

**PRISZNYÁK Szabolcs**

[prisznyak.szabolcs@bv.gov.hu](mailto:prisznyak.szabolcs@bv.gov.hu)

## **A BÜNTETÉS-VÉGREHAJTÁS INFORMATIKAI FEJLESZTÉSÉNEK EREDMÉNYEI**

### **THE RESULTS OF IT-DEVELOPMENT IN THE HUNGARIAN PRISON SERVICE**

Rezümé:

A cikk ismerteti a magyar büntetés-végrehajtási szervezet informatikai rendszerének korábbi állapotát. Ezt követően a szerző bemutatja az Európai Unió támogatásával a büntetés-végrehajtási szervezetnél megvalósított EKOP-1.1.6-09-2009-0001 azonosítójú informatikai fejlesztési projekt egyes elemeit. A cikk végén összegzi a tapasztalatokat, továbbá ismerteti a további fejlesztési lehetőségeket.

Abstract:

The article presents the earlier status of information-technology applied at the Hungarian Prison Service and showcases the elements of the IT-development project (ID number EKOP-1.1.6-09-2009-0001) carried out with EU support and implemented in the institutions of the Prison Service. The author concludes the article by summarising the experience gained and outlining the prospects for further development.

Kulcsszavak: Európai Unió, büntetés-végrehajtás, informatikai fejlesztés, információ-technológia, információs rendszer

Keywords: European Union, prison service, IT-development, information technology, information system

## **BEVEZETÉS**

A büntetés-végrehajtási szervezet informatikai történetében mérföldkőnek számít a „Felelősen, felkészülten a büntetés-végrehajtásban” elnevezésű, EKOP-1.1.6-09-2009-0001 azonosítójú, az Európai Unió támogatásával megvalósult informatikai fejlesztési projekt [1]. A projekt keretében 1,232 milliárd forint értékben megújult a büntetés-végrehajtási szervezet teljes informatikai rendszere.

Jelen publikációban bemutatom az informatikai rendszer korábbi állapotát, amely feltétlenül indokolta a fejlesztés szükségességét. Az informatikai rendszer összefüggéseinek értelmezéséhez elengedhetetlen a büntetés-végrehajtási szervezet rövid bemutatása. A szervezet rendeltetéséből következő alapfeladatok, valamint ennek jogszabályi háttere mellett a szervezeti felépítést, az alá- és fölérendeltségi viszonyokat hangsúlyozom.

Elemzem az informatikai fejlesztések előtt szükséges szakmai részterületekre vonatkozó tervezési feladatokat. Ezt követően bemutatom, hogy a fejlesztési projekt egyes elemei hogyan illeszkedtek ezekhez a területekhez, hogy a végén egy egységes rendszert valósítsanak meg. Összegzem a projekt megvalósításával elért eredményeket, ennek részeként a számszerűen mérhető elemek mellett hangsúlyozom a nem, vagy csak nehezen mérhető, ugyanakkor a projekt fontos hozadékaként jelentkező hatásokat is. A tapasztalatok összegzése során kiemelem azok használhatóságát a további hasonló fejlesztések folyamán. Végezetül ismertetem a büntetés-végrehajtási szervezet további fejlesztési lehetőségeit.

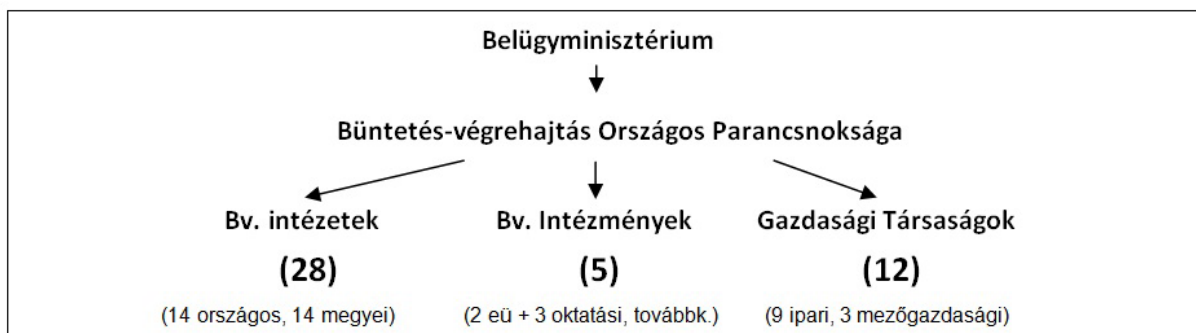
A cikk elkészítéséhez feldolgoztam a témakörrel kapcsolatos tudományos publikációkat, valamint a kapcsolódó jogszabályokat. Az előkészületi és pályázati szakasszal együtt több, mint három éves projektben, mint a Büntetés-végrehajtás Országos Parancsnokságának informatikai fejlesztési osztályvezetője vettem részt. Ennek következtében munkám során a legfontosabb támaszomat a megvalósítás során szerzett személyes szakmai tapasztalatok jelentették.

