajlatváltozásnak a növények, az állatok és az emberek egészségére kifejtett hatásával foglalkozik.

#### **d.) Koncepció**

A koncepció önmagában is értelmezhető stratégiai dokumentum, amely a stratégia átfogó, magas szintű megalapozását adja. A koncepció egy meghatározott területről készült részletes, a beavatkozások indokoltságát alátámasztó elméleti dokumentum, amely azonosítja a területtel kapcsolatos legfontosabb problémákat, meghatározza a jövőképet, továbbá a jövőkép elérését biztosító felső szintű célokat és prioritásokat. A koncepció a fehér könyvnél részletesebb és strukturáltabb dokumentum. A stratégiától abban különbözik, hogy nem tartalmazza a tervezett beavatkozásokat, az eszközök meghatározását, a pénzügyi tervezést és a megvalósítási monitoring alapelveket, csupán ezek szakpolitikai megalapozását.

Az Országos Területfejlesztési Koncepció (OTK) fogalmazza meg az ország és a térségek

a) hosszútávra szóló horizontális céljait és átfogó célját

b) nagytávra és nagytávon túlmutatóra szóló jövőképét.

Az OTK a Magyar Köztársaság Országgyűlése által határozati formában elfogadott dokumentum, a jelenleg hatályos a 97/2005. (XII. 25.) számú dokumentum. Ez meghatározza az ország hosszú távú, átfogó területfejlesztési céljait, a részletes tervek kidolgozására szolgáló irányelveket, alapelveket.

#### **e.) Stratégia**

A stratégia a célállapot (jövőkép) elérésének átfogó terve. A stratégia egy olyan strukturált dokumentum, amely bemutatja egy adott területtel kapcsolatos legfontosabb problémákat és prioritásokat, az adott területre vonatkozó elérendő jövőképet (célállapotot), lefekteti a hosszú, közép és rövidtávú célok, beavatkozási területek és eszközök egymáshoz illeszkedő rendszerét, meghatározza a beavatkozások pénzügyi hátterét, valamint leírja a megvalósítás és monitoring alapelveit. A stratégia a koncepciónál részletesebb, a koncepciót magába foglaló stratégiai dokumentum, amely a jövőkép megalapozáson túl a jövőkép eléréséhez szükséges

célhierarchiát, a tervezett konkrét beavatkozásokat (eszközöket), illetve a célok eléréséhez szükséges pénzügyi tervezést és megvalósítási monitoring mechanizmusokat mutatja be. Ilyen stratégiai dokumentum az Idősügyi Nemzeti Stratégia, amelyet a 81/2009. (X. 2.) OGY határozat az Idősügyi Nemzeti Stratégiáról tartalmaz. A stratégiaalkotás folyamatának lépései című részben így ír: „Jelen dokumentum egyik legfontosabb feladata tehát az eszmei-ideológiai célok, azaz a jövőkép (célállapot), más néven misszió (küldetés) felvázolása. A jövőkép egyben meghatározza azt a mozgásteret is, amelyet a következő lépésben a prioritások megfogalmazásakor kell figyelembe venni. A misszió (küldetés) megfogalmazása, majd az ebből kialakított prioritások meghatározását követő harmadik lépés a megvalósítás érdekében cselekvési tervek kidolgozása. Negyedik lépés a cselekvési tervek kidolgozását követően, hogy hogyan, mi módon történik a cselekvési tervekben megfogalmazott feladatok gyakorlati megvalósítása. A megvalósítást követően szükséges a gyakorlati eredmény ellenőrzése (monitoring), amely lehetővé teszi, hogy a kitűzött célok és a megvalósulás eredménye összevethető legyen, s ha szükséges további lépések kerüljenek megfogalmazásra a cél elérése érdekében. A Stratégia jelenleg a stratégiakészítés első lépését tartalmazza.” A INS 2. részében részletes adatok alapján tesznek kísérletet a magyarországi idősök helyzetének feltárására, ezt követően a 3. részben történik meg a jövőkép megfogalmazása.

#### **f.) Akcióterv/ Akcióprogram**

Az akcióterv olyan, a stratégia megvalósítására fókuszáló tervezési dokumentum, amely tartalmazza a stratégiai célok eléréséhez szükséges feladatokat, valamint a feladatok végrehajtására megállapított határidőket és felelősöket. A program (vagy akcióprogram) az akcióknak egy logikailag összetartozó csoportja.

Erre jó példa a közúti járműipari akcióterv. A közúti járműipar Magyarország számára megkerülhetetlen fejlesztési irány, mivel kiemelt jelentőséggel bír az ipari termelésben, a foglalkoztatásban, a beruházásokban, valamint a K+F-kiadásokban. A Kormány 2009. június 3-i határozata alapján született Akcióterv központi célja, hogy Magyarországon a 2009–2011 közötti időszakban a versenytársnak tekinthető közép-európai országokat jellemző dinamizmusnál kedvezőbben alakuljon a járműipari kibocsátás, a hozzáadott érték, a minőségi K+F tevékenység, valamint a foglalkoztatás. Ennek érdekében az akcióterv négy „pillér” mentén határoz meg rövid- és középtávú teendőket: munkaerő, beszállítók, K+F, beruházás-ösztönzés.

#### **g.) Intézkedési / cselekvési / megvalósítási terv**

Az akcióterv szinonimái, az egységesség érdekében nem javasolt a használatuk.

#### **h.) Munkaterv**

A munkaterv az akciótervhez kapcsolódó, a minisztérium belső projektmenedzsment rendszerével megegyező struktúrájú, önálló dokumentum. A munkaterv erőforrás-szemléletben, részletes ütemezéssel tartalmazza az egyes akciókhoz kapcsolódó feladatokat, konkrét lépéseket.

A stratégiaalkotást projektrendszerben javasolt végezni, előzetesen kijelölt és konkretizált célok mentén, elkülönült erőforrásokkal, ütemezéssel és projektszervezettel. A folyamat fő fázisai a projektindítás, az előzetes tervezés, a koncepció-alkotás, a részletes tervezés, valamint az elfogadás, értékelés.

A projektindítás célja a felkészülés a stratégiaalkotásra. Ez a projektfázis magában foglalja mindazokat a lépéseket, amelyek a projekt működési kereteinek kialakítására, a tervezési

munka szervezeti előkészítésére, valamint a projekt tárgyának (scope) definiálására irányulnak.

A projektindítási fázis fő lépései az alábbiak:

### **1.) Tervezési mandátum meghatározása**

A tervezési mandátumhoz kapcsolódó lépések:

- mandátum tartalmának kialakítása (stratégiai téma, időhorizont, feladatok, felelősök, határidő);
- mandátum kibocsátása;
- projektalapítók / projektszponzor kijelölése;
- értesítés, hatásköri egyeztetés.

A mandátum tartalmazza mindazokat az okokat és tényeket, amelyek a stratégiai dokumentum kidolgozásához vezettek.

A mandátum javasolt elemei:

- a mandátumot adó testület (pl. miniszter, szakállamtitkár) megnevezése;
- a mandátumot kapó, azaz a benyújtásért felelős szervezet megnevezése (szakállamtitkár, főosztály, felelős személy stb.);
- pontos felhatalmazás, azaz a stratégiai terület kijelölése, a feladatok meghatározása (határidő, ütemezés);
- a mandátum alapjául szolgáló jogszabályok, kötelezettségek felsorolása (pl. kormánydöntés, EU-s kötelezettség, hazai jogszabályi kötelezettség, egyéb).

A munka megkezdéséről, a mandátum tartalmáról javasolt értesíteni más, érintett kormányzati és egyéb társadalmi és szakmai szerveket, intézményeket a hatékony koordináció és információáramlás, valamint a stratégiaalkotási munkát támogató társadalmi és szakmai partnerség kialakítása érdekében. Ebben a projektfázisban érdemes megkezdni az adott szakpolitikai területen, ágazatban meglévő, kapcsolódó stratégiai dokumentumok feltérképezését, valamint az érintett intézményekkel, partnerekkel a hatáskör tisztázását. Ezáltal kiszűrhető bármilyen átfedés (vagy akár hatáskörütközés), ugyanakkor emelhető a potenciális (társadalmi és szakmai) partnerek érdekeltsége.

### **2.) Projektszervezet kialakítása**

A projektszervezet kialakításának lépései:

- projektszervezet kereteinek kijelölése,
- projekt Irányító Bizottság (PIB) tagjainak kijelölése,
- felelősök (Projektvezető) kijelölése,
- minőségbiztosítási csoport tagjainak kijelölése (opcionális),
- tervező munkacsoport kijelölése.

### **3.) Projektterv meghatározása**

- Ütemterv: a projekt feladatstruktúrája, a feladatok végrehajtásához szükséges idő és a befejezési határidő megjelölésével.
- Erőforrásterv: a feladatok végrehajtásához szükséges erőforrások (elsősorban embernapi és további, pénzben kifejezhető költségek).
- Tervezés indítása, projektterv elfogadása: a megfelelő döntéshozatali fórum (pl. PIB) elfogadja a stratégiai dokumentum kidolgozásának projekttervét. Ennek alapján megkezdődhet a stratégiai dokumentum kialakítása.

A projektszervezet felállítása és a projekttervezés során javasolt a minisztériumban mindenkor érvényben lévő projektmenedzsment ajánlások, szabályok követése, valamint a Monitoring Kézikönyv ajánlásainak figyelembe vétele.

A következő projektfázis az előzetes tervezés, amely szakmailag, tartalmilag megalapozza, előkészíti a stratégia részletes tervezési fázisát. A fázis legfontosabb outputja az adott stratégiai terület leírására, célszerű felbontására vonatkozó ok-okozati struktúra kialakítása, valamint ez alapján a stratégiai pillérek előzetes kijelölése.

Az előzetes tervezést követi a koncepcióalkotási fázis. Amennyiben a stratégiaalkotás célja fehér könyv vagy koncepció létrehozása, akkor a stratégia tartalmi kialakítása e fázis befejeztével lezárul. Amennyiben a folyamat célja egy stratégia létrehozása, akkor az ebben a fázisban kialakított koncepcionális alapokra építkezve kerül majd sor annak operacionalizálására a részletes tervezési fázisban.

A stratégiaalkotás folyamatában a következő lépés a részletes tervezés, amelynek keretében a koncepcióalkotás során vázolt főbb szempontok részletesebb, megalapozottabb kifejtésére kerül sor. Ez a folyamatszakasz fehér könyv és koncepció tervezése esetén elhagyásra kerül, mivel e stratégiai dokumentumnak nem célja a megvalósítás részletekben menő bemutatása. A stratégiai tervezés jelen fázisában négy, részben egymásra épülő lépés megtétele javasolt:

a koncepcióalkotás keretében, a jövőkép megfogalmazása során meghatározott átfogó célok lebontása részletes célkitűzésekre, a stratégiai célok elérésére hivatott célhierarchia definiálása;

a célok elérése érdekében a stratégia keretében meghatározott főbb eszközök bemutatása a fontosabb eszközcsoportok szerint;

az eszközcsoportok bemutatása, amely lehetőséget ad az indikatív pénzügyi tábla kialakítására, a pénzügyi tervezésre, azaz a stratégia megvalósításához kapcsolódó költségek és esetleges bevételek számbavételére;

a megvalósítás számára rendelkezésre álló intézményrendszer, valamint a megvalósítás ellenőrzése, monitoringja.

A stratégia tervezési folyamat utolsó fázisa az elfogadás és értékelés, amelynek célja a stratégia felsővezetői szintű döntéshozatali fórum által való jóváhagyása, majd a miniszter általi elfogadása, a projekt értékelése és a tapasztalatok összegzése. A miniszteri döntést követően kerül sor a szakmapolitikai, közigazgatási egyeztetésre. Az utolsó tervezési fázis lépései a következők. Az ex ante értékelés célja a stratégia általános minőségének, logikájának, és illeszkedésének megítélése, illetve javítása még a stratégia megvalósítását megelőzően. Az értékelés alapvetően az alábbi területekre terjed ki:

- korábbi értékelési és megvalósítási tapasztalatok visszacsatolása;
- helyzetelemzés és SWOT igazolása;
- a stratégia indokoltságának, koherenciájának igazolása;
- célkitűzések számszerűsítése és várható hatások értékelése;
- a megvalósítás és monitoring megfelelőségének igazolása;
- horizontális és egyéb kérdések szempontok érvényesítése;
- más kormányzati, szakmai dokumentumokkal való konzisztencia megítélése (pl. közösségi irányelvek és stratégiák, más hazai kormányzati stratégiák).

A tervezés befejeztével a projekt utolsó lépései:

a stratégia előterjesztése a felsővezetői szintű döntéshozatali fórum elé jóváhagyásra, miniszteri elfogadásra;

belső és külső kommunikáció (kommunikációs tervek összeállítása);

a tervezési folyamat utólagos értékelése.

## **1.2. A kormányzati intézmények stratégiájának készítése**

A kormányzati intézmények informatikai stratégiájának készítéséhez útmutatást találunk a Közigazgatási Informatikai Bizottság 22/1. számú, 2009-ben kiadott ajánlásában. Az informatikai stratégiai általában technológiai, gyakorlati szemléletű, amelynek elsődleges

célja, hogy az informatikai fejlesztés kockázatkerülő módon, hatékonyan és tervezetten valósuljon meg.

Európai uniós és kormányzati szinten is számos stratégiai dokumentum, ajánlás készült, amelyek megegyeznek a hazai célokkal és feladat a folyamatos összhang kontrollált megteremtése. A vizsgált szakterület kormányzati koordinálásának jogi eszköze elsősorban a 44/2005 (III.11.) Korm. rendelet. Ennek értelmében a kormány irányítása, felügyelete alatt álló központi közigazgatási szervek és irányításuk, valamint a felügyeletük alatt álló közigazgatási szervek, informatikai stratégia, éves informatikai terv, informatikai beszerzési terv készítésére, évenkénti aktualizálására kötelezettek. Továbbá a kormányzati informatikáért felelős kormány megbízott számára egyetértési és véleményezési jogot biztosít, amelynek révén lehetővé kívánja tenni a kormányzaton belül a szakterületen tervezett fejlesztések szakmai ellenőrzését, a szigetzerű jelleg csökkentését, a forrásfelhasználás szakmai kontrollját, az áttekinthetőség javítását.

