

Papp Csaba
Hajdú-Bihar Megyei Rendőr-főkapitányság
pappcs@hajdu.police.hu

STABIL HŐKAMERA RENDSZER KIALAKÍTÁSA A ZÖLDHATÁRON

Absztrakt

A projekt célja kialakítani egy stabil hőkamera rendszert Hajdú-Bihar megyében, melynek segítségével a schengeni külső határon megnövekedett illegális migráció hatékonyabban kezelhető és humán erőforrás váltható ki. A határrendészeti feladatok ellátásán túl, a kamerarendszer nagy segítséget nyújthat az államhatár közelében bekövetkező katasztrófák észlelésében és annak hatékony elhárításában. Katasztrófavédelmi szempontból az eredményesebb beavatkozások érdekében gyorsabb információáramlást biztosít a honi és túloldali mentőszervezetek együttműködésében.

Goal of the project is creating a stable thermo-vision camera system in Hajdú-Bihar County that helps managing efficiently the increased illegal migration on the external schengen border and replacing human resources. Beyond the border policing duties the camera system can provide help in tackling and averting cross-border disasters. In the aspect of disaster recovery in the interest of more effective intervention it provides more rapid information flow in the cooperation of the rescue units of the home-land and the neighboring countries.

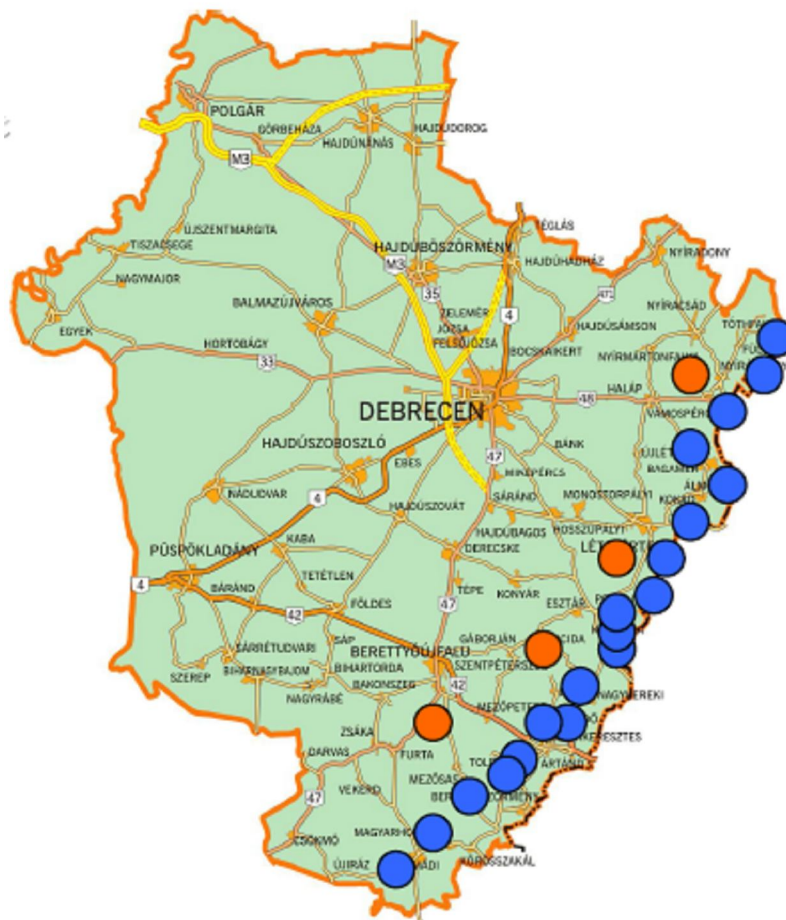
Kulcsszavak: *hőkamera, határrendészet, katasztrófa, projekt ~ thermo- vision camera, border-policing, disaster, project*

A PROJEKT CÉLJA ÉS KERETEI

A projekt célja a Hajdú-Bihar Megyei Rendőr-főkapitányság első lépcsős határrendészeti rendszerének megerősítése stabil hőkamerák üzembeállításával, melyre a folyamatosan csökkenő létszám helyzetre való reagálásként és a hatékonyabb ellenőrzés megvalósulása érdekében van szükség.