## **A BÜNTETÉS-VÉGREHAJTÁS SZERVEZETI FELÉPÍTÉSE**

A büntetés-végrehajtás állami, fegyveres, rendvédelmi szerv, amely külön jogszabályban meghatározott szabadságelvonással járó, büntetéseket,

intézkedéseket, valamint büntetőeljárás kényszerintézkedéseket, továbbá elzárást hajt végre [2].

A büntetés-végrehajtási szervezet kormányzati irányítását a Belügyminisztérium végzi. A büntetés-végrehajtási szervezet központi vezető szerve a Büntetés-végrehajtás Országos Parancsnoksága, amely főosztályai révén a büntetés-végrehajtási intézetekben folyó szakmai munka felügyeletét, ellenőrzését végzi. A büntetés-végrehajtási intézetek ellátják a büntetések és intézkedések végrehajtásával kapcsolatos feladatokat. A büntetés-végrehajtás a legtöbb magyarországi közigazgatási és rendvédelmi szervezettől eltérően nem három, hanem kétszintű szervezet. A központi (országos) szervezet alárendeltségébe közvetlenül a helyi szervezetek tartoznak. Nem jelennek meg a területi (regionális, megyei) szervezeti egységek, ellentétben pl. a rendőrséggel vagy a katasztrófavédelmi szervezettel.



1. ábra A büntetés-végrehajtás szervezeti felépítése (forrás: szerző)

Magyarországon 28 önálló jogállású büntetés-végrehajtási intézet, 5 – egészségügyi és oktatási – intézmény, valamint 12 gazdasági társaság működik. Az informatikai szakterület kompetenciája a gazdasági társaságokra nem terjed ki, azok a büntetés-végrehajtási szervezet informatikai rendszerétől független önálló, elszigetelt rendszereket alakítottak ki.

Az EKOP 1.1.6-09-2009-0001 informatikai fejlesztési projekt mind a 28 intézetet érintette, illetve az intézmények közül a két egészségügyi intézményt (a további 3 intézmény nem a fogvatartottak, hanem a személyi állomány oktatásával, továbbképzésével foglalkozik). Fontos megemlíteni, hogy a projekt kezdetekor 32 büntetés-végrehajtási intézet működött, de később - összevonások következtében - ez a szám 28-ra csökkent. Ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy 4 korábban önálló intézet egy másik – földrajzilag közeli - intézet telephelyeként működött tovább.

## **AZ INFORMATIKA HELYZETE A FEJLESZTÉST MEGELŐZŐEN**

A büntetés-végrehajtási szervezet az 1990-es években egységes, homogén rendszertechnológiára alapuló számítástechnikai rendszert hozott létre, amely a fogvatartottak nyilvántartásával, ellátásával kapcsolatos, a törvény által előírt valamennyi nyilvántartási kötelezettséget és az ehhez illeszkedő adminisztratív tevékenységek támogatását biztosította. A célalkalmazás rendszer az akkor korszerűnek számító eszköz-, adatkapcsolati- és operációs rendszerkörnyezetre épült [3].

A büntetés-végrehajtási szervezet az egyre romló költségvetési- és gazdasági környezeti lehetőségek között érdemben nem tudta megújítani a célalkalmazás rendszert.