Az intézményi informatikai stratégia kialakításakor a szakterületen az intézmény státúsumának megfelelő fejlesztési célok beazonosítása és megvalósítása a cél. Az intézmény belső és külső információs folyamatainak feltérképezése, a stakeholder analízis készítése alapfeltétel. Az informatikai stratégia illeszkedik az adott intézmény általános (intézményi) stratégiájához és az intézmény által készített más stratégiákhoz (pl. kommunikációs, ágazati stratégia), a kapcsolódó intézmények stratégiájával koherens viszonyban kell lennie.

Az informatikai stratégiai célkitűzések meghatározásakor, a fejlesztési források tervezésekor az ellátandó komplex feladatok, az azokhoz kapcsolódó tevékenységek, funkciók előtérbe helyezése jellemző.

A fejlesztések egymás közötti szinergikus, támogató hatására tekintettel kell lenni, a központi támogatású, stratégiai jelentőségű, már megvalósult vagy tervezett projektek (pl. központi rendszer) lehetőségeinek kiaknázása alapvető.

Az intézmények informatikai stratégiája, eltérő jogszabályi rendelkezés hiányában nyilvános. A stratégia javasolt időtávja középtáv (3–5 év). Mivel a stratégia megvalósulását több változó tényező (pl. erőforrások, technológiai fejlődés, szervezeti struktúraváltozás) befolyásolja, a stratégia évenkénti felülvizsgálata, a megvalósulás visszaellenőrzése és a feladatok újra meghatározása, a kulcsfontosságú elemek beazonosítása – a fenntartható működésre is tekintettel – gördülő tervezése szükséges.

Alapvető feladat annak vizsgálata, hogy az ágazat/intézmény küldetését, vízióját, stratégiáját figyelembe véve hol áll jelenleg a szervezet informatikai rendszereinek fejlettsége, mennyiben tudja támogatni az ágazat/intézmény céljainak elérését. Az informatikai rendszer akkor tölti be szerepét, ha az ügyfeleknek nyújtott közszolgáltatásokhoz, valamint a döntés előkészítéséhez, a döntéshozatalhoz időben, pontos és megfelelően szelektált információkat szolgáltat. Az informatikai rendszer alkalmazhatóságának sikertényezője a felkészültség, felkészítés, fogadókészség megléte, illetve megteremtése is. Következésképpen a szervezeti tudás, kompetenciák, motiváció feltérképezése is része a felmérésnek.

A helyzetmeghatározás lényegét tekintve a rendelkezésre álló erőforrások és képességek elemzése.

A tárgyi erőforrások közé tartoznak többek között a felhasználói, valamint szerver számítógépek, és a rajtuk futó operációs rendszerek, a perifériáik, a hálózati eszközök, a „gyári” és ún. „segéd” vagy kiegészítő szoftverek, az alkalmazások, az adatbázisok stb.



A humán erőforrások között kell feltüntetni az informatikai munkatársak számát és az általuk ellátott feladatok jellegét (pl. rendszergazda, adatbázis adminisztrátor stb.).

A szervezeti erőforrás bemutatása a szervezet struktúraábrájával, illetve emellett – nagyobb informatikai szervezet esetén – az informatikai szervezet felépítését bemutató ábrával lehetséges. A szervezeti erőforrás bemutatása során ismertetni kell a szervezeten belül e tevékenységet végző személy felelősségi és hatáskörét.

A pénzügyi erőforrások bemutatásánál ismertetni kell a különböző forrásokból (kölségvetés, pályázat stb.) rendelkezésre álló (vagy tervezett) források címét, mértékét és felhasználásuk lehetséges módját (célhoz kötött, szabadon felhasználható stb.)

A célkijelölés annak meghatározása, hogy a jelenlegi helyzethez képest – a középtávú időhorizont figyelembe vételével – milyen elvárások, változások fogalmazhatók meg az informatikai fejlesztések területén a célok elérése érdekében. Az informatikai stratégia fókuszpontjai a „magasabb szintű” stratégiák (kormányprogram, ágazati, minisztériumi, intézményi) által kiemeltként meghatározott azon területek, amelyek az informatika eszközeivel támogathatók.

Az intézményi, ágazati és kormányzati szintű informatikai stratégia fókuszpontjai a kormányzati munka aktuális kérdéseire szorosan kapcsolódnak, de nem hagyhatók figyelmen kívül azok a technikai, technológiai lehetőségek sem, amelyek befolyással lehetnek a fókuszterületek kijelölésére. A fókuszpontok meghatározásánál figyelembe veendő az adott ágazat/intézmény speciális igényei, a nemzetközi kötelezettségek, valamint az informatikában érzékelhető különböző trendek, előrejelzések. A fókuszba állított beavatkozási területekből vezethetők le a stratégia céljai, és a célok alapján határozhatók meg a fő prioritások, a kiemelt feladatok, valamint a feladatok megvalósítását biztosító projektek.

Tekintettel a fókuszterületek kijelölésének a kormányzat, az ágazat és az intézmény aktuális stratégiájához való kapcsolódására, ezek nem általános érvényűek, és akár már rövidebb távon – a stratégia életciklusa közben történő felülvizsgálatok során – változhatnak. Ezért különösen a stratégia felülvizsgálata, illetve új stratégia készítése során alapvető fontosságú a fókuszterületek helyes meghatározása.

A fókuszba állított területekhez kapcsolódóan már informatikai szempontból határozhatók meg a fő vagy átfogó célok, majd a sarkalatos célok, más néven prioritások. Az átfogó célok ismeretében meghatározhatók a sarkalatos és specifikus célok és cselekvési programok, amelyek alapján részletesen megfogalmazható a „Hová akarunk eljutni?” kérdésre adandó válasz.

A konkrét programok, projektek prioritási sorba rendezett definiálásával, rendszerbe helyezésével meghatározásra kerülnek azok a lépések, amelyek a célok eléréséhez vezetnek. Az átfogó vagy fő célokhoz kapcsolódóan határozhatók meg az átfogó programok, amelyek önálló vagy egymással összefüggő projektek révén valósulnak meg. A prioritások, valamint az egyes projektek egymásra épülésének figyelembe vételével határozhatók meg az egyes projektek végrehajtásának sorrendje. Az egyes projektek megvalósításához szükséges – előzetesen kalkulált – költségek, valamint az előre láthatóan bevonható más erőforrások ismeretében, közelítően meghatározható a stratégia megvalósításának költségigénye.

Az előreláthatólag rendelkezésre álló, illetve tervezett költségvetési és más erőforrások (például pályázati támogatások) ismeretében pontosabban határozható meg a stratégia időhorizontja. Rögzített stratégiai időhorizont (például 3 év) esetén a várható pénzügyi források ismeretében meghúzható az a „vonal”, amely alatt a projektek megvalósulása az adott időtávon belül nem biztosított. A „vonal” alatti, valamint a vonal fölötti néhány projekt esetében rá kell mutatni, hogy a projekt elmaradása milyen következményeket von maga után. Ebben a szakaszban – az elmaradás következményeit figyelembe véve – lehetőség van a prioritási sor módosítására, átrendezésére.

A követelmények meghatározása során az alábbi technikák nyújthatnak segítséget.

### **Interjúk**

A stratégiakészítés kezdeti szakaszában a szervezet szakmai és funkcionális vezetőivel készített interjúk célja a szervezet munkájának, főbb folyamatainak megismerése, valamint a felmerülő kérdések tisztázása. A munka során célszerű minden, a területért felelős minisztériumi főosztályvezetőt, valamint magasabb beosztású vezetőt felkeresni. Célszerű megismerkedni a közigazgatási informatikai fejlesztéseket irányító szervezet vezetőinek véleményével, álláspontjával, illetve a tervezett, de még nem közzétett közigazgatási fejlesztési elképzelésekkel.

### **Kérdőíves felmérések**

Ha széles körben azonos kérdésekre kívánnak a stratégia készítői választ kapni, akkor a kérdőíves felmérés javasolt. A kérdőíves felmérés esetén körültekintően kell a kérdéseket összeállítani, hogy a későbbiek során ne kelljen újabb információkat beszerezni a megkérdezettekől. Ugyancsak fontos szempont a kérdőíveken szereplő kérdések feldolgozhatóságára való figyelés, különösen akkor, ha a kérdőív sok kérdésből áll, vagy sok szervezet számára kerül kitöltésre. A feldolgozhatóságot javítja, ha a kérdések úgy vannak megfogalmazva, hogy azok számítógépes úton összesíthetők és elemezhetők.

### **Munkamegbeszélések**

A stratégia kidolgozásában részt vevő vezetők és munkatársak számára a stratégia kidolgozásának ideje alatt célszerű rendszeresen és folyamatosan tájékoztatni egymást. E munkamegbeszélések alkalmasak a különböző alternatívák elemzésére, a különböző részterületeket kimunkálók elképzeléseinek összehangolására.

### **Kutatások, felmérések, tanulmányok**

A követelmények meghatározása során figyelembe veendőek mindazok a kutatási eredmények, amelyek az adott ágazatra vonatkozóan vagy az informatika valamely – az alaplóműködést támogató – speciális területéhez kapcsolódóan meghatározóak lehetnek az informatikai stratégia kialakítása során.

Az informatikai stratégiát – vagy annak tervezett módosítását – elfogadása előtt az infokommunikációért felelős kormánybiztosnak – a jelen ajánlás mellékletében található ellenőrzési listával együtt – jóváhagyásra meg kell küldeni. Amennyiben az infokommunikációért felelős kormánybiztos a stratégia kiegészítését vagy módosítását kéri, úgy az átdolgozott stratégiát jóváhagyásra ismételtelen meg kell küldeni. A stratégia lényegi részét nem érintő észrevételek esetén a módosított vagy pontosított stratégiát nem kell újra jóváhagyásra megküldeni.

A kormánybiztos jóváhagyása esetén az ágazati informatikai stratégiát az ágazatot irányító/felügyelő miniszter, a minisztériumi informatikai stratégiát a minisztérium SZMSZ-ében arra feljogosított vezető, az országos hatáskörű szerv informatikai stratégiáját – az érintett szerv felügyeleti jogkörét ellátó illetékes vezető jóváhagyása mellett – az érintett szerv vezetője fogadja el.

### 1.3. Magyarország stratégiai térképe

Magyarországon számos elfogadott stratégiával találkozhatunk, amelyek egy meghatározott ágazatban megvalósítandó cselekvések kívánt menetét foglalják össze. A időtáv, amelyre ezek a tervezési dokumentumok készültek, széles spektrumon váltakozik, jellemző a középtávú programok túlréprezentáltsága. A programok 2 formában jelenhetnek meg: országgyűlési, valamint kormányhatározatként.

Országgyűlési határozati formában elfogadott stratégiák:

- **106/2009. (XII. 21.) OGY határozat** a kábítószer-probléma kezelése érdekében készített nemzeti stratégiai programról
- **96/2009. (XII. 9.) OGY határozat** a 2009-2014 közötti időszakra szóló Nemzeti Környezetvédelmi Programról
- **88/2009. (X. 29.) OGY határozat** a Nemzeti Ifjúsági Stratégiáról
- **81/2009. (X. 2.) OGY határozat** az Idősügyi Nemzeti Stratégiáról
- **49/2009. (V. 27.) OGY határozat** a tanyák és tanyás térségek megőrzéséről, fejlesztéséről
- **126/2008. (XII. 4.) OGY határozat** a Nemzeti Tehetség Program elfogadásáról, a Nemzeti Tehetség Program finanszírozásának elveiről, valamint a Nemzeti Tehetségügyi Koordinációs Fórum létrehozásának és működésének elveiről
- **40/2008. (IV. 17.) OGY határozat** a 2008–2020 közötti időszakra vonatkozó energiapolitikáról
- **29/2008. (III. 20.) OGY határozat** a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiáról
- **100/2007. (XI. 14.) OGY határozat** a Magyar Köztársaság hosszú távú fenntartható fejlődésével kapcsolatos tervezési és egyeztetési folyamat feladatairól
- **68/2007. (VI. 28.) OGY határozat** a Roma Integráció Évtizede Program Stratégiai Tervéről
- **65/2007. (VI. 27.) OGY határozat** a Sport XXI. Nemzeti Sportstratégiáról
- **51/2007. (VI. 6.) OGY határozat** a Magyar Honvédség további fejlesztésének irányairól
- **53/2006. (XI. 29.) OGY határozat** a géntechnológiai tevékenységgel, annak mezőgazdasági és élelmiszer-előállítási alkalmazásával kapcsolatos egyes kérdésekről és az ezeket érintő magyar stratégiáról
- **10/2006. (II. 16.) OGY határozat** az új Országos Fogyatékosügyi Programról
- **97/2005. (XII. 25.) OGY határozat** az Országos Területfejlesztési Konceptióról
- **96/2005. (XII. 25.) OGY határozat** az Országos Fejlesztéspolitikai Konceptióról
- **19/2004. (III. 26.) OGY határozat** a 2003–2015-ig szóló magyar közlekedéspolitikáról
- **132/2003. (XII. 11.) OGY határozat** a 2003–2008. közötti időszakra szóló Nemzeti Környezetvédelmi Programról
- **115/2003. (X. 28.) OGY határozat** a társadalmi bűnmegelőzés nemzeti stratégiájáról

Kormányhatározati formában elfogadott tervezési dokumentumok:

- **1012/2010. (I. 22.) Korm. határozat** a Nemzeti Ifjúsági Stratégia 2010–2011. évekre vonatkozó cselekvési tervéről
- **1004/2010. (I. 21.) Korm. határozat** a Nők és Férfiak Társadalmi Egyenlőségét Elősegítő Nemzeti Stratégia - Irányok és Célok 2010–2021
- **1120/2009. (VII. 23.) Korm. határozat** a Nemzeti Tehetség Program végrehajtásának 2009-2010. évi cselekvési programjáról