A projekt folyamán beszerzésre és felállításra kerül a jelenleg üzemelő 5 db¹ mellé további 20 db Hidra típusú stabil hőkamera, ezáltal 60%-os élőerő kiváltás valósítható meg, 2 éven belüli megtérülés mellett.

¹ Schengen Alapból finanszírozott telepítés



1. ábra. Hőkamerák elhelyezkedése

Első lépéseként a beszerzés megtervezése, a kamerák és kameraszobák helyeinek kiválasztása és az összeköttetés megtervezése a létfontosságú. A Hajdú-Bihar Megyei Rendőr-főkapitányság közel **100 km** határszakasszal rendelkezik, ezen a szakaszon a helyi parancsnokok bevonásával kerülnek majd kijelölésre a figyelőpontok.

Amint a pontok kijelölésre kerültek, és a tervek racionalizálódtak, megkezdődhetnek a földmunkák a tornyok felállításához.

A beszerzések megvalósulásával kezdetét veheti a kameraszobák kialakítása, a tornyok felszerelése, és a rendszer hálózatba foglalása.

A projekt megvalósítási ideje 3 teljes hónap, és 156 Mft költségkeretet igényel.

A projektben összesen 31 fő vesz részt, 1 fő projektvezető, 4 fő főelőadó, akik a beszerzést koordinálják, 8 fő informatikus, akik a szerverrel kapcsolatos szereléseket végzik, 8 fő technikus, akik a tornyok felállításának technikai részleteit, valamint a kamerák szerelését végzik, valamint 6 fő munkás, akik a földmunkákat, alapozást és a tornyok felállítását hajtják végre².

A projekt legfőbb erőssége, hogy költségtakarékos megoldást kínál az MRFK létszámgondjaira, és csökkenti az államháton való illegális átjutás esélyét, valamint

² A korábbi telepítésekből rendelkező adatokból számítva korrigálva az azóta eltelt időhöz fűződő árfolyamváltozásokkal

életciklust tekintve hosszú távon megtakarítást jelent. Hátrányként elmondható, hogy a beruházás nagy kezdeti költségekkel jár, a garanciális idő lejáta utáni javítási és karbantartási költségek évente emelkedő tendenciát fognak mutatni, valamint az új rendszer megfelelő üzemeltetéséhez az állománynak átfogó képzésre van szüksége. A projektben rejlő lehetőségek egyike, hogy Magyarország Schengeni külső határszakaszán olyan magas szintű zöldhatár-őrízlet valósulhat meg, ami teljes mértékben megfelel a Schengeni³ kritériumoknak. A határrendészeti feladatok ellátásán túl, nagy segítséget nyújthat az államhatár közelében bekövetkező katasztrófák észlelésében és annak hatékony elhárításában.

Jelenleg sem katasztrófavédelmi törvény⁴, sem a tűzvédelmi törvény⁵ nem tér ki egyértelműen az ezen területeken bekövetkező katasztrófaesemények kezelésére.

Az említett törvények egyértelműen szabályozzák a Magyar Köztársaság területén a katasztrófák megelőzését és az ellenük való védekezést, melyet nemzeti ügynek, az ellenük való védekezés egységes irányítását állami feladatnak nyilvánítják. Ellenben az államhatáron átnyúló, illetve közvetlen közelében bekövetkező események felszámolásánál nem adnak egyértelmű iránymutatást.