A fogvatartotti rendszer minden elemében (eszköz, operációs rendszer, adatbázis, döntéstámogatási képesség stb.) elavult, az egyes rendszerelemek gyártói támogatásának megszűnte következtében rendszertechnológiai „zsákutcává” vált. A fogvatartotti rendszer folyamatos korszerűsítése, az informatikai alpinfrastruktúra következetes megújítása elmaradt. Mind az eszköz-, mind az alkalmazás környezetben olyan mértékben kellett volna alpinfrastruktúra és rendszertechnológiai fejlesztéseket végrehajtani, amelyre a saját költségvetési forrás már nem volt elegendő.

A büntetés-végrehajtási szervezet informatikai rendszere az alábbi jellemző tulajdonságokkal működött:

- A fogvatartotti rendszer elavult eszközparkon, korszerűtlen alkalmazás technológián alapult (UnixWare és Recital rendszerkörnyezet; P-I kategóriás vagy korábbi számítógépek és unix terminálok; karakteres, vastag kliens architektúrára alapuló felhasználói alkalmazás felület).

- A fogvatartotti rendszer és a vele egy időben megvalósított egyéb célalkalmazások (fogvatartottak egészségügyi ellátása, saját állomány személyügyi alapnyilvántartása) korszerűtlen, funkcionalitásában, jogszabálykövetésében idővel elmaradt a jelentkező igényektől.

- Az akkori 32 intézetből 27-ben a helyi hálózat alkalmatlan az integrált hang- adatátvitelre, a rendkívül heterogén hálózati aktív eszközök zömében elavultak voltak.
- A harmadik amortizációs életcikluson túl működő eszközök rendelkezésre állása, biztonságos működése, informatikai biztonsági kritériumoknak való megfelelése alacsony, esetenként minősíthetetlen volt. Így alkalmatlanok voltak új rendszertechnológiai megoldások bevezetésére.

## **AZ EKOP-1.1.6 INFORMATIKAI FEJLESZTÉSI PROJEKT CÉLJAI**

Az Elektronikus Közigazgatás Operatív Program 2009-2010. évi akciótervében nevesített, a „Felelősen, felkészülten a büntetés-végrehajtásban” fejlesztési program részeként megvalósított informatikai rendszerfejlesztés lehetőséget biztosított a büntetés-végrehajtási szervezetnek az informatikai infrastruktúra korszerűsítésére, a törvényben meghatározott szolgálati feladatok maradéktalan és hatékony ellátását biztosító célalkalmazások fejlesztésére.

A fejlesztés megkezdése előtt végrehajtott teljes rendszerfelmérés eredményeképpen meghatározásra kerültek a fejlesztendő területek. Mivel az informatikai rendszer – a korábban ismertetettek szerint – rendkívül elavult volt, így valamennyi terület részévé vált, - részévé kellett, hogy váljon - a fejlesztésnek, úgy, mint a hálózatok, a hardverek, és a szoftverek. Mindezeket túl természetesen szükségessé vált az üzemeltető és felhasználói állomány - fejlesztésekhez illeszkedő – képzése is.

Fentiek alapján a büntetés-végrehajtási szervezet az alábbi fejlesztési célokat tűzte ki.

- A büntetés-végrehajtási intézetek és intézmények helyi hálózatainak (LAN) korszerűsítése, strukturált kábelhálózatok kialakítása, integrált hang- és adatátviteli infrastruktúra megteremtése. A források optimális felhasználása mellett minimális célként az UTP Cat5e [4] 100 Mbit/sec strukturált kábelezés került tervezésre. Hálózati aktív eszközök szintjén a homogén infrastruktúra, a távolról történő menedzselhetőség, és a POE (power over ethernet) képesség [5] voltak a fő vezérlőelvek.