- **1119/2009. (VII. 23.) Korm. határozat** a Nemzeti Tehetségügyi Koordinációs Fórum létrehozásáról és működéséről
- **1057/2009. (IV. 24.) Korm. határozat** a Magyar Köztársaságnak a szabadság, biztonság és a jog érvényesülése térségében való együttműködésére vonatkozó 2009–2014 közötti kormányzati stratégiájáról
- **1019/2009. (II. 19.) Korm. határozat** a Kormány 2009–2010-re vonatkozó tudomány-, technológia- és innovációpolitikai intézkedési tervéről
- **1009/2009. (I. 30.) Korm. határozat** a Magyar Köztársaság Nemzeti Katonai Stratégiájáról
- **1035/2008. (V. 30.) Korm. határozat** a társadalmi bűnmegelőzés nemzeti stratégiája céljainak végrehajtásából származó 2008-ban megvalósítandó feladatokról
- **1030/2008. (V. 16.) Korm. határozat** a Sport XXI. Nemzeti Sportstratégiáról szóló 65/2007. (VI. 27.) OGY határozat végrehajtásának 2008–2009. évekre vonatkozó cselekvési programjáról
- **1018/2008. (III. 26.) Korm. határozat** az emberkereskedelem elleni, 2008–2012 közötti nemzeti stratégiáról
- **1012/2008. (III. 4.) Korm. határozat** Magyarország külkapcsolati stratégiájáról
- **1105/2007. (XII. 27.) Korm. határozat** a Roma Integráció Évtizede Program Stratégiai Tervhez kapcsolódó, a 2008-2009. évekre szóló kormányzati intézkedési tervről
- **1094/2007. (XII. 5.) Korm. határozat** a kábítószer-probléma visszaszorításáról szóló nemzeti stratégiai program céljainak végrehajtásával kapcsolatos kormányzati feladatokról
- **1092/2007. (XI. 29.) Korm. határozat** a Legyen jobb a gyermekeknek! Nemzeti Stratégiáról, 2007–2032 szőlő 47/2007. (V. 31.) OGY határozat végrehajtásával kapcsolatos kormányzati feladatokról (2007–2010.)
- **1037/2007. (VI. 18.) Korm. határozat** a korrupció elleni küzdelemmel kapcsolatos feladatokról
- **1034/2007. (V. 31.) Korm. határozat** a hajléktalan ellátórendszer 2007–2013. közötti fejlesztéséről
- **1033/2007. (V. 23.) Korm. határozat** a III. középtávú fogyasztóvédelmi politika megvalósítására irányuló, 2007–2010 közötti időszakra szóló cselekvési program végrehajtásához szükséges kormányzati intézkedésekről
- **1023/2007. (IV. 5.) Korm. határozat** a Kormány középtávú tudomány-, technológia- és innovációpolitikai stratégiájáról
- **1103/2006. (X. 30.) Korm. határozat** az Új Magyarország Fejlesztési Terv elfogadásáról
- **1042/2006. (IV. 14.) Korm. határozat** a Dunán kialakult árvízi veszélyhelyzetben teendő intézkedésekről szóló Cselekvési Program végrehajtásához szükséges intézkedések hatályának kiterjesztéséről
- **1037/2006. (IV. 6.) Korm. határozat** a Dunán kialakult árvízi veszélyhelyzetben teendő intézkedésekről szóló Cselekvési Program végrehajtásához szükséges intézkedésekről
- **1124/2005. (XII. 20.) Korm. határozat** a Bérlet Program elindításáról és a Sikeres Magyarországgért Bérlet Hitelprogram meghirdetéséről
- **1057/2005. (V. 31.) Korm. határozat** a szakképzésfejlesztési stratégia végrehajtásához szükséges intézkedésekről
- **1110/2004. (X. 27.) Korm. határozat** a Nemzeti Erdőprogramról 2006–2015.
- **1069/2004. (VII. 9.) Korm. határozat** a felnőttképzés fejlesztésének irányelveiről és cselekvési programjáról
- **1036/2004. (IV. 27.) Korm. határozat** az európai uniós tagságból eredő jogharmonizációs feladatok meghatározásának, programozásának és teljesítésük ellenőrzésének rendjéről
- **1023/2004. (III. 26.) Korm. határozat** a 2003–2015-ig szóló magyar közlekedéspolitikával kapcsolatos intézkedésekről

- **1002/2003. (I. 8.) Korm. határozat** a bűnmegelőzés hatékonyságának növelése érdekében szükséges egyes kormányzati feladatokról
- **1214/2002. (XII. 28.) Korm. határozat** a Magyar Információs Társadalom Stratégia készítéséről, a további feladatok ütemezéséről és tárcaközi bizottság létrehozásáról
- **1186/2002. (XI. 5.) Korm. határozat** a romák társadalmi integrációját előmozdító kormányzati együttműködés irányelveiről és szervezeti kereteiről

Látható, hogy több esetben az Országgyűlés által elfogadott stratégia cselekvési tervének kibontása történik meg kormányhatározatban.

## 2. Fejlesztéspolitikai tervezés

### 2.1. Az Európai Unió (EU) regionális politikájának megvalósulása

A stratégiai tervezés speciális ágazatát jelenti a fejlesztéspolitikai tervezés, amelynek alapját az EU regionális politikájának előírásai adják.

A regionális politika megvalósítása több eljárási szakaszra bontható

Az első lépés a támogatásra jogosult területek meghatározása. Az elmaradott régiók (1. célkitűzés) esetében a kedvezményezett NUTS II. szintű régiókat az Európai Bizottság határozza meg, amely döntés alapját az EUROSTAT adatai képezik [közösségi átlag GDP 75%-át el nem érő területek]. A strukturális nehézségekkel küzdő területek (2. célkitűzés) meghatározása a tagállamokkal együtt történik. A Bizottság a 2. célkitűzés alá tartozó népesség tagállamonkénti felső határáról dönt, majd a tagállamok javaslatot tesznek a kedvezményezett területekre. A emberi erőforrás fejlesztése (3. célkitűzés) esetében a támogatások területi felhasználása tagállami hatáskör.

A második lépés az egy főre jutó támogatás meghatározása. A Bizottság mindhárom célkitűzés esetében bizottsági határozat formájában hoz döntést az egyes célkitűzések keretében a strukturális alapokból nyújtható támogatás tagállamonkénti indikatív összegéről.

A harmadik lépés a fejlesztési prioritások meghatározása a programozás során. Erre két eljárási forma létezik, a háromlépcsős és az egyszerűsített programozás.

A háromlépcsős programozás első szakasza a nemzeti fejlesztési terv elkészítése, amely a tagállam által készített és a Bizottság részére benyújtott regionális fejlesztési terv, amely tartalmazza a tagállam társadalmi, gazdasági helyzetének átfogó leírását, a tagállam regionális fejlesztési stratégiáját, az adott regionális finanszírozási terv megvalósításához szükséges finanszírozási igények táblázatát, a strukturális alapokból és egyéb eszközökből igényelt támogatás felhasználási módját, valamint a partnerség elvének alkalmazását. A második szakaszban történik az ún. közösségi támogatási keret jóváhagyása. Ez tartalmazza a közös tagállami és közösségi intézkedések alapjául szolgáló fejlesztési stratégiát, prioritásokat és célkitűzéseket; az ezeket szolgáló gazdaságpolitikát és foglalkoztatási stratégiát; az operatív programok jellegét, prioritásait és időhorizontját, továbbá az indikatív finanszírozási tervet évenkénti, prioritásonkénti és strukturális alaponkénti bontásban, megjelölve a társfinanszírozható költségvetési és tervezett magánfinanszírozás teljes összegét; az irányító hatóság nevesítését és a partnerség elveinek alkalmazását. A harmadik szakaszban az operatív programok kidolgozása történik, amelyek a közösségi támogatási keret alapján folyósítható támogatás felhasználásának eszközei. Ezek általában integrált programok, azaz több strukturális alaphoz tartozó fejlesztési feladatok végrehajtását rögzítik.

Az egyszerűsített programozási folyamatot az egységes programozási dokumentum elfogadása hozta létre. Itt a három szakasz összevonása történik, ahol regionális fejlesztési terv helyett az operatív programok szerkezetét és tartalmát követő egységes programozási dokumentum tervezetét nyújtják be a Bizottságnak. Az eljárást a 2. és 3. célkitűzés esetében, illetve az 1. célkitűzés esetében az 1 millió euró alatti programoknál kell alkalmazni.

Közös szabályok. Minden tagállamnak ki kell jelölnie valamennyi program végrehajtásához egy tagállami testületet. Ennek feladata a szükséges statisztikai és pénzügyi adatok összegyűjtése és elemzése, nyilvántartó, monitoring és értékelő rendszer kialakítása, átlátható számlakezelés létrehozása, közösségi politikákkal való összhang biztosítása, éves jelentések készítése a Bizottság részére. Az irányító hatóság elsődleges feladata a program operatív irányítása. Meg kell említeni továbbá a megvalósított programok felügyeletét ellátó monitoring testületeket.

Említést kell tenni a tagállami kezdeményezésű programok mellett a közösségi kezdeményezésű programokról. Itt a Bizottság meghatározza a kezdeményezések irányelveinek tervezetét, amelyet egyeztet a tagállamokkal, a Parlamenttel, illetve az egyéb konzultatív testületekkel. Ezt követően a Bizottság irányelvben rögzíti az egyes kezdeményezések kereteit.

## **2.2. Az Új Magyarország Fejlesztési Terv**

Magyarországon a fejlesztéspolitikai tervezés alapvető dokumentuma az Új Magyarország Fejlesztési Terv (ÚMFT). Ez Magyarország 2007–2013 közötti tervezési időszakra szóló nemzeti stratégiai referenciakerete. Ez egy keretprogram, amely meghatározott időszakonként akciótervekre (horizontálisan), valamint Operatív Programokra tagozódik (vertikális). 2009–2010-ben az alábbi operatív programok akciótervei futnak.

- Államreform Operatív Program akcióterve 2009–2010
- Elektronikus Közigazgatás Operatív Program akcióterve 2009–2010
- Gazdaságfejlesztési Operatív Program akcióterve 2009–2010
- Környezet és Energia Operatív Program akcióterve 2009–2010
- Közlekedés Operatív Program akcióterve 2009–2010
- Regionális Fejlesztés Operatív Programok akcióterve 2009–2010
- Társadalmi Megújulás Operatív Program 2009–2010
- Társadalmi Infrastruktúra Operatív 2009–2010
- Végrehajtás Operatív Program akcióterve 2009–2010

Az ÚMFT elkészítését alapos helyzetfeltárás előzte meg. Ennek célja az ország erősségeinek és gyengeségeinek megállapítása volt. Ennek eredményeként kerültek meghatározásra az ÚMFT átfogó céljai: a foglalkoztatás bővítése, valamint a tartós növekedés feltételeinek megteremtése.

A program meghatározza a foglalkoztatás bővítése érdekében szükséges lépéseket:

- a munkaerő-kínálat növelése,
- a munkaerő-kereslet bővítése,
- a kereslet és kínálat összhangját biztosító foglalkoztatási környezet kialakítása.

Ennek érdekében specifikus célként meghatározásra került a versenyképesség növelése, a gazdaság bázisának szélesítése, az üzleti környezet fejlesztése, az elérhetőség javítása és az állami szolgáltatások színvonalának növelése.

## **2.3. A fejlesztéspolitika hatásainak mérése**

Az Uniós támogatások hatékonysága alapvetően a rendelkezésre álló pénz elköltésének, lehívásának, illetve a lekötött, lehívott és esetleg visszafizetett összegnek az arányában állapítható meg, s mérhető program és projekt szinten egyaránt.<sup>2</sup> A hatásosság a projekt szinten a támogatás hatására megtermelt hozzáadott értékkel, program szinten pedig a GDP hozzáadott növekedésével kifejezhető.<sup>3</sup>

A fejlesztéspolitikai beavatkozások célja minden esetben olyan hatás elérése, amely a beavatkozáshoz kapcsolódó pénzügyi és nem anyagi közreműködés megszűnése után is megmarad. A 2007–2013 közötti időszakban a programok működtetése és a beavatkozások kidolgozása folyamatosan, gördülő tervezési rendszerben történik, ami folyamatos és pontos információkat igényel a programok által elérni kívánt, Operatív Program szintű célok

---

<sup>2</sup>Nagy Sándor Gyula: Az európai uniós támogatások hatékonysága és hatásossága közötti különbség a ROP 1.2. intézkedéseknél. In: Európai Tükör 2008/6. p. 102.

[http://www.mfa.gov.hu/NR/rdonlyres/657752AA-C8F2-4687-BB31-FC6A20526778/0/et\\_2008\\_06.pdf](http://www.mfa.gov.hu/NR/rdonlyres/657752AA-C8F2-4687-BB31-FC6A20526778/0/et_2008_06.pdf)

<sup>3</sup> Uo. p. 102.

megvalósulásáról, az elérésük tekintetében mutatott előrehaladásról és az elvárásoktól való eltérés okairól.<sup>4</sup>

Az értékelés céljai az alábbiak szerint határozhatók meg:<sup>5</sup>

- stratégiaalkotás, a programok minőségének javítása;
- fejlesztéspolitikai beavatkozások és programok végrehajtása minőségének javítása;
- a beavatkozások és a végrehajtás rendszere finomhangolásának elősegítése;
- a beavatkozások és programok hatásainak beazonosítása;
- tájékoztatás, megbízható információk előállítása.

Az értékelésnek két típusa lehetséges. Az egyik az átfogó értékelés, a másik a mélyreható értékelés.

Az átfogó értékelés egy közös cél elérését biztosítani hivatott beavatkozások közötti összhangot, szinergiákat, egymást kioltó hatásokat, illetve az intézményi és koordinációs mechanizmusokat vizsgálja.<sup>6</sup> Az átfogó értékelés beazonosítja a közös célok elérését akadályozó külső tényezőket, a társadalmi és gazdasági környezet változását és azok hatásait. Ezen kívül feltárja az intézményrendszerben, illetve az egymás ellen ható beavatkozásokban rejlő szűk keresztmetszeteket.<sup>7</sup> Az értékelésnek ez a típusa javaslatot tesz az intézményi és jogi inkonzisztenciák, ellentmondások kiküszöbölésére, a helyes reagálások irányaira.

A mélyreható elemzés egy-egy beavatkozás hatásainak vizsgálatára, illetve az intézményrendszer erényeinek és hiányosságainak feltárására irányuló vizsgálat, amely javítási lehetőségeket azonosít és javasol.<sup>8</sup> Jellemzően egy-egy beavatkozást megalapozó hatásmechanizmus verifikációjára vagy falszifikációjára, az intézményrendszerben rejlő potenciálok kihasználására, a küldő környezet okozta problémák feltárására alkalmas.

Az értékelés a projektek megvalósulásának több szakaszában lehetséges. Ismeretes az ex ante és az ex post értékelés.