A katasztrófavédelmi törvény a *Nemzetközi segítségnyújtást a következőképpen definiálja*: „... külföldi államoknak az ENSZ-hez, a NATO-hoz, illetőleg nemzetközi szerződés alapján a Kormányhoz közvetlenül továbbított, illetve a regionális határmenti egyezmények segítségnyújtási igénye alapján katasztrófák következményeinek felszámolásához nyújtott anyagok és információk átadása, illetve a mentéshez és a katasztrófa következményeinek a felszámolásához kiküldött eszközök és személyi állomány biztosítása.”

A törvény lehetőséget biztosít úgynevezett *regionális határmenti egyezmények* megkötésére, amelyek alapján a Hajdú-Bihar Megyei Rendőr-főkapitányság vezetője a hatékonyabb kihasználtság végett többek között a Hajdú-Bihar Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatósággal, a Bihar Megyei Rendőr-főkapitánysággal, a Bihar Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatósággal és a Nagyvárad Határrendőr Igazgatósággal köthet.

A stabil hőkamerák üzembeállításával nemcsak a Rendőrség határrendészeti feladatait vagyunk képesek magas színvonalon ellátni, hanem hatékony segítséget nyújthatunk az általuk megfigyelt határszakaszon az esetlegesen bekövetkező katasztrófák hatékony felszámolásában is. Katasztrófaállapotról vagy helyzetről (pl: természeti, biológiai eredetű, nukleáris, tűz okozta) akkor beszélhetünk, amikor a kialakult szituáció emberek életét, testi épségét, anyagi értékeiket, a lakosság alapvető ellátását, a természeti környezetet, a természeti értékeket veszélyezteti, károsítja.

A kialakított kameraszobákban a folyamatos megfigyeléseknek köszönhetően a katasztrófa bekövetkezésének kezdeti időszakában észlelhetjük azt, és pontos információk birtokában, megtehetjük a szükséges intézkedéseket.

Az észlelt eseményekről szóban, illetve elektronikusan képadatokat küldhetünk a kárelhárítást végző, honi vagy túloldali katasztrófavédelmi egységek vezetés-irányítási pontjaira. Ilyen adatok lehetnek az észlelt esemény nagysága, pontos GPS koordinátái, a megközelítés legkedvezőbb útvonala, az érintett személyek, javak mértéke, további veszélyeztetettség, stb.

Mint ahogyan az élet minden területén, itt is igaz az a mondás, hogy „... **az információ hatalom...**”. Amennyiben például a beavatkozó egységek időben megkapják a pontos információkat egy az államhatáron áterjedő vagy annak közelében keletkező tüzesetről, akkor hatékonyan tudnak beavatkozni és megelőzni olyan nagy erdőtüzeket, amelyekre több példa mutatkozik az emberi felelőtlenség és nem utolsósorban a globális felmelegedés, a klímaváltozás hatásainak következményei miatt. Hiszen jól tudjuk, hogy minden tűz, legyen az bármekkora kiterjedésű csakis egy kis lánggal kezdődött. Ebben az esetben is az idő az ellenfele a kárelhárítást végző erőknek. Ezt a „versenyfutást” is hatékonyan segíteni tudja a stabil hőkamera rendszer.

³ Schengeni határ-ellenőrzési kódexről szóló 562/2006 EK. Rendelet

⁴ A katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezéssel szembeni 1999. évi LXXIV. törvény