- Az intézetek szervereinek lecserélése és egységes, egyenszilárd intézeti hálózati operációs rendszer-struktúra létrehozása, integrálása, távfelügyeleti- és központi címtár szolgáltatások bevezetése. Intézeti munkaállomások, terminálok korszerűsítése, a karakteres UNIX terminálok cseréje. Nagyobb informatikai biztonságot, rendelkezésre állást biztosító eszközök beszerzése, úgy mint hálózati mentőegység, szünetmentes tápegységek. Az intézeti nyomtatópark konszolidációja.
- Homogén operációs rendszer környezet kialakítása, mind szerver, mind munkaállomás oldalon.
- A fogvatartotti rendszer korszerűsítése, újraírása, funkcionális bővítése.
- A személyi állomány személyügyi nyilvántartásával kapcsolatos alkalmazás fejlesztése, korszerűsítése, funkcionális bővítése.
- A teljes informatikai szakállomány képzése az újonnan kialakítandó informatikai infrastruktúrához kapcsolódóan. Ennek további célja, hogy a fajlagosan magas költségű kiszervezett (outsourcing) üzemeltetést a jövőben saját állománnyal gazdaságosabban valósítsuk meg.
- Az újonnan fejlesztett programokhoz kapcsolódóan a végfelhasználói állomány mentori rendszerben történő célirányos, szakfeladatonkénti differenciált képzése.

## **A FEJLESZTÉS MEGVALÓSÍTÁSA**

Az EKOP-1.1.6-09-2009-0001 informatikai fejlesztési projekt a büntetés-végrehajtási szervezet eddigi legnagyobb és legátfogóbb informatikai beruházása. Ennek megfelelően az alapos előkészítés érdekében – már a pályázati szakaszban - teljes rendszerfelmérés készült egy tanácsadó cég megbízásával. A felmérés eredményeképpen a korábban nagyságrendileg ismert rendszertechnológiai körülmények pontosításra kerültek. Így rendelkezésre állt valamennyi intézet helyi hálózatának logikai felépítése, valamint – mennyiségben és minőségben is - pontos adatok a számítógépekről és a hozzájuk kapcsolódó perifériákról. A felmérés legnagyobb eredménye azonban a két fejlesztendő szoftver rendszerhez – a

fogvatartotti és a személyügyi rendszerekhez – elkészített rendszerspecifikáció, amely később alapját képezte a közbeszerzési dokumentáció műszaki leírásának.

Ha hálózatokról beszélünk, külön kell választani a helyi hálózatokat (LAN), és a táv-adatátviteli hálózatot (WAN). Az EKOP-1.1.6 projekt keretében a helyi hálózatok fejlesztésére volt lehetőség. A táv-adatátviteli (WAN) hálózatot külső – kormányzati – szolgáltató üzemelteti, ugyanis a 346/2010 (XII.28.) Kormányrendelet 3.§ (1) bekezdés értelmében „...kormányzati célú hírközlési tevékenységet kizárólag a kormányzati célú hírközlési szolgáltató és az elkülönült hírközlési tevékenység végzésére jogosultak végezhetnek.” [6] A hivatkozott kormányrendelet nevesíti a kormányzati célú hírközlési szolgáltatót, amely a Nemzeti Infokommunikációs Szolgáltató Zrt.

A helyi hálózatok fejlesztésénél elsődleges cél volt a homogén aktív eszköz park kialakítása. Ennek értelmében valamennyi switch cserére került, az új eszközök azonos gyártónak a termékei. Összesen két fajta – egy 24 illetve egy 48 portos – eszköz került alkalmazásra a hálózatban, mindkét típusból 150-150 darab. További alapvető szempont volt a kialakítás során, hogy - a hálózati sávszélesség valamennyi végponti eszköz részére történő egységes biztosítása érdekében - az aktív eszközök kizárólag optikai kábelen keresztül köthetők össze egymással, illetve amennyiben több eszköz egy hálózati elosztó szekrényben kerül elhelyezésre, úgy alkalmazható az úgynevezett stackelés technológiája is. A fejlesztés során több mint 3500 új Cat5e szabványú végpont került kialakításra, valamint a korábbi végpontok is felújításra kerültek, és szabványos panelen, rendezetten történt valamennyi végpont kifejtése.

Végeredményben modern, szabványos helyi hálózatok álltak rendelkezésre, amelyek kialakítása szakszerűen, igényesen – kábelcsatorna, hálózati elosztószekrények (rack) alkalmazásával – történt.