A Bizottság által megkövetelt minőségbiztosítási követelményként értelmezendő a strukturális alapok és a Kohéziós Alap forrásai felhasználásának céljait összefoglaló stratégiai dokumentum, az ÚMFT és az operatív programok ex ante értékelése.<sup>9</sup> Ez az értékelés tulajdonképpen maga a stratégiaalkotás minőségét elősegítő minőségbiztosítási eszköz. Ezt az értékelést független szakértők csoportjának kell végezni a Bizottság előírásai szerint.<sup>10</sup> Az ilyen típusú értékelés során a szakértői csoport vizsgálja:<sup>11</sup>

- ☞ a stratégia alapját képező helyzetelemzés, helyzetfeltárás teljességét és minőségét;
- ☞ a stratégiai célkitűzések relevanciáját;
- ☞ más stratégiai célokkal való konzisztenciáját;
- ☞ a helyzetelemzés és a kitűzött célok koherenciáját;
- ☞ a célok elérésére alkalmazni kívánt eszközök indokoltságát és költséghatékonyságát;
- ☞ a célok elérésére allokált források nagyságát;
- ☞ a program végrehajthatóságát;
- ☞ a program előrehaladását és eredményeinek megfigyelhetőségét biztosító indikátorokat, a program indikátor rendszerét.
- ☞ a célok elérésére alkalmazni kívánt eszközök indokoltságára és költséghatékonyságát.

---

<sup>4</sup> Balás Gábor-Csengödi Sándor: Az Új Magyarország Fejlesztési Terv értékelési rendszerének koncepciója; In: Európai Tükör, XI. évfolyam 10. szám p. 101.

<sup>5</sup> Uo. p. 102.

<sup>6</sup> Uo. p. 103.

<sup>7</sup> Uo. p. 103.

<sup>8</sup> Uo. p. 104.

<sup>9</sup> Uo. p. 104.

<sup>10</sup> Uo. p. 105.

<sup>11</sup> Uo. p. 105.



Az ex ante értékelést nagy mértékben elősegíti a programban részt vevők kooperációja annak érdekében, hogy a program hatékonysága növekedjen. Az ex ante értékelés során a következő eszközök alkalmazása történik:<sup>12</sup>

- ☞ dokumentumelemzés (stratégiai dokumentumok, más programok dokumentumai)
- ☞ mélyinterjú (motivációk feltárása, visszacsatolás);
- ☞ fókuszcsoporthoz vizsgálat (érdeklentétek feltárása, a végrehajthatóság megítélésében kompetens szereplők véleménye, a program beavatkozásai által érintettek véleménye);
- ☞ szakirodalom és korábbi értékelések tapasztalatainak áttekintése;
- ☞ indikátorrendszer vizsgálata (leggyakrabban alkalmazott eljárások: SMART, QQTP);
- ☞ ökonometriai modellbecslések (mikro- és makromodellezés).

Az ex post értékelés a programok befejezése után történik, célja annak feltárása, hogy a beavatkozásnak milyen következményei vannak, mennyiben valósultak meg a kitűzött stratégiai célok. Utólagosan kell értékelni mind az egyedi beavatkozásokat, mind a több beavatkozást együttesen megvalósító, komplex programokat. Az utólagos értékelés célja a nettó hatások megértése. A hatások vizsgálatára az alábbi eszközök használhatóak:<sup>13</sup>

- ☞ mélyinterjú (programalkotói szándék, szakpolitikai stratégiai célok megértése, a program végrehajtásában szerepet játszóknak véleménye, érintettek véleménye);
- ☞ fókuszcsoporthoz interjúk (előző pontban említett személyi körrel, továbbá független szakértőkkel);
- ☞ kérdőíves adatfelvétel (lehetőséget ad a program céljai teljesülésének, eredményeinek statisztikai módszerekkel való feltárására, alkalmazását indokolhatja a nagyszámú résztvevő)
- ☞ adminisztratív, rendszeresen gyűjtött adatok elemzése.

Sor szokott még kerülni a program végrehajtása során ún. közbenső értékelésre. A programciklus első felében elvégzett értékelések inkább az ex ante elemzésekhez hasonlítanak, a programciklusban előrehaladva előtérbe kerülnek a megvalósíthatóságra irányuló fókuszok.<sup>14</sup>

További értékelési típus a záró értékelés, amelyre a programhoz kapcsolódó operatív teendők lezárásakor szokott sor kerülni.

A fejlesztéspolitikai tervezés alapvető jelentőségű momentuma, hogy a források elosztásának meghatározása során a szakemberek döntésüket megfelelő adatok, információk alapján hozzák meg. Ennek érdekében szükséges olyan mechanizmusok kialakítása, amelyek alapján a már megvalósult programokról megfelelő visszajelzés, visszacsatolás érkezik. A fejlesztési programok hatékonyságát, hatásosságát biztosító rendszernek két olyan eleme van, amely lehetővé teszi az eredetileg kitűzött célok és a végrehajtás következményeinek összevetését, ez pedig az indikátorok és az értékelések rendszere.<sup>15</sup>

Az indikátorok felhasználásával kapcsolatosan két eltérő koncepció alakult ki: szigorú vagy orientáló (soft). Szigorú használat alatt azt értjük, hogy az indikátor értékének teljesítéséhez kötünk bizonyos támogatásokat, valamint azok nem teljesítéséhez szankciók kapcsolódnak.<sup>16</sup> Természetesen az ilyen jellegű használatnak csak akkor van értelme, ha a teljesítményösztönző szerep valós, nem torzítja a rendszert. A torzításra példát jelenthet, amikor a szigorúan megállapított követelmények teljesítése pusztán formálisan történik meg; ebben az esetben pusztán az adminisztratív teher megnöveléséről van szó. Az orientáló

---

<sup>12</sup> Uo. p. 107.

<sup>13</sup> Uo. p. 108.

<sup>14</sup> Uo. p. 108.

<sup>15</sup> Szepesi Balázs-Szűrszabó Péter: Indikátorok használata az ÚMFT végrehajtásának és hatásainak nyomon követése és értékelése céljából; In: Európai Tükör, XI. évfolyam, 9. szám, p. 101.

<sup>16</sup> Uo. p. 104.

használat során az indikátorokat információszerzésre használjuk, nincsenek közvetlen szankciók.<sup>17</sup>

Az indikátoroknak igen nagy a jelentősége a tervezés során, hiszen a különböző szintű döntéshozók számára alapvető fontosságú információt nyújtanak a program, beavatkozás végrehajtásának előrehaladásáról, a célok teljesülésének állásáról, és jelzéseket adnak az eredmények esetleges elmaradásának okairól.

Ezek az indikátorok felhasználhatók egyrészt a nyomon követési típusú rendszeres jelentésekhez<sup>18</sup>, amelyek a végrehajtással kapcsolatos döntések meghozatalának alapjául szolgálnak. Így válnak megbecsülhetővé az egyes programok hatásai. Ebből a szempontból fontos a jelentések gyakorisága. Felhasználhatóak másrészt az értékelési jelentésekhez, elemzésekhez.<sup>19</sup> Ez utóbbiak az eredményeket, hatásokat mutatják be, amelyek alapján azonosíthatóvá válnak a sikeres és kevésbé sikeres beavatkozási területek. Ennek eredményeként az egyes prioritások újrangsorolhatóak. Ezen kívül jelentős szerepük lehet a kormányzati és uniós tájékoztatásban, valamint a közvélemény tájékoztatásában.

A beavatkozás hatásait bruttó, valamint nettó indikátorokkal lehet jellemezni. Ezek elkülönülése azon alapszik, hogy kikre vonatkoztatva figyeljük meg a változásokat, illetve, hogy a változást mihez viszonyítjuk.<sup>20</sup>

Amennyiben a beavatkozás bruttó hatását vizsgáljuk, akkor a támogatott projektnek a kedvezményezettnél jelentkező teljesítményét vizsgáljuk. Amikor azonban nettó hatást vizsgálunk, akkor a kedvezményezettekre és nem kedvezményezettekre vonatkozó teljes hatást nézzük, ilyenek például a regionális vagy megyei szinten kialakított indikátorok.<sup>21</sup> Előbbinek célja annak vizsgálata, hogy a kívánt beavatkozás megvalósult-e, utóbbi viszont a változás tartalmi kérdéseit vizsgálja.

Az EU-s adatszolgáltatási kötelezettség szempontjából kiemelten fontosak az ún. magindikátorok, amelyek jellemzően több együttes beavatkozás (beavatkozáscsomag) esetén értelmezhetőek.<sup>22</sup> Ez rendszerint meghatározott bontásban történik (férfi-nő, vállalatméret), mivel a Európai Bizottság számára így értelmezhetőek, ugyanakkor megmutatja azt is, hogy egységnyi ráfordítás milyen hatást eredményezett az egyes szereplők teljesítményében.<sup>23</sup> A program tervezőinek az indikátorok meghatározása során előre kell gondolkozniuk azon, hogy milyen szintű adatösszesítéseket szeretnének kapni az indikátorrendszer működése során.<sup>24</sup> A legtöbbször átválthatóság van a specifikusság és az aggregálhatóság között, nevezetesen az adott beavatkozás specifikumának leginkább megfelelő indikátordefiníció és a többi beavatkozás esetén aggregálhatóságot biztosító definíció használata között.<sup>25</sup>

Az indikátoroknak általában igazodniuk kell egy elméleti megközelítésű módszertanhoz, a menedzsment információs igényeihez és bizonyos praktikus és technikai kritériumokhoz.<sup>26</sup> Természetesen ezek a sokrétű követelmények megkívánják az indikátorok finomhangolását, és gyakran kompromisszumot követelnek meg, amelyek során minden érintett véleményét igyekeznek figyelembe venni.

Az Európai Unió által meghatározott módszertan a következő típusokat különbözteti meg.

---

<sup>17</sup> Uo. p. 104.

<sup>18</sup> Uo. p. 102.

<sup>19</sup> Uo. p. 102.

<sup>20</sup> Uo. p. 105.

<sup>21</sup> Uo. p. 105.

<sup>22</sup> Uo. p. 106.

<sup>23</sup> Uo. p. 106.

<sup>24</sup> Uo. p. 106.

<sup>25</sup> Uo. p. 106.

<sup>26</sup> Uo. p. 106.

- Kimenet (output) indikátorok.<sup>27</sup> A szerződő felektől a szerződés teljesítése során számon kérhető teljesítés elvégzését mérik. Vonatkozási körük szinte kizárólag a támogatott projektek, illetve akciótervek.
- Eredmény (result) indikátorok.<sup>28</sup> Olyan eredményeket mérnek, amelyek közvetlenül a létrejött output teljesítése következtében előállnak, de nem maguk a fizikai teljesítések, hanem az azok következtében létrejött, potenciálisan kedvező, közvetlen következmények. Ezek a program megfelelő előrehaladásáról szolgáltatnak visszajelzést, s program végső indokaként megjelenő hatások szükséges előfeltételeiként értelmezhetőek.
- Hatás (impact) indikátorok.<sup>29</sup> A beavatkozás végső indokaként szolgáló jelenség mérésére alkalmas mutatók.

## 2.4. Az ÚMFT értékelési rendszere

A kialakított értékelési rendszer céljai:<sup>30</sup>

- ☞ az értékelések eredményei támogassák a program és a beavatkozás kidolgozása minőségének javulását;
- ☞ az értékelések eredményei segítsék elő a végrehajtás eredményességének és hatékonyságának javulását, biztosítsák a végrehajtás rendszerének finomhangolását;
- ☞ az értékelés rendszere adjon lehetőséget a visszacsatolásra;
- ☞ az értékelések eredményei időben álljanak rendelkezésre;
- ☞ az értékelések segítsék elő az összhang folyamatos biztosítását;
- ☞ az értékelések támogassák a nyilvánosság és a szakmai közösség tájékoztatását.

Azok a szereplők, akiknek folyamatosan szükséges, hogy a fejlesztéspolitika legújabb elemeiről tájékoztatva legyenek a következők:<sup>31</sup>

- ☞ a szakpolitikai stratégiaalkotók és programalkotók;
- ☞ a végrehajtók (irányító hatóságok és közreműködő szervezetek);
- ☞ az ÚMFT céljainak eléréseért felelős döntéshozók (kormány, miniszterek (Monitoring Bizottság, Európai Bizottság));
- ☞ a szakmai és széleskörű nyilvánosság.

A folyamatos értékelésnek a következő elemei vannak.

- Az ÚMFT és az Operatív Programok előrehaladásáról készített hivatalos előrehaladási jelentéseket támogató értékelő jelentések, amelyek információt nyújtanak a végrehajtásban történt előrehaladásról, a külső tényezőkben bekövetkezett releváns változásokról.<sup>32</sup>
- Előre rögzített időpontokban lefolytatott háttérértékelések. Az ÚMFT végrehajtása 2 éves időtávot átfogó akciótervek keretében történik, amelyekhez kapcsolódóan évente felülvizsgálatra kerül sor. Erről jelentés készül. Ezenkívül sor kerül még az előrehaladás féldős vizsgálatára is.<sup>33</sup>
- Ad hoc értékelések. Ilyen válik szükségessé abban az esetben, amikor egy program során a forrásfelhasználás vagy az eredmények üteme 10–20%-ot meghaladó mértékben eltér a tervezettől. Szükségessé teheti továbbá a problémák feltárásának igénye, az előzményekkel nem rendelkező beavatkozások hatásmechanizmusainak feltárása.<sup>34</sup>

<sup>27</sup> Uo. p. 107.

<sup>28</sup> Uo. p. 108.

<sup>29</sup> Uo. p. 108.

<sup>30</sup> Uo. p. 111.

<sup>31</sup> Uo. p. 111.

<sup>32</sup> Uo. p. 112.

<sup>33</sup> Uo. p. 112.

<sup>34</sup> Uo. p. 113.

### **3. Az egyes ágazati vezetői információs rendszerek (egészségügy, agrárium, pénzügy)**

#### *3.1. Az egészségügyi ágazat*

##### **3.1.1. BOSS háziorvosi betegnyilvántartó rendszer**

A BOSS háziorvosi betegnyilvántartó rendszer fejlesztése 1988-ban indult el. Jelenleg több száz háziorvos használja napi munkája során. A rendszerben rögzíthetők a törzskarton adatai: név, cím, foglalkozás, allergia, alapstátusz, gondozás, rizikó. A gondozás kategórián belül megadhatók a gondozottak betegségei és a rendszeresen szedett gyógyszerek. A rendszerben receptet lehet írni és nyomtatni a teljes gyógyszer-törzsből, emellett a rendszerben tetszőleges számú recept tárolható.

A rendszerből jelentések és listák kérdezhetők le, például a napi forgalmi adatokról, táppénzesek számáról, a kórházi ápolások listájáról. Statisztikák is készíthetők a forgalomról, heti jelentésekről és az éves gondozotti számról.

A rendszer bármilyen IBM PC kompatibilis számítógépen működtethető. Egy BOSS rendszerben egyszerre több praxis adata is rögzíthető, a lekérdezés körzetszám alapján történik. A rendszer Novell, Novellite és Lantastic hálózatokon működtethető.

##### **3.1.2. CLINICOM (klinikai kommunikáció)**

A betegekkel kapcsolatos összes orvosi beavatkozást központilag egy betegcentrikus adatbázisban tárolja. A különféle ápolási és klinikai információk (diagnózisok, kezelések, vizsgálati eredmények, műtétek stb.) a keletkezési helyükön kerülnek a rendszerbe, ahol aztán a beépített többszintű adat- és hozzáférés-védelem mellett minden arra feljogosított személy számára online módon elérhetők.

A vezetői információs rendszer a központi betegadatbázis adatainak további feldolgozását teszi lehetővé a vezetői döntésekhez kapcsolódó tetszőleges igények kielégítésére. A betegadatbázis leválogatott adatait tartalmazó információs adatbázis kiegészül az alrendszerek specifikus adatállományaival (pl. minőségügyi standardok), illetve társulnak hozzá az ezeket feldolgozó, kiértékelő statisztikai módszerek, grafikus megjelenítő eszközök. A felhasználó itt együtt élvezheti a PC-orientált adatlekérdezések és az integrált kórházi információs rendszer nyújtotta lehetőségeket, megfelelő adatbiztonsági és védelmi rendszerrel társulva.

Tekintettel a kórházak forrásgondjaira, a rendszer változatos finanszírozási lehetőségeket dolgozott ki, amelyek között megtalálható a vásárlás mellett a bérleti és lízingkonstrukció, de a befektetés nélküli megoldás is, amikor a kórház nem vásárol eszközparkot, és nem foglalkoztat informatikusokat, hanem egy nyolc-tíz évre szóló, hosszú távú megállapodás alapján havi díjat fizet informatikai problémáinak megoldásáért (outsourcing).

A csökkenő várakozási idő és kevesebb redundancia miatt elégedettebbek a betegek, pontosabbak lettek a diagnózisok, általában minden adminisztrációs tevékenység sokkal gyorsabban és pontosabban elvégezhető. Számszerűen, óvatos becslések szerint járóbeteg-ellátásban 5–10, fekvőbetegeknél 3–6 százalék bevételi többletet eredményez, hogy nem vesznek el bevételt növelő rögzítések. További 3–7 százalékot hoz a kórházaknak a besorolás helyes meghatározását segítő szoftver. Ahol bevezették, ott 5–10 százalékkal csökkent az átlagos ápolási idő, 6–8 százalékkal a diagnosztikai vizsgálatok száma, 3–7 százalékkal az anyagfelhasználás, 4–10 százalékkal pedig a gyógyszerfelhasználás. Azért érhető el ekkora megtakarítások, mert naprakész, pontos képet kap a kórházi menedzsment az intézet helyzetéről, s így fel tud lépni a korábban átláthatatlan pazarlások megszüntetése érdekében.

Rendszerfunkciók:

- a.) VEZETŐI INFORMÁCIÓS RENDSZER (információs adatbázis),
- b.) BETEGDOKUMENTÁCIÓS RENDSZER (betegadatbázis)
- c.) KLINIKAI KÖZPONTI SZOLGÁLTATÓ RENDSZER (gazdasági adatbázis)

a.) A vezetői információs rendszer a központi betegadatbázis adatainak további feldolgozását teszi lehetővé a vezetői döntésekhez kapcsolódó tetszőleges igények kielégítésére. A betegadatbázis leválogatott adatait tartalmazó információs adatbázis kiegészül az alrendszerek specifikus adatállományaival, illetve társulnak hozzá az ezeket feldolgozó és kiértékelő statisztikai módszerek, grafikus megjelenítő eszközök. A felhasználó itt együtt élvezheti a PC orientált adatlekérdezések és az integrált kórházi információs rendszer nyújtotta lehetőségeket, megfelelő adatbiztonsági és védelmi rendszerrel ellátva.

Az alrendszer támogatja a minőségügyi téma, vizsgálati tárgy tervezését, s hozzá a minőségi indikátorok definiálását. Az outcome méréshez elvégzi a megfelelő adatgyűjtést és ellenőrzést, majd ezt követően összeveti az adott minőségi protokollt a tényadatokkal. Az eredményt grafikus ábrázolással szemlélteti. Segítségével minőségügyi dokumentum készíthető, amely szöveges kiértékelésre is lehetőséget ad.

A kórházban folyó gyógyító és ápolási tevékenységekhez, szolgáltatásokhoz az emberi erőforrás igényének hozzárendelését kínálja. Betegségenként/betegcsoportonként méri, monitorozza az erőforrások felhasználását, biztosítja ezáltal a kapacitás kihasználtságának nyomon követését.

A szakmai protokollok normatívái alapján erőforrás optimalizálási módszert ad.

A központi betegadatbázisból interaktív funkciók segítségével meghatározott adatrekordokat gyűjt ki és visz át tetszőleges tovább feldolgozási célból külső adatállományba. Adatintegrálást végez a kórházi és külső adatbázisok között, és megfelelő hozzáférési jogosultsággal lehetőséget ad különböző adattáblák felépítésére és grafikus megjelenítésére. Alkalmazását a fejlesztők által közvetlenül a vezetőknek és az informatika rendszergazdáknak nyújtott konzultációk segítik.

A gyógyító tevékenységek és azok költségeinek tervezését támogatja. A ténylegesen végzett szolgáltatások alapján ráterheli a költségeket az igénylő költséghelyekre, valamint költségviselőkre. Összeveti terv/tény tevékenységeket és költségeket különböző szinteken mutatja ki az eltéréseket.

b.) A betegdokumentációs rendszer a betegekkel kapcsolatos összes adatot, a felvételtől az elbocsátásig, központilag tartja, azaz betegadatbázist kezel. Ez azt jelenti, hogy a beírt adatokhoz – a rendszert használók jogosultságától függően – tetszőleges helyen és időben lehet férni. A központi adatbázisban szereplő személyi és demográfiai adatok, a beutalással és a kórházi elhelyezéssel kapcsolatos összes adminisztratív információ módosítása online módon, azonnal megtörténik. Ez biztosítja, hogy tetszőleges lekérdezéskor az adatfeldolgozás a mindenkori aktuális állapotot tükrözze. A betegekkel kapcsolatos összes adatot – az első vizsgálatától a kezeléseik befejezéséig – egy közös betegadatbázisban tartja nyilván, azaz járóbeteg és fekvőbetegek személyi adatait csak egyszer, egy helyen kell megadni.

A központi adatbázisban a személyi adatokon kívül megtalálható minden olyan információ, amelyre a betegek bármely ambuláns kezelése előtt, alatt és után az orvosnak szüksége van. Az adatkarbantartás és lekérdezés párbeszédéses üzemmódban, online történik.

A fekvőbeteg szakellátással kapcsolatos orvosi adatok nyilvántartását és kezelését biztosítja. A kódolt adatok gyors beírását egyrészt a szótárakban alkalmazott kód szűkítése, másrészt a megnevezés kulcsszavak alapján történő kiválasztása segíti.

Alkalmazásával lehetővé válik az elektronikus kórlapvezetés, zárójelentés-készítés. A beírt adatokhoz – a rendszert használók jogosultságától függően – tetszőleges helyen és időben hozzá lehet férni. Módosításkor a központi adatbázisba kerülő körelőzmény, status, diagnózis műtéti beavatkozás adatok, valamint a szövegelemekkel szerkesztett kórrajz változása azonnal, online módon megtörténik. Ezáltal a betegről tetszőleges időpontban történő lekérdezéskor a mindenkori aktuális állapot látható.

Az összes beteg ellátásával kapcsolatos orvosi, asszisztensi, nővéri gyógyító és ápolási tevékenység, illetve szolgáltatás beírását és követését teszi lehetővé. A fekvő- és járóbeteg ellátáshoz, közös egységes tevékenységszótárt használ. Betegenként rögzíthető az ellátás során bármely szolgáltatás, amelyet a saját osztályon, kislaborban szakrendeléken végeztek el. Az orvosok diagnosztikai, konzíliumi és bármely kezelési igénye a számítógépes hálózaton online módon továbbítható az egyes osztályokra. A megrendelések és a vizsgálatkérések az igénylés időpontjában automatikusan megjelennek az osztályokon, egyúttal ezeket a központi betegadatbázisban is nyilvántartják. Ez megteremti a vizsgálati konzíliumi és kezelési igények „papírmentes”, valamint az arra feljogosított személyek számára, a központi dokumentálás, a statisztikai és elszámolás célú felhasználás alapját.

A rendszer külön modulokban támogatja az egyes munkahelyek összekapcsolását.

Szorosan kapcsolódik a vizsgálatkérés alrendszerhez, és feladata a leletekkel kapcsolatos adatok bevitele, az információk azonnali továbbítása az igénylő osztályokra vagy a kezelő orvosokhoz. A betegek validált leletei a központi adatbázisban tárolódnak, és az orvosi dokumentációkba szerkeszthetők, lehetővé téve a teljes körű leletezés elektronikus megvalósítását. A leletekkel kapcsolatos információk bevitele, beolvasása és a kezelő orvoshoz juttatása a hálózaton online módon, folyamatosan történik. Az elvégzett vizsgálatok eredményei, a konzíliumi vélemények és a kezelések teljesítése mind helyben, mind az igénylő kezelő orvosnál lekérdezhetők, illetve kinyomtathatók. Így lehetőség van a vizsgálatok, a konzíliumkérések és a leletkommunikáció gyűjtésére, összerendelésére, tárolására és kinyomtatására.

A kórház aktív fekvőbeteg szakellátás teljesítményének folyamatos követését teszi lehetővé.

Biztosítja a kapcsolatot a GYÓGYINFOK és ALPHA besoroló program közötti kapcsolatot.

A kórházi kezelés alatt folyamatosan rögzített adatokból egyidejűleg elvégezhető a HBCS besorolás. Ezáltal a teljesítményi súlyszám már akkor az orvos rendelkezésére áll, amikor még lehetőség van a költségek csökkentésére. Az ápolás minimum, normatív és felső határnapja ismeretében orvosi döntéssel befolyásolható a betegellátás optimális szintje.

Megvalósítható a szakellátás ún. real time menedzselése.

c.) A klinikai központi szolgáltató rendszer támogatja a kórházban végzett gyógyító és ápolási folyamatok szakmai protokolljainak felállítását és alkalmazását. A diagnosztikai terápiás és ápolási igény betegségenként definiálható. Az elvégzett tevékenységek dokumentálása alapján a szakmai protokoll és a ténylegesen nyújtott szolgáltatás összevethető.

Egyes gyógyító tevékenységek szabályait tartalmazza, ezáltal eszközt biztosít a klinikus számára, amellyel a klinikai tevékenység szabály alapú emlékeztető elemei megvalósíthatók (pl. gyógyszer interakcióra való figyelmeztetés). A szakértői tudásbázis külső adatállományból is beilleszthető vagy feltölthető.

A központi betegadatbázis alapján az orvosszakmai adatokat jeleníti meg windows alapú környezetben táblázatos, vagy grafikus formában. Tetszőleges orvosi dokumentum windows szerkesztését teszi lehetővé, valamint biztosítja a klinikai és diagnosztikai adatok grafikus összevetését, idősoros megjelenítését. Multimédiás kép, hang) alkalmazásokat is képes adaptálni.

Közvetlen adatgyűjtést végez a betegágy melletti fiziológiai monitorokról. Automatikus eredménymegjelenítés mellett központi műszer távfelügyeletet is biztosít. Megoldja az adatok és eredmények átvételét az orvosi dokumentációba.

A központi laboratórium, illetve az osztályos kislaborok vizsgálati repertoárját kezeli, biztosítja a vizsgálati csoportok összeállítását. A vizsgálati igényekből munkalistákat készít, támogatja az egyedi és munkalistás eredménybevételt, a validálást, online lelettovábbítást valósít meg. Segítségével tetszőleges lekérdezés, összesítés, statisztika s az OLI jelentés is elkészíthető.

Célja a kórház képző diagnosztikai munkájának hatékonyabbá tétele. Betegelőjegyzést biztosít, várólistát kezel, a vizsgálati igény bevitelét követően a leletezést előre definiált szöveg szerkesztésével támogatja, rögzíti az anyagfelhasználást is. Alkalmazásával tetszőleges statisztika, ORSI jelentés készíthető.

### 3.1.3. Orvosi Receptkitöltő Alkalmazás (ORKA)

Ahhoz, hogy minden orvos eleget tudjon tenni a jogszabály előírásainak, az OEP saját minősített programot fejlesztett, amely Orvosi Recept Kitöltő Alkalmazás (ORKA) néven ingyenesen letölthető. Az ORKA egy komplex, minősített vényíró program, amelynek segítségével a felhasználók a biztonságos és hatékony gyógyszerrendeléshez szükséges információk széles köréhez férnek hozzá könnyen és gyorsan. A program a vényírásnál túl alkalmas a jogszabályban meghatározott, a közgyógyellátás rendszerében alkalmazott igazolás előállítására, illetve szakorvosi jelentés készítésére.

A gyógyszerrendeléshez használandó számítógépes program minősítésének szabályairól szóló, 2008. január 1. óta hatályos 53/2007. (XII. 7.) egészségügyi miniszteri rendelet értelmében 2008. július 1-jétől társadalombiztosítási támogatással gyógyszert és gyógyászati segédeszközt – bizonyos speciális eseteket kivéve – kizárólag minősített számítógépes program alkalmazásával lehet rendelni. A számítógépes programok minősítését az Egészségbiztosítási Felügyelet végzi, a minősített programok listája megtalálható az Egészségbiztosítási Felügyelet honlapján.

A gyógyszerrendeléshez használandó számítógépes program minősítésének szabályairól szóló 53/2007 (XII. 7.) EüM rendelet részletesen meghatározza azt, hogy az Egészségbiztosítási Felügyelet mely feltételek megléte esetén minősíti megfelelőnek a szoftvert. Ezen feltételek a következők:

- a rendszernek alkalmasnak kell lennie arra, hogy a receptet mind álló, mind fekvő helyzetben kinyomtassa;
- elektronikus aláírás alkalmazásának beépítésére;
- „extra” vonalkód készítésére és recept nyomtatására;
- a közgyógyellátás igényléséhez szükséges külön jogszabály szerinti orvosi igazolás kiállítására és nyomtatására;
- olyan figyelmeztető szöveg megjelenítése, amely jelzi, hogy – minden hónap 1. napjától – új gyógyszertörzs van érvényben, és figyelmeztet a frissítés szükségességére;
- alkalmas legyen arra, hogy a felhasználó orvos rögzítse a megszerzett szakképesítéseit, és ennek alapján bizonyos gyógyszerek felírását csak a jogszabályokban meghatározott szükséges szakképesítéssel rendelkező orvos tehesse meg;
- alkalmas legyen az egészségügyi miniszter által negyedévente meghatározott célérték megjelenítésére;
- alkalmasnak kell lennie a külön jogszabály szerinti „Szakorvosi javaslat támogatással történő gyógyszerrendeléshez” című űrlap előállítására és kinyomtatására;
- alkalmasnak kell lennie a külön jogszabály szerinti társadalombiztosítási támogatással, szakorvosi javaslattal rendelhető gyógyszer esetén a szakorvosi javaslatot adó orvosi bélyegző számának, valamint a szakorvosi javaslat keltének vényre nyomtatására.