A szerverpark kialakítása során a Büntetés-végrehajtás Országos Parancsnokságán egy blade centerben 10 db új szerver üzembeállításával történt a központi infrastruktúra kialakítása. Az intézetek részére összesen 128 db rack szekrénybe helyezhető szerver került beszerzésre. Ez intézetenként 4 db szervert jelent, a pályázat benyújtásának időpontjában működő 32 intézettel számolva.

A négy szerverből 2 db egy processzoros, és 2 db 2 processzoros, valamennyi szerver két merevlemezzel ellátott, így tükrözéssel (RAID1) biztosított a redundáns

adattárolás. A szerverek valamennyi helyszínen egységesen az alábbi funkciókra tervezetten kerültek telepítésre:

- infrastruktúra szerver (Domain Controller, DNS, DHCP),
- állományok tárolására és központi nyomtatás támogatása (file-, és printszerver)
- távoli asztal szolgáltatás és alkalmazásszerver (RDS, application)
- adatbázis szerver

Munkaállomás oldalon szintén a szerverekkel azonos gyártótól – Fujitsu – kerültek beszerzésre az eszközök. A projekt keretében összesen 1200 db vékonykliens, 300 db asztali munkaállomás, valamint a működésükhöz szükséges 1500 db LCD monitor illetve 100 db notebook került beszerzésre. Valamennyi működő munkaállomás kiváltására nem nyílt lehetőség, így a meglévő számítógépeket, amennyiben műszakilag lehetséges volt – éves költségvetési forrás terhére – memóriabővítéssel fejlesztettük.

A fejlesztéssel elértük, hogy egységes szerver infrastruktúra áll rendelkezésre, amely konszolidált módon, valamennyi helyszínen klimatizált gépteremben került elhelyezésre. A munkaállomások nagy része cserére került, így a karakteres Unix terminálok helyett megjelentek a grafikus operációs rendszerek és felhasználói programok futtatására is alkalmas eszközök. Az azonos gyártótól származó eszközök biztosítják a homogenitást, interoperabilitást, a felcserélhetőséget, átcsoportosíthatóságot. Ezen felül a garanciaidő lejártát követően egységessé tehető a szerviz háttér, illetve az alkatrészbeszerzés is.

A nyomtatókonszolidáció keretében valamennyi intézet részére 1 db – összesen 32 db - nagy teljesítményű multifunkciós készülék beszerzésére volt lehetőség. Ezek az eszközök alkalmasak színes és fekete-fehér hálózati nyomtatásra maximálisan A3-mas lapméretben, továbbá szkennelésre, fénymásolásra, illetve opcionális telefax képességgel is rendelkeznek. Ezzel közel sem oldódtak meg a büntetés-végrehajtási szervezet nyomtatással kapcsolatos nehézségei, de a nyomtatási kapacitás javult.

A rendelkezésre állást biztosító eszközcsoport részeként beszerzésre került valamennyi szerverpark mellé 1 db szünetmentes tápegység, amely áramkimaradás esetén – terheléstől függően – 5-15 percig képes a folyamatos működést biztosítani. Ez elegendő lehet a pillanatnyi áramkimaradások áthidalására, illetve hosszabb áramkimaradás esetén elegendő áthidalási időt biztosít az áramfejlesztő készülék



(aggregátor) indulásáig. Egységes platformra került az intézeti adatmentés is, egy jó minőségű hálózati mentőegység beszerzésével, és üzembeállításával. Ez az eszköz elegendő a teljes intézeti adatvagyon növekményes mentésére, szükség esetén visszaállítására. A Büntetés-végrehajtás Országos Parancsnokságán pedig egy nagy teljesítményű áramfejlesztő berendezés került telepítésre, amely áramkimaradás esetén a központi gépterem mellett a telefonközpont, valamint a 24 órában üzemelő ügyeleti helyiségek informatikai és biztonságtechnikai eszközeit is képes kiszolgálni.