Természetesen ennek a programnak a használata nem kötelező, bármely piacon elérhető, minősítéssel bíró alkalmazás használható az ORKA helyett. A piacon elérhető minősített szoftverek ugyan általában nem ingyenesek, azonban olyan széleskörű kiegészítő funkciókkal rendelkezhetnek, amelyek ugyan nem függenek össze közvetlenül a vényírással, de jelentősen megkönnyítik a munkát. Az ORKA elsősorban a jogszabályokban rögzített vényírási kritériumoknak való megfelelést szolgálja, használatával a felhasználók gyorsan kapnak információt a gyógyszerek és gyógyászati segédeszközök áráról, támogatásáról, a betegterhekről. Az ORKA segítségével nem szükséges többé különböző forrásokból

kinyomozni az indikációs pontok („Eü-pontok”) szövegeit, az elfogadott BNO-kódokat, és azt sem kell kideríteni a felhasználóknak, hogy milyen végzettség mellett írható vagy javasolható egy-egy gyógyszer. A program ezekről az információkról automatikusan értesíti az orvosokat, és azt is megadja, hogy hány hónapra adható szakorvosi javaslat az egyes készítményeknél. Az ORKA egyértelműen, színekkel jelöli a betegköltségeket, így a felhasználók egyszerűen és gyorsan tudnak megfelelő információt adni betegeiknek a helyettesítő készítmények térítési díjáról és a különbségekről. A program megmutatja azt is, hogy egy-egy támogatott készítmény kapható-e a patikákban, vagy éppen nem elérhető, ezzel segíti az orvosok munkáját és növeli a betegellátás biztonságát. A szürke színű gyógyszereket kérjük, ne rendeljék, mivel ezeket a betegek nagy valószínűséggel nem fogják tudni kiváltani a patikában.

Az ORKA megfelelő működéséhez szükség van megfelelő gyógyszeradatbázisra, amelynek változásait egyszerűen lehet követni, amennyiben a felhasználó regisztrál a publikus gyógyszer törzs változáskövető hírlevél szolgáltatásra. Így garantáltan minden változásról információt kap közvetlenül az OEP-től, és letöltve az új adatbázist, naprakész adatokkal tudja megírni a felhasználó a recepteket.

#### 3.1.4. Házi orvosi Rendelőintézet Információcsere projekt (HRI)

A HRI program kiépítése 1995-ben kezdődött PHARE támogatással. A program központja az inárcsi házi orvosi rendelőben van, innen történik a számítógépes rendszer irányítása és karbantartása. A szöveges módú adatátvitel gyors adatcserét tesz lehetővé, így a rendszer fenntartási költségei alacsonyak, és kisebb igényű hardvereszközökkel is fenntartható.

#### 3.1.5. Kristály 1.1 program

A Kristály 1.1 program a foglalkozás-egészségügyi ellátás területén alkalmazható. Az adatrögzítés két nagy modulban történik, az egyik a szerződött cégek, üzemek, vállalkozók azonosító adatait telephelyek, üzemegységek, munkakörök bontásban (ágazati besorolások, egyedi és összetett létszámadatok, foglalkozás-egészségügyi osztályok alapján, a szerződéskötés dátumával). A munkakörök kódolhatók FEOR-kóddal, illetve a műszaki szakközépiskolai képzés esetén külön kóddal. Ezek esetében a szakmai alkalmasság orvosi véleményezéséhez szükséges munkaköri tájékoztató, valamint az alkalmasságot kizáró tényezők egy HELP ablakban megtekinthetők. A munkakörök leírásainál meghatározhatók az egy adott munkakörre jellemző előzetes és időszakos munkaköri alkalmassági vizsgálatok, azok gyakorisága, a kóroki tényezők, munkahigiénés adatok, a munkakörnyezetre vonatkozó információk és az egyéni védőfelszerelések. Ezért a munkavállalók regisztrálása során a munkakörükre vonatkozó adatok már a felhasználó rendelkezésére állnak. A munkahigiénés adatlapon kész kódszótárak segítségével regisztrálhatók a munkaidőre, túlórára, műszakrendre, valamint a fizikai és pszichés igénybevételre vonatkozó adatok. A kóroki adatlapon a munkahelyre vonatkozó fizikai, kémiai, járványügyi stb. tényezők kódolhatók, szintén kész szótárak segítségével. Szükség esetén a zaj, vibráció és por esetében a munkahelyen végzett mérések adatai is feljegyezhetők. A szótárak a munkakörnyezet és az egyéni védőfelszerelések leírásánál is megfelelő támogatást nyújtanak a felhasználóknak. A munkavállalók regisztrálásánál a törzsadatok mellett az egyéni kórtörténet, az allergiák, a táppénzes állományok és a kórházi kezelések, a foglalkozási anamnézis és az előző munkahely adatai is feljegyezhetők. Az orvosi vizsgálat adatai a FORGALMI NAPLÓ dekurzus menüpontjánál rögzíthetők (testsúly, testmagasság, vérnyomás, pulzus, panaszok, státusz stb.). A státuszvizsgálat egy egyedülálló orvosi szövegszerkesztő (MEDITEXT) segítségével történik. A Forgalmi napló Tennivalók menüpontjánál határozhatjuk meg az ellátás jellegét, az OMFI által ajánlott forgalmi napló adatainak megfelelően. Ha szükséges beutalót szerkeszthetünk laborba (normál és speciális ÁNTSZ) és szakrendelésre. A vizsgálat



végén foglalkozás-egészségügyi szakvélemény, javaslat, diagnózis adható meg. A jogosítványok adataival egy közvetlenül hívható, de különálló ablak foglalkozik. A tennivalók menüpontnál üzemi baleseti jegyzőkönyvek, foglalkozási betegségek és a fokozott expozíciók adatai rögzíthetők. Itt kaptak helyet a különböző egészségvédő szűrővizsgálatok ajánlásai, leírásai. A program egy részletes vibrációs és audiometriás szűrőlapot is tartalmaz

### 3.1.6. MedWorkS integrált kórházi informatikai rendszer

A MedWorkS integrált kórházi rendszer komplex informatikai rendszer, Oracle adatbázisra épülő kliensszerver alapú alkalmazás kórházak, egészségügyi intézetek részére.

A MedWorkS szó a Medical NetWork System (egészségügyi informatikai rendszer) rövidítése. A program több alrendszerből áll, amelyek összetett moduláris szerkezetet alkotnak. Az egyes alrendszerek mind önálló feladatokat látnak el, lehetővé téve ezzel egyrészt a rendszer szinte teljes testre szabhatóságát, másrészt az alrendszerek finoman összehangolt együttműködését. A moduláris építkezés biztosítja, hogy a rendszer strukturált, bővíthető, rugalmasan változatható, ugyanakkor a kiépítése fokozatosan is megvalósítható. A modulok tehát külön-külön, önállóan is alkalmazhatók, együtt pedig egy egységes homogén rendszert alkotnak.

Az egységes, integrált rendszer teljes körű, testre szabható, megbízható és tökéletes megoldás kórházak, rendelő intézetek, magánklinikák, egészségügyi intézetek részére. A MedWorkS a világon rendelkezésre álló legmodernebb szoftver és hardver technológiákat alkalmazza, magas rendelkezésre állási idővel.

### 3.1.7. PORTIKUS felsővezetői döntéstámogató rendszer

A rendszer az alábbi modulokkal rendelkezik

#### a.) Operatív kontrolling

A PORTIKUS más üzemelő adatfeldolgozó rendszer adatainak összegyűjtése, kivonatolása és tömörítése. A kórházvezetésnek és a controller csoportnak intézkedési joga van az operatív adatok felett, amelyeket a felhasználók rögzíthetnek. Az elemző rendszerben szabadon definiálható a megtekintendő adatok mélysége és aktualitása. A költségvetés készítéséhez a rendszer adatokat vehet át az adatfeldolgozó rendszerből.

Az operatív kontrolling lényege egy komplex munkalap a költségvetés kontrolljához. Ez a munkalap a legkülönbözőbb kiértékeléseket egyesíti:

- fokozatos költséganalízis,
- egyéni irányszámok kialakítása,
- terveltérések,
- trendek kiértékelése és csúc számítás.

Lehetőség van a felelősségi körök elvének megfelelően az osztályok hierarchikus elemzésére is.

#### b.) Stratégiai kontrolling

A PORTIKUS támogatja a korai problémafelismerést és a problémastrukturálást:

- belső üzemi költség és teljesítmény tényadatok,
- az orvosi szolgáltatásprofil erősségei és gyenge pontjai,
- szolgáltatások és költségelemek, részköltségek szerint.

A PORTIKUS néhány kiemelkedő tulajdonsága:

- a kórház és az egyes szolgáltatási területek pozicionálása portfólió technikával,
- diagnózis, vonzáskörzet profilok felállítása az orvosszakták működési jellemzőinek meghatározására.

Támogatja a kórházzint feletti kontrollingot is, több kórház adataira támaszkodva.

A magyar viszonyokat figyelembe véve az alábbi egyéni fejlesztési irányokat ajánlhatjuk. Tervezés az előző évek alapján, illetve új feladatok bevezetése „piackutatás” alapján (teljesítmény a legkisebbtől intézeti szintig, adott időegységenként, minden tevékenységi profilban; a megtervezett teljesítmények tervezett árbevételei a legkisebbtől intézeti szintig, a számlatükör szerinti kívánt mélységig; a megtervezett teljesítmények költségei a legkisebbtől intézeti szintig). Összefüggések vizsgálata, hatékonyság növelésének lehetőségei azonos vagy alacsonyabb költségigény mellett.

Kialakítható tablók pl.:

- bevételek és kiadások alakulása főkönyv és teljesítmények alapján,
- a bevételek alakulása előirányzott és tényleges egységár szerint,
- a különböző szinteken elért teljesítmény, bevétel és kiadás alakulása,
- a kiadások fajtái jogcímek, elszámolási módok szerint,
- előirányzat, időarányos előirányzat és ténykiadások,
- kiadások alakulása a különböző szinteken,
- teljesítmények alakulása terv/tényadatok alapján a különböző mutatószámok segítségével,
- társüzemi szolgáltatások, diagnosztikai költségek,
- likviditás vizsgálata, stb.

A PORTIKUS programcsomagot jelenleg MS Windows NT operációs rendszerrel és SQL adatbankkal üzemelő számítógépekhez kínálják.

A rendszert lehet önálló számítógépes munkahelyekre is telepíteni, helyi adatfeldolgozás céljából. A rendszer kiszélesítése és a vezetői információs rendszer munkacsoportos használata érdekében lehetőség van több munkahely együttes használatára is (kliensszerver megoldás). A rendszer problémamentesen együttműködik az ismert hálózatokkal.

A számítógép központi egységének minimum 16 MB RAM és 60 MHz kapacitással szükséges rendelkeznie az elfogadható válaszidők eléréséhez. A rendszer bevezetése előtt pontos konfigurációs követelmény előíratot szükséges rögzíteni, hogy hogyan kerüljenek át az operatív adatok a PORTIKUS-ba.

A teljesen grafikus munkafelület igényli a 17"-os monitor és a színes nyomtató alkalmazását.

A PORTIKUS rendszer az operatív adatbankokhoz az ODBC (Open DataBase Connectivity) nyílt és standard csatolón keresztül férhet hozzá. Így a rendszer a piacon lévő szabványos adatbankokhoz közvetlenül hozzá tud férni.

Az adatelérési lehetőségek között minden esetben a helyi viszonyok ismeretében lehet választani. Első lépésben mindenképpen ajánlott egy központi PORTIKUS adatbank szerver felállítása, amelybe az adatok előtömörítés és kivonatolás után kerülhetnek be.

### c.) PORTIKUS standard

A programcsomag alapkiépítésben több alkalmazást és szolgáltatást tartalmaz. Néhányuk kulcsmondatokban:

- belső költségvetési ellenőrzés költség fajtánként,
- belső költségvetési ellenőrzés költséghelyenként (felelősségi körök, számlaszintek, terv/tény eltérések, éves eredmények prognózisa),
- belső költségvetési ellenőrzés belső üzemi teljesítmény-elszámolások alapján,
- HBSC esetátalányok eredményességi (bevétel/kiadás) analízise portfólió technikával,
- betegápolás hatékonyságának vizsgálata az ápolási percértékek alapján,
- területek költségvetési jelentéseink gyűjtése, elemzése (betegápolás, orvosszakmai tevékenység, gyógyszerár, ellátó és egyéb munkahelyek),
- teljesítmény-fejlesztési jelentések,
- gyorsmérleg,
- speciális magyar fejlesztések, elemző tablók.

#### d.) PORTIKUS professional

Bővített, magasabb szintű elemzések, több kórházra is.

- belső teljesítmény fejlesztés a belső szolgáltatási gráf alapján, előző időszak terv/tény eltérései, prognózis,
- személyzeti helyzet foglalkozási és költségvetési területek szerint, optimális keretszámok,
- portfólió technika az egyénileg meghatározott sikerfaktorok teljesülésének vizsgálatára,
- diagnózis, vonzáskörzet profilok felállítása,
- speciális magyar fejlesztések, elemző tablók.

A PORTIKUS Felsővezetői Döntéstámogató Rendszert azzal a céllal fejlesztették ki, hogy a kórházi vezetők olyan eszközt kapjanak, amely gyors, időbeni elemzéseket tesz lehetővé. Ezzel a könnyen megtanulható programmal a vezető menedzser mind a belső, mind a külső fejlesztési és módosítási követelményeket felderítheti, és elegendő ideje marad a gyors reagálásra.