A szoftver alpinfrastruktúrát tekintve a korábbi heterogén működés felszámolásra került. Kialakítottuk az országos címtárat, amelyet Microsoft Active Directoryval valósítottuk meg. Valamennyi szerveren Microsoft Windows Server 2008R2 operációs rendszer fut. Munkaállomás oldalon a vastag klienseken Windows 7 Professional operációs rendszer és Microsoft Office 2010 irodai programcsomag került telepítésre. A vékonyklienseken egy speciális Linux típusú operációs rendszer – eLux RL Lite – fut, amelynek alapfunkciója, hogy RDP kliensként képes terminal szerverhez kapcsolódni. Fontos eredmény, hogy valamennyi adat és program központi tárolásúvá vált, így lehetőség nyílt az adatvagyon képzésre, ennek redundáns tárolására, mentésére. Az állománystruktúra a büntetés-végrehajtási szervezet Szervezeti Működési Szabályzatnak [7] megfelelő hierarchia szerint került kialakításra.



2. ábra A FŐNIX rendszer koncepciója (forrás: szerző)

Az alkalmazásfejlesztések során megvalósult a FŐNIX rendszer, amely a korábbi fogvatartotti alrendszer korszerűsítése, rendszertechnológiai megújítása, funkcionális bővítése. Ezek a bővítések elsősorban olyan jogszabályok által előírt tevékenységek

támogatására terjednek ki, amelyek a korábbi rendszerben - elsősorban rendszertechnológiai okokból - nem megvalósíthatóak, ezek a következők: letétkezelő modul, foglalkoztatási modul, élelmezési modul, fogvatartottak biometrikus azonosítása (fényképező) modul, egészségügyi modul, társszervek on-line lekérdezése modul, statisztikai és vezetői funkcionalitást biztosító modul.

Szintén megvalósult a humán erőforrás adminisztrációt támogató alrendszer korszerűsítése, funkcionális bővítése. Ez a rendszer egy általános személyügyi rendszer követelményein túl megfelel a büntetés-végrehajtási szervezet – jogszabályból következő [8] - speciális igényeinek is, ennek alapján a következő modulokból épül fel: személyügyi modul, szolgálat szervezési modul, fegyelmi modul, egészségügyi-, fizikai-, pszichikai állapotfelmérés nyilvántartása modul.

Mindkét rendszer esetében azonos a központban történő programfuttatás, adattárolás, valamint a szerepkörök szerinti differenciált hozzáférés, amelynek alapja az Active Directory.

A projekt volumenét, és az eredményeképpen bekövetkező változásokat figyelembe véve már a tervezési szakaszban célszerűnek, sőt elengedhetetlennek tűntek a fejlesztéshez kapcsolódó képzések. Az informatikai szakállomány képzésének az új infrastruktúra üzemeltetésének képessége mellett további célja volt a korábbi gazdaságtalan kiszervezésben történő üzemeltetési költségek csökkentése. A projekt keretében 88 fő informatikus – azaz a büntetés-végrehajtási szervezet valamennyi informatikusa – 4x5 napos szakmai képzésen vett részt. Az oktatáson szerzett ismeretek képessé tették a szakembereket az alapinfrastruktúra telepítésére, konfigurálására, üzemeltetésre. További 28 fő 5x5 napos képzésen a központi infrastruktúra üzemeltetéséhez kapcsolódó oktatáson vett részt.

A végfelhasználók felkészítése a szoftverfejlesztésekre vonatkozó szerződések szerint a fejlesztést végző szakemberek által történt. Az oktatások mentori rendszerben valósultak meg, azaz az intézetparancsnokok szakterületenként olyan kollégákat delegáltak a tanfolyamokra, akik – miután elsajátították az új ismereteket – képesek a kollégáiknak átadni a megszerzett tudást.

A képzések eredményeként felkészült informatikai és végfelhasználói állománnyal hajthattuk végre a szoftver alapinfrastruktúra váltást és az új alkalmazások bevezetését.

## **AZ EKOP-1.1.6 PROJEKT EREDMÉNYEI, TOVÁBBI FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEK**

A fejlesztés eredményeként a büntetés-végrehajtási szervezet teljes informatikai környezete megváltozott. A hálózatok és a hardverek terén történt fejlesztések következtében homogén hálózati struktúrát sikerült kialakítani. Erre az alapra építve az egységes szerver infrastruktúra kialakítása is megtörtént. A munkaállomások többsége is modern eszközökkel került kiváltásra, azonban ezen a területen további fejlesztés is szükséges. Az alpinfrastruktúra szoftverei terén teljesen egységes megoldást sikerült kialakítani, ami nagy előny az üzemeltetésben. Az informatikai környezet alapvető változásainak követéséhez elengedhetetlenné vált a meglévő szabályzatok felülvizsgálata, újraalkotása, ezért kiadásra került a büntetés-végrehajtás országos parancsnokának 1-1/13/2011.(III. 22.) OP intézkedése a büntetés-végrehajtási szervezet informatikai biztonsági szabályairól [9]. A programok és az adatállományok központi tárolásával, illetve a szabályzatnak megfelelő környezet kialakításával megvalósult a gépfüggetlen működés. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a felhasználó bármely büntetés-végrehajtási intézet bármely munkaállomása elé leülve a saját felhasználói nevével és jelszavával belépve minden esetben a saját programjait használhatja a saját jogosultságaival, és mindenhol rendelkezésre állnak a saját és a szervezeti dokumentumok. Másrészt ezzel megtörtént az adatvagyon központosítás is.

A rendelkezésre állás növekedett egyrészt az új garanciális eszközök üzembeállításával, másrészt a támogató infrastruktúrák kialakításával (szünetmentes, hálózati mentőegység).

A modern eszközök beszerzésével a munkakörnyezetben olyan változások történtek, amelyek az egészségmegőrzés területére is pozitív hatást gyakoroltak. A - korábban sok esetben az informatikai irodában üzemelő - szerverek – kizárólag erre a célra kialakított - gépteremben kerültek elhelyezésre. E tekintetben a másik lényeges elem a zajcsökkenés, ugyanis a nagy számban beszerzett vékonykliensek teljesen zajmentesen működnek, köszönhetően annak, hogy nincs bennük mozgó alkatrész, illetve csak passzív hűtéssel rendelkeznek. Nem utolsósorban az új eszközök alacsony fogyasztásának köszönhetően csökkent a környezetterhelés, valamint jelentős megtakarítások érhetők el energiateljesítményfelhasználásban is.

Összességében kijelenthetjük, hogy az EKOP-1.1.6-09-2009-0001 informatikai fejlesztési projekt jelentősen hozzájárult a büntetés-végrehajtás szervezeti kultúrájának jobbításához.

Jelenleg három „Achilles-ina” van a büntetés-végrehajtás informatikai rendszerének. A még rendszerben lévő cserére szoruló munkaállomások, a zömében elavult nyomtatópark, illetve a távadat-átviteli hálózaton rendelkezésre álló sávszélesség.

A munkaállomások cseréje rövidtávon – viszonylag nagy darabszámban - megvalósul, ugyanis az EKOP-1.1.6 projekt keretében 15% további forrás (kb. 200 millió Ft) áll rendelkezésre. A tervek szerint ez a beszerzés 2012 év végéig megtörténik. A nyomtatókonszolidációra középtávon van esély, ugyanis a Büntetés-végrehajtás Országos Parancsnoksága pályázott az EKOP-1.A.2 pályázatra, amelynek keretében 300 millió Ft értékben tervezi a nyomtatópark teljes cseréjét. Ez a projekt kedvező elbírálás esetén 2013-ban megvalósul. Szintén közép-, vagy hosszútávon tervezzük megvalósítani a táv-adatátviteli hálózat jelenlegi egységesen 4 Mb/s átviteli sebességű sávszélességének növelését. Jelenleg 10 Mb/s lenne az elfogadható BVOP-intézet útvonalon, hosszabbtávon azonban – a rendőrség hálózatához hasonlóan - 100 Mb/s lenne az ideális. Erre a fejlesztésre jelenleg nem áll rendelkezésre pályázati forrás, a megvalósítás a Belügyminisztériummal, a Nemzeti Fejlesztési Minisztériummal és a Nemzeti Infokommunikációs Szolgáltató Zrt.-vel együttműködve valósítható meg.