A fejlesztési koncepcióban és a megoldásban visszatükröződik mind a HM Hospital Management, mind a magyarországi szakértők többéves kórházi gyakorlatában felhalmozódott tapasztalat, amelyeket kórházi munkájuk során tökéletesítettek. Ilyen példa a bemutatás módja, az elemzési technikák. Néhány jellemző szolgáltatási és elemzési csoport:

- pénzgazdálkodási információs és elemző rendszer,
- klinikai információs és elemző rendszer,
- személyzeti információs rendszer,
- belső jelentési rendszer az operatív kontrollingnak,
- teljesítmény – HBCS – elemzések.

Különlegessége a PORTIKUS rendszernek a portfólió technikák alkalmazása a bonyolult, többtényezős elemzések támogatására.

A PORTIKUS szoftvercsomag modern, negyedik generációs fejlesztői környezetben készült, a kliens/szerver technológia felhasználásával.

#### 3.1.8. A regionális kórházi informatika kiépítése (DAREK program)

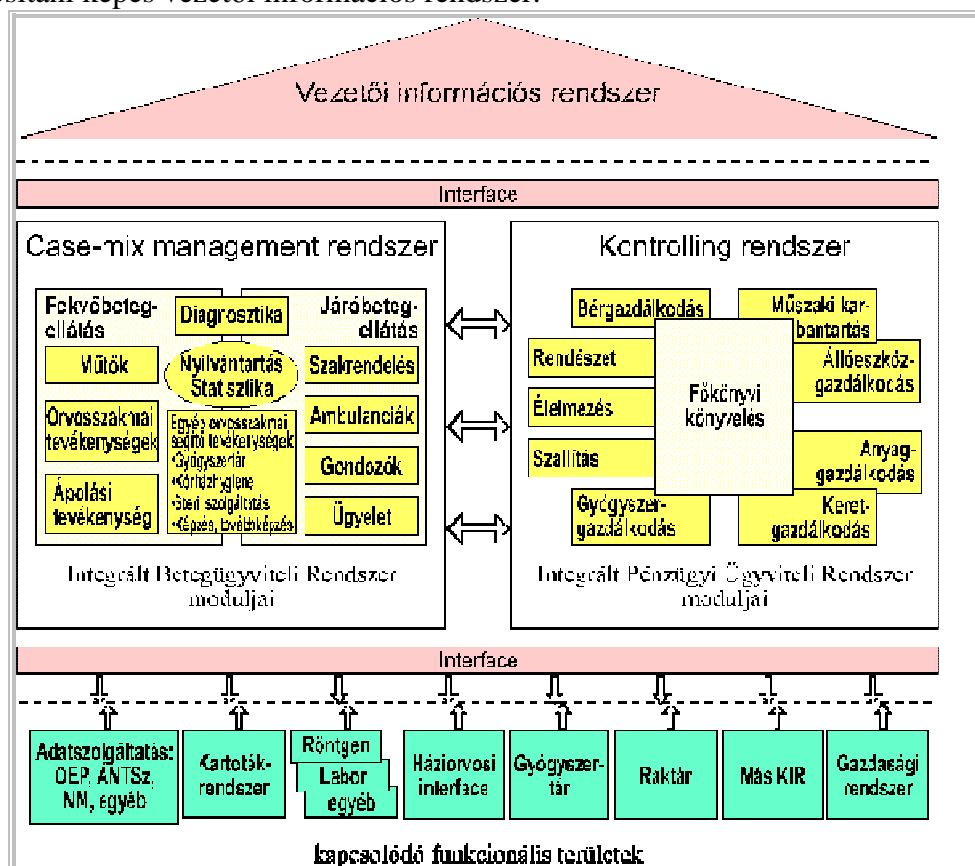
Hazánkban igen alacsony fokú az egészségügyi informatikai rendszerek integráltsága mind az intézményeken belül, mind az intézmények között. Emiatt hiányoznak azok a csak informatikai eszközökkel megszerezhető információk, amelyek lehetővé tennék az egészségügyi ellátórendszer valódi szolgáltató ágazattá válását. Ezt segíti elő a DAREK program, amivel az egységes betegnyilvántartáson alapuló betegügyviteli rendszer teremthető meg a komplex kórházi informatikai rendszereken belül. Fontos még megteremteni a területi informatikai kommunikációt az egyes egészségügyi intézmények és az egyéb egészségügyi rendszerek között. Ezeket a területi informatikai rendszereket összekapcsolva hozható létre a régiószintű informatikai infrastruktúra, amely alkalmas regionális epidemiológiai, vérellátói adatbázisok, transzplantációs várólisták kialakítására. Mindezek együtt megvalósulva lehetővé teszik a valós helyzetet tükröző statisztikai elemzéseket és a megalapozott egészségügyi tervezést, s egyben segítik az informatikai kultúra elterjesztését, értékteremtő tényezővé válását.

A legnagyobb probléma az egészségügyi informatikai rendszerek kapcsán az, hogy nem valósítható meg a rendszerek összevetése, így hiányoznak a döntések alapjául szolgáló alapvető információk, amelyek lehetővé tennék:

- az alul- illetve felültervezett kapacitások megjelenítését,
- az egy betegre eső költségek és bevételek elemzését,
- az ellátás költséghatékonyságának megállapítását.

Megfelelő informatikai alapok nélkül az egészségügyi ellátórendszer nem képes valódi szolgáltató ágazattá alakulni. A megoldás a jelenlegi hiányos és elavult informatikai park felváltása korszerű, európai normákon alapuló moduláris, integrált megoldásokkal, amelyek területi és regionális kapcsolatot biztosítanak. Ennek megoldására jó alapot teremt a világbanki pénzügyi forrásokkal és beruházásmenedzsmenttel megvalósuló Kórházvezetést Támogató Információs Rendszer (KTI), valamint Egészségügyi Szolgáltatások Modernizációja (ESZM) projekt. A DAREK program ezeket a rendszereket regionális szinten hangolja össze, valamint az egyéb egészségügyi ellátó szférák, pl. családorvosok, rendelőintézetek is bekapcsolódnak.

A korszerű egészségügyi informatikai rendszereknek az ellátással kapcsolatos folyamatok minél szélesebb körét, a lehető legtöbb döntési szinten meg kell jelenítenie. A rendszernek az orvosszakmai és gazdasági igényeket azonos súllyal kell kielégítenie, így tartalmaznia kell ún. case-mix menedzsment modult, amely a szakmai, és controlling modult és a pénzügyi folyamatok vizsgálatát teszi lehetővé. Ezekre épül, a tervezést és komplex analízist megvalósítani képes vezetői információs rendszer.



**A moduláris kórházi informatikai rendszer (KIR) sematikus felépítése**

Az intézményi rendszer minden modulja egységes központi betegnyilvántartáson és kórtörténeti adatbázison alapul, és minden egyes szakmai tevékenységhez automatizáltan társulnak azok költségvonatai. Ezáltal az ellátási folyamatok költséghatékonysága a beteg szintjén is elemezhetővé válik. A rendszer támogatja a decentralizált gazdálkodás megvalósítását és a kórházon belüli gazdálkodási egységek vezetése számára is biztosítja a megfelelő szintű naprakész vezetői információkat.

A területi információs rendszer alapját az egységes betegnyilvántartás és kórtörténeti adatbázis képezi, amelyet a következő alrendszerek egészítenek ki:

- előjegyzés, ütemezés: a beutalások, intézményközi vizsgálatkérések, mentőszállítás, illetve családorvosi futárszolgálat,

- sürgősségi és traumatológiai ellátások menedzsmentje,
- alternatív ápolási szolgáltatások kapacitásgazdálkodása,
- egészségügyi szakmai protokollok, minőségügyi adatbázisok,
- távoktatási infrastruktúra.

A fenti vertikális informatikai rendszer alkalmazása a párhuzamosságokat csökkenti, és a célzottabb, hatékonyabb kivizsgálást, valamint a diagnosztikai szolgáltatások racionális igénybevételét teszi lehetővé.

Néhány területi rendszert célszerű regionális szinten összekapcsolni. Ezzel a rendszerrel lefedhetőek a regionális ellátási centrumok és a regionális populáció esetén kiépíthető adatbázisok jelentette információs igények:

- az epidemiológiai és a regionális prevenció programokat kiszolgáló adatbázisok,
- a véréadói, vérellátói regiszterek, transzplantációs várólisták, donor- és recipiens-nyilvántartások,
- regionális szintű sürgősségi ellátások menedzsmentje,
- egészségügyi auditok és minőségbiztosítási adatok,
- a területi betegadatbázisok regionális összekapcsolása,
- betegadatok, előjegyzések, vizsgálatkérések és eredmények továbbítása.

Az informatikai beruházások célja a szükséges szoftver és hardver beszerzéseken túl az informatikai rendszert hosszútávon üzemeltetni képes szervezeti struktúra, az ún. orgware megteremtése. Ennek egyik jelentősége az, hogy segíti a megfelelő egészségügyi informatikai kultúra kialakítását mind a vezetés, mind a felhasználók szintjén. Az informatikai rendszerek sikere érdekében szükséges tervszerű karbantartásnak, fejlesztésnek az alábbiakra is ki kell terjednie:

- az informatikai menedzsment megteremtése és megjelenítése az intézményvezetés szintjén;
- a vezetés információigényét kiszolgáló adatelemző munkacsoportok kialakítása;
- a felhasználói csoportok informatikai munkabizottságainak megszervezése;
- teljes körű informatikai support: szoftver, hardver karbantartás és fejlesztés, felhasználói támogatás (help desk) és továbbképzés megvalósítása;
- a fentiek megvalósítására területi és regionális informatikai centrumok kialakítása.

### 3.2. Mezőgazdasági ágazat

A vezetői információs rendszerek mezőgazdasági alkalmazásának vannak specifikus tulajdonságai. Ilyen a térszemléletű irányítás és annak információellátása. A mezőgazdasági üzem alapvető erőforrása a termőterület, amely a fizikai tér része. Ez a tér az agrárvezetők alapvető fókusza. A térképek, a tematikus térképek jól segítik az agrárvezetőket feladataik ellátásában.

A térinformatika eszközei ma még nem eléggé elterjedtek a magyar mezőgazdaságban. A mezőgazdaságban alkalmazott vezetői információs rendszereket térinformatikai eszközökkel, megoldásokkal együtt érdemes használni, mert a tér információi meghatározóak: a termesztési, üzemgazdasági, pénzügyi döntéshozatalban is. A GIS-t (Geographical Information System) érdemes összekapcsolni a VIR rendszer adatbázisaival. Erre nemcsak a megjelenítés miatt van szükség, hanem a térelemzés és az üzemgazdasági elemzés együttes, komplex elvégzése miatt is. Az agrárvezetők kezébe ezáltal egy olyan megoldás kerül, amely az üzemgazdasági adatokon kívül térbeli, területi információkkal is szolgál, és a vizuális felismerést is támogatja.

Az AgroVIR mezőgazdasági vállalkozások termelési folyamatainak irányítására, ellenőrzésére, tervezésére szakosodott professzionális vezetői információs rendszer. Többek között az alábbi területeken kínál teljes körű szolgáltatást:

- Táblatorzskönyv, táblaadat kezelő rendszer

A legtöbb gazdaságban gyakorlati problémát jelent a táblák és a termelési adatok dinamikus karbantartása, a földhaszonbérleti szerződések rögzítése. Az AgroVIR kezeli a táblákkal, parcellákkal kapcsolatos összes lényeges adatot, információt, amelyek a hivatalos beszámolásokhoz, kimutatásokhoz, a termesztési folyamatok átláthatóságához szükségesek. Lehetőség van a táblák adatainak részletes kezelésére, egységesített parcellasorszám, blokkazonosító vagy helyrajzi szám szerint is. A táblákon vezethetők a támogatások, a természeti károk, illetve az elvégzett talajvizsgálatok eredményei is. A táblaadatok mellett láthatóak az adott évben a táblán felhasznált termékek, elvégzett munkaműveletek és a hozzájuk kapcsolódó költségek, kiadások is.

A program minden, a táblán végzett munkaműveletet rögzít gép-, és felhasznált termékkel, így gyakorlatilag naprakész információt szolgáltat a költségekről, a gazdaság állapotáról akár tábla, kultúra, illetve fajta szinten.

A táblainformációk alkalmasak a minőségbiztosítási rendszerek kiszolgálására, támogatására, valamint az új EU-s és hazai szabályozásoknak való megfelelésre is (földbérleti szerződések kezelése; a termelési költségek folyamatos, pontos, naprakész nyomon követése; munkaműveletek kezelése; technológiai és költségvetési tervek készítése, terv-tény összehasonlítások).

Az AgroVIR részletes kimutatásokat, elemzéseket készít a gazdaság aktuális folyamatairól, a földtulajdonosokról, a bérleti díjakról, az éves üzemanyag vagy munkaerőigényről, a termék, szerfelhasználásokról, raktárkészletekről, mozgásokról, költségekről. Mindezt tetszőleges lekérdezési sorrendben, akár gazdaság, tábla, kultúra vagy fajta szinten. A kimutatások azonnal nyomtathatóak vagy exportálhatóak excel, illetve egyéb formátumokba.

A modul használatával terv-tény összehasonlítást készíthető egy gombnyomással. Lehetőség van egyedi kimutatás készítésére is, amelyben a felhasználó állítja össze, hogy milyen típusú adatokat, milyen formában kíván látni, így könnyen és gyorsan előállíthatóak nem szokványos, speciális (pl. az önkormányzatok számára készülő) beszámolók is. A könyvelés számára egyszerűen és gyorsan előállíthatók a költségfelosztáshoz vagy kontírozáshoz szükséges analitikai adatok:

- gazdálkodási napló, hivatalos beszámolók elkészítése;
- munkaerő, munkaidő nyilvántartások automatikus vezetése;
- készletgazdálkodás, készletmozgások, bizonylati rend, számlázás teljes körű kezelése;
- gépek, gépi munkanyilvántartások, gépi költségek kezelése, felosztása;
- kapcsolódás a GPS flottamenedzsment rendszerekhez;
- kapcsolódás elektromos hídmérlegekhez és üzemanyag kutakhoz;
- kapcsolódás a könyvelési rendszerhez;
- részletes, teljesen testre szabható kimutatások a folyamatok ellenőrzéséhez, elemzéséhez;
- partneradatok kezelése, szállítói összehasonlítások;
- egyszerűsített adatkezelés, adminisztráció.

Az AgroVIR sok olyan funkciót tartalmaz, amely a gyakorlatban segíti a gazdálkodók tervezési, gazdaság szervezési, beszámolással és nyilvántartással kapcsolatos feladatait. A kezelhetősége egyszerű, átgondolt. A kezelőfelülete egységes, jól átlátható, az egyes elemek könnyen elérhetően, logikusan helyezkednek el.