Szintén pályázati szakaszban van az EKOP-1.1.15 projekt, amelynek keretében – a támogatás elnyerése esetén – a minősített adatkezeléssel kapcsolatos fejlesztések történnek hét helyszínen. A fejlesztésre az 1236/2012 (VII.12.) Kormányhatározat értelmében [10] – 500 millió Ft áll rendelkezésre.

## **ÖSSZEGZÉS**

Az EKOP-1.1.6-09-2009-0001 informatikai fejlesztési projekt a büntetés-végrehajtás történetének eddigi legnagyobb informatikai fejlesztése. Ebből következően – mivel az informatika szinte valamennyi munkafolyamat támogatásában érintett – döntően befolyásolja a szervezet működését.

Tapasztalataim szerint megvalósult az a kezdeti elgondolás, hogy az egyes intézetek csak mennyiségben különbözzenek egymástól, minőségben ne. A projekt keretében sikerült egy olyan működési környezetet kialakítani, amely példaértékű a rendvédelemben, de talán a teljes magyar közigazgatásban is. Azonban ez a projekt csak egy – bár nagyon fontos – lépcsőfok volt, hiszen a fejlődés, így az intézményi fejlesztési igények állandóak. Ennek megfelelően - mint az előző fejezetben is bemutattam - több további fejlesztési projekt megvalósítása, előkészítése is folyamatban van.

Bízom benn, hogy a közel három éves fejlesztés során szerzett tapasztalatok felhasználásával további sikeres projekteket valósíthatunk meg. Az említett tapasztalatok nem is elsősorban informatikai szakmai jellegűek, hanem pl. az Európai Unió által támogatott projektekből elvárt dokumentációval, vagy a - sokszor a legracionálisabb műszaki szempontoknak ellentmondó - közbeszerzési jogszabályokkal kapcsolatos ismeretek bővülésével kapcsolatosak.

Véleményem szerint a fejlesztés módszertanát célszerű figyelembe venni más rendvédelmi (és/vagy közigazgatási) szervezet hasonló volumenű fejlesztésének tervezésekor. Amennyiben az elvek és módszerek más rendvédelmi szervnél is alkalmazásra kerülnek, úgy jelentős lépéseket tehetünk az egységes rendvédelmi informatikai infrastruktúra kialakítása felé.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

- 
- [1] SEBESTYÉN Attila: *Büntetés-végrehajtás informatikai fejlesztési projekt.* = Kommunikáció 2009, 2009 Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetemi Kiadó - ISBN 978-963-7060-70-0
- [2] 1995. évi CVII. törvény a büntetés-végrehajtási szervezetről
- [3] *EKOP-1.1.6-09-2009-0001 informatikai fejlesztési projekt Előzetes megvalósíthatósági tanulmány.* Bp. 2009, Kiadó nélkül
- [4] <http://compnetworking.about.com/od/ethernet/g/cat5-cables.htm> (letöltve: 2012.11.03.)
- [5] [http://www.ertyu.org/steven\\_nikkel/ethernetcables.html](http://www.ertyu.org/steven_nikkel/ethernetcables.html) (letöltve: 2012.11.03.)
- [6] 346/2010 (XII.28.) Kormányrendelet a kormányzati célú hálózatokról 3.§ (1)

---

[7] A büntetés-végrehajtás országos parancsnokának 1/2011. (V.6.) BVOP utasítása a Büntetés-végrehajtás Országos Parancsnoksága Szervezeti és Működési Szabályzatának kiadásáról

[8] 1996. évi XLIII. törvény a fegyveres szervek hivatásos állományú tagjainak szolgálati viszonyáról

[9] A büntetés-végrehajtás országos parancsnokának 1-1/13/2011.(III. 22.) OP intézkedése a büntetés-végrehajtási szervezet informatikai biztonsági szabályainak kiadásáról

[10] 1236/2012. (VII. 12.) Korm. határozat az Elektronikus Közigazgatás Operatív Program 2011–2013. évi akciótervének elfogadásáról, valamint kiemelt projektek nevesítéséről az Elektronikus Közigazgatás Operatív Program 2011–2013. évi akciótervében és az Államreform Operatív Program 2011–2013. évi akciótervében