Mindig azonnali és aktuális képet biztosít a gazdálkodás költség és technológiai viszonyairól. A vezető könnyebben átlátja döntései anyagi és szakmai következményeit. Megmutatja a terv-tény eltérések okait és következményeit.

A GIS (Geographical Information System) adatbázist érdemes összekapcsolni a VIR rendszer adatbázisaival, a térelemzés és üzemgazdasági elemzés együttes elvégzése miatt. Ezáltal juthatunk újabb, releváns információkhoz. Az agrárvezetők kezébe egy olyan megoldás kerül,

amely az üzemgazdasági adatokon kívül térbeli, területi információkkal is szolgál, és a vizuális felismeréseket is támogatja.

### 3.3. Pénzügyi információs rendszerek

#### 3.3.1. Integrált számviteli információs rendszer az államháztartás szervezetei részére

A rendszer főbb jellemzői: grafikus felületen (windows) működik, kihasználva a hálózat biztosította lehetőségeket, alkalmas MS SQL, Oracle alapú adatbázis kezelésre. A többszörös rögzítési feladatok kiküszöbölésével a manuális munka minimálisra szűkíthető. Sokoldalú képernyős lekérdezések, listázások választhatók szűrésekkel és rendezettséggel. Több év adatait lehet egyszerre kezelni. Az esemény törzsadatárhoz hozzárendelhető (nem kötelező) automatikus kontírozás. Adatbiztonság, ellenőrzési lehetőségek, visszakereshetőség teljes körű biztosítására van mód. Integrált rendszerről van szó, melynek egyes elemei lépcsőzetesen is bevezethetők, de akár el is hagyhatók.

Kapcsolódás más rendszerekhez:

- K11 költségvetési beszámoló;
- mérleget és eredménykimutatást készítő program;
- fogadás főkönyvi könyvelésbe külső rendszerektől.

Az integrált rendszer részei:

1. KÖTELEZETTSÉG VÁLLALÁS ALRENDSZER
2. FŐKÖNYV-PÉNZÜGY ALRENDSZER

- Pénztár modul
- Bank modul
- Iktatási modul
- Folyószámla iktató forint és devizás
- Folyószámla lekérdezések, ÁFA kigyűjtések, lekérdezések, adatszolgáltatások
- Főkönyvi modul

#### 3. HÁZIPÉNZTÁR ALRENDSZER

#### 4. KÉSZLET ALRENDSZER

#### 5. SZÁMLÁZÁSI ALRENDSZER

#### 6. TÁRGYI ESZKÖZ ALRENDSZER

#### 7. KÖLTSÉGVETÉSI TERVEZŐ RENDSZER

#### 8. BÉRELSZÁMOLÁSI ALRENDSZER

#### 9. VEZETŐI INFORMÁCIÓK ALRENDSZER

- Mérleg és eredménykimutatás
- Ügyfél által összeállítható információs táblák
- Pénzforgalmi kimutatások
- Költségvetési beszámoló űrlapok készítése
- Automatikus feladás a K11 APEH SZTADI programba
- Költségfelosztás
- Üvegseb kimutatás

#### 3.3.2. Az APEH információs rendszere

Hat évvel ezelőtt indult el az APEH informatikai rendszerének korszerűsítése. Ennek keretében kezdődött egy SAS alapú vezetői információs rendszer fejlesztése, s ez tart mind a mai napig. Azt a rendszert, ami időközben kialakult, már régóta nem lehet egyszerű vezetői információs rendszernek nevezni, ugyanis sokkal szélesebb körben végzi az

információszolgáltatást. Az informatikai feldolgozás a hat évvel ezelőtt Siemens gépeken futó COBOL-os Ingres adatbázis után ma már Oracle alapon történik.

A korszerű információszolgáltatás kiépítésének első lépése ugyanakkor az adattárház létrehozása. Különösen fontos ez egy olyan nagy intézménynél, mint az APEH, amely az ország legnagyobb adatállományával rendelkezik. Az adóbevallásokat a megyei igazgatóságok gyűjtik össze, itt feldolgozzák (a kiemelt adózók elektronikus bevallásai kivételével egyelőre manuálisan viszik be az adatokat), majd a SZTADI-ba (APEH Számítástechnikai és Adóelszámolási Intézete), az adóhivatal számítóközpontjába továbbítják. A központi feldolgozás során az adatok egy része az adózó folyószámlájára, maguk a bevallások teljes tartalma viszont a SAS -adattárházba kerülnek.

A SZTADI kezeli a pénzforgalmat is, ugyanis ide érkezik az Államkincstár értesítése az adózók befizetéseiről, illetve a számukra történő kifizetésekről. A pénzforgalmi adatokat – az Oracle alapú feldolgozás után – szintén SAS-adattárházban raktározzák el, készen bármilyen statisztikai kimutatás készítésére. Az információszolgáltatás alapja az adózók jellemzőit nyilvántartó törzsállomány. Ezeket mindegyik rendszer használja, főként statisztikai jelleggel. A VIR a különböző adónemekre vonatkozó modulokat tartalmazza; lehetőség van például az Áfa adatokkal vagy a folyószámlával kapcsolatos statisztikai lekérdezésére. A folyószámlamodul továbbá olyan felülettel rendelkezik, amely grafikusan jeleníti meg az adózó folyószámláját. Így a SAS jóvoltából szinte szempillantás alatt, egy görbe alapján meg lehet ismerni az adózó viselkedését: például azért nem rendezi-e hátralékát, mert pillanatnyi pénzzavarban szenved, de amint pénzhez jut, azonnal fizet. A feldolgozás ennek megfelelően legelősebben a folyóhátralék-figyelésbe, illetve hátralékszámításba épült be. A hátralékot a SZTADI minden hónapban minden adózóra kiszámítja, s az adatokat a megyei igazgatóságokhoz továbbítja. A SAS-rendszer tehát többek között abban nyújt támogatást, hogy az adóhivatal, gyorsan reagálva az automatikusan előállt statisztikákra, elejét vegye a nagy hátralékok kialakulásának.

A SAS-feldolgozások legtöbbször kliensszerver üzemmódban történnek, azaz a számításokat a unixos kiszolgálók végzik, míg a lekérdezések, illetve a feldolgozási folyamatok vezérlése a felhasználó Windows NT-s számítógépén, grafikus felületen zajlanak. A SAS-program szempontjából lényegében mindegy, hogy milyen környezetben fut, az eltérő operációs rendszerek alkalmazásai ragyogóan szót értenek egymással. Az is előfordul, hogy a SAS-alkalmazás az adatállományokat átmozgatja egyik helyről a másikra, természetesen megfelelő konvertálás után. Mivel takarékosági okokból nem lehetett korlátlanul növelni a kliensek számát, az APEH intraneten át szolgáltatja az információkat a megyei igazgatóságoknak. Az összes új fejlesztés is egyébként az intranethasználat irányába hat, s a régi, meglévő megoldásokat is áttették már a belső hálózatra.

A folyószámla-kiküldés statisztikáját is a SAS segítségével lehet figyelemmel kísérni. A SZTADI levélfeldolgozó üzeme ugyanis évente egyszer minden adózónak egyenlegértesítést küld, s ezt különböző szempontok szerint nyilván kell tartani.

Az adóhivatal nagy hasznát veszi a SAS frame technológiával, de saját fejlesztéssel készült univerzális lekérdező (munkatábla) rendszernek. Ez gyakorlatilag olyan eszköz, amellyel az adattárházból vagy más forrásból kivett különféle adattáblákat egyesíteni lehet. Ezeket a táblákat aztán meg lehet szűrni, azaz kiválaszthatjuk, mely adatokkal akarunk dolgozni. Az eszköz felhasználóbarát, azaz nem informatikusok is könnyen használhatják kimutatások készítésére.

Az APEH SZTADI a SAS alapú vezető információs rendszerét eredetileg a KFKI ISYS Kft. fejlesztette ki. Az APEH akkori informatikai vezetésének az volt a koncepciója, hogy nem készterméket vesz, hanem know-how-t, fejlesztőeszközt akar átvenni, annál is inkább, mert a SAS-nak nincs speciális adóhivatali alkalmazása. Az első időben az ISYS fejlesztői a SZTADI munkatársaival közösen alakították ki a szükséges rendszereket. Ezzel a SZTADI



fejlesztői is megismerték a SAS lehetőségeit, technológiáját, programozási nyelveit. Az eleve felhasználóbarát, könnyen kezelhető SAS-fejlesztőeszközök és az ISYS által kifejlesztett technológiák jóvoltából hamar előálltak a rendszer fejlesztésének építőkövei, nagy blokkjai, amelyekkel gyorsan lehetett látványos eredményeket elérni.

A munkálatok során a fő problémát a heterogén környezet jelentette (e probléma részben még ma is fennáll). Az igazgatóságokon Alpha-VMS gépek teljesítenek szolgálatot DSM hierarchikus (tehát nem relációs) adatbázis-kezelővel. Meg kellett tehát oldani az ezekhez a rendszerekhez való csatlakozást, hiszen a központnak valahogy fogadnia kellett az adatokat. A megfelelő interfészek kialakítása, az adatok fogadása és elhelyezése az adattárházban mind egyedi fejlesztést igényelt. Az egyes adatrészletekben rejlő problémák miatt is kellett egyedi fejlesztéseket végezni. A SAS és újabb hardverek telepítésének jóvoltából az információszolgáltatás sebessége nagymértékben megnőtt (már ahhoz képest, ahol régen is volt ilyesfajta tevékenység). Ha ugyanis hat évvel ezelőtt vagy még régebben kimutatást kellett készíteni, optimális esetben is egy hét telt el az igény beadásától az elkészülésig: a szervező regisztrálta az igényt, kiadta a feladatot a programozónak, az megírta a programot, majd lefuttatta, közben javította a hibákat, amíg kifogástalanul nem futott.

Nagyon sokszor felmerül a kérdés, hogy tulajdonképpen mire is jó a SZTADI információszolgáltatása? Nos, ha például egy parlamenti képviselő adótörvény-módosítást készül az Országgyűlés elé terjeszteni, egész sor hatástanulmányra van szüksége az adózók és az államháztartás vonatkozásában, mire a javaslat tárgyalási fázisba kerül. E fajta modellezést gyakran egy-két napon belül meg kell oldani, s ez elképzelhetetlen a jelenleg rendelkezésre álló eszköztár nélkül. Ilyenkor a Pénzügyminisztérium az APEH-központra keresztül a SZTADI-hoz fordul. Belső megrendelőként az APEH-központra kívül a megyei igazgatóságok is szóba jöhetnek. Jogos igénye az igazgatóságoknak, hogy azokat az információkat is láthassák saját munkájukról, amelyekhez eddig csak az APEH-központ férhett hozzá.

Egyébként a fejlesztések ez utóbbi irányba hatnak, a SZTADI például a munkatáblarendszert intranetes verzióra is át kívánja ültetni, mégpedig a SAS AppDev Studioja segítségével. Ezzel a megyék számára is rendelkezésre fog állni egy általános lekérdezési rendszer.

2000-ben indult el az adóhivatalban az adatbányászati tevékenység. Az erre szolgáló eszközökkel nagyon sok olyan rejtett összefüggést lehet megállapítani, amely sokszor nemcsak az adóhivatal, hanem az adózók helyzetét is segítheti. Ugyanis adott esetben az adózó arról értesülhet, hogy az adatbányászat folytán olyan tulajdonságok jelentek meg nála, amelyek gazdálkodásának rossz irányát jelzik. Ez nem kis teljesítmény, hiszen több millió adózó vizsgálatáról van szó. A SAS-ban olyan kimutatások is készülnek, amelyek az elszámolásokat jelentik különböző alapok számára. Ilyenek például a társadalombiztosítási járulékok, amelyek beszédese az APEH feladata. Ezek a tb-alapok könyvelésében bevételként tűnnek, de el kell számolni a bevételként nem jelentkező tartozásokat is. Lényegében tehát össze kell hozni a tb-alapok könyvelését az adóhivatal nyilvántartásával, ami viszont az egyes adózók könyveléséből áll össze. E folyamat nem egyszerű, mivel a két nyilvántartás nem azonos időhorizonttal dolgozik; a SAS révén azonban ezek a kimutatások is elkészíthetők.

### **Jogszabályok és fontosabb dokumentumok jegyzéke**

- 2009. évi LX. törvény az elektronikus közszolgáltatásról
- 1026/2007. (IV. 11.) Korm. határozat a közigazgatási informatikai feladatok kormányzati Koordinációjáról

- 1/2008. (MK 57.) ME utasítás a Miniszterelnöki Hivatal Szervezeti és Működési Szabályzatának kiadásáról
- 1053/2009 (IV. 17) Korm. határozat az infokommunikációért felelős kormánybiztos kinevezéséről és feladatairól
- 84/2007. (IV. 25.) Korm. rendelet a Központi Elektronikus Szolgáltató Rendszer és a kapcsolódó rendszerek biztonsági követelményeiről
- 1126/2003. (XII. 12.) Korm. határozat a Magyar Információs Társadalom Stratégiáról és annak végrehajtásáról
- 182/2007. (VII. 10.) Korm. rendelet a központi elektronikus szolgáltató rendszerről
- A 2008. évi CXI. törvénnyel módosított 2004. évi CXL. törvény a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól
- 2142/2008. (X. 15.) Korm. határozat a központi államigazgatási szervek eljárásaiban rendszeresített nyomtatványok elektronikusan történő kitölthetővé tételét célzó intézkedésekről
- 193/2005. (IX. 22.) Korm. rendelet az elektronikus ügyintézés részletes szabályairól
- 194/2005. (IX. 22.) Korm. rendelet a közigazgatási hatósági eljárásokban felhasznált elektronikus aláírásokra és az azokhoz tartozó tanúsítványokra, valamint a tanúsítványokat kibocsátó hitelesítés szolgáltatókra vonatkozó követelményekről
- 195/2005. (IX. 22.) Korm. rendelet az elektronikus ügyintézés lehetővé tevő informatikai rendszerek biztonságáról, együttműködési képességéről és egységes használatáról
- 44/2005. (III. 11.) Korm. rendelet a kormányzati informatika koordinációjáról és a kapcsolódó eljárási rendről
- KIB 19. számú ajánlása: A központi államigazgatás szervezeteinek internet-tevékenységére, valamint az általuk működtetett honlapok tartalmi és formai követelményeire