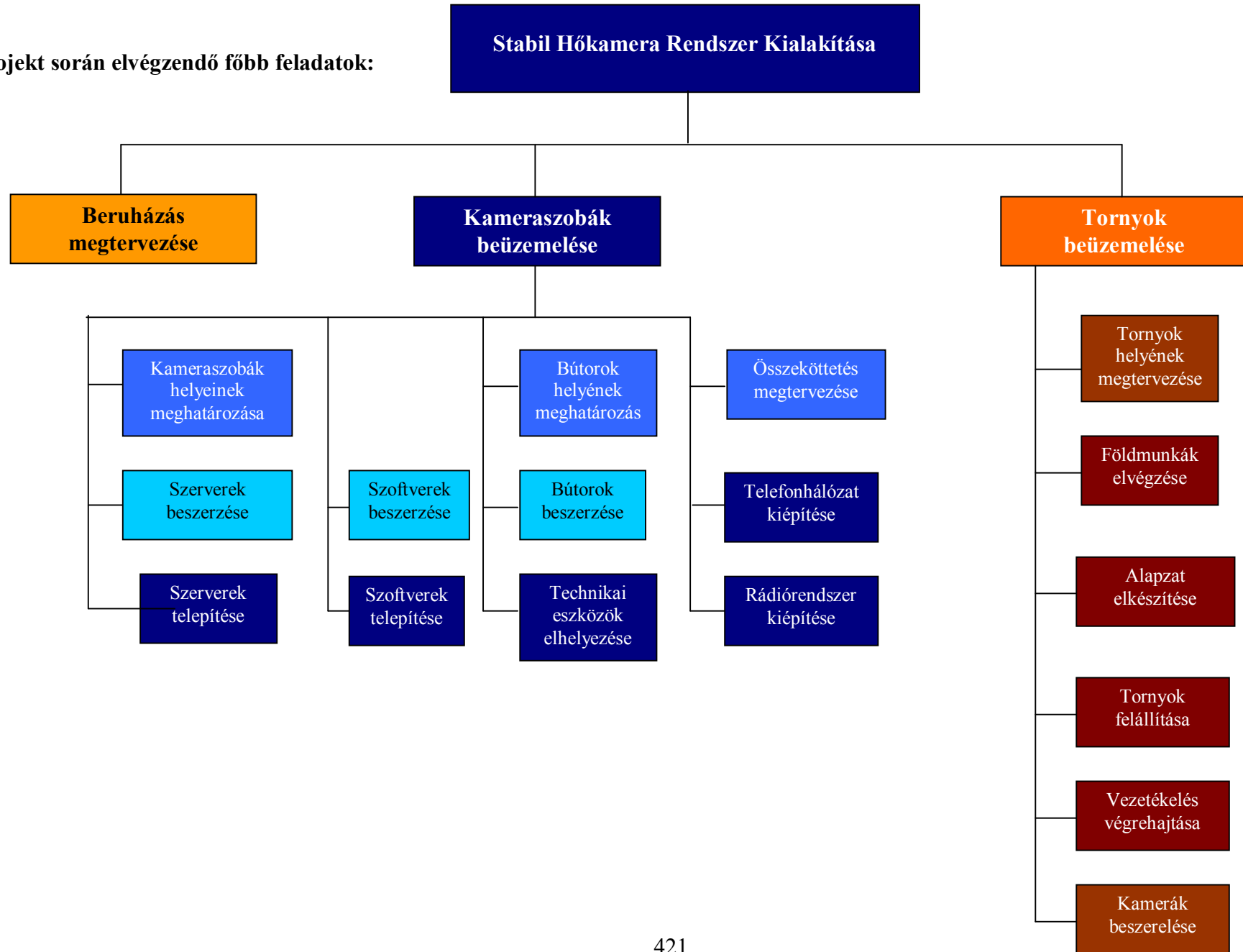
⁵ Tűz elleni védekezéssel szembeni, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény

A projekt sikeresnek akkor tekinthető, amikor a tornyok felállítása, a kameraszobák kialakítása, az állomány kiképzésre megtörténik, és megkezdődik a technikával megerősített határőrizeti rendszer működtetése. A tiltott határsértést elkövetők elfogása az első időszakban várhatóan nagymértékű növekedést fog mutatni, a későbbiekben pedig a kialakult rendszer olyan mértékű preventív erőt képvisel majd, ami az elfogások – és az illegális határátlépési kísérletek – szinte teljes mértékű csökkenését eredményezi.



2. ábra. Stabil hőkamera

A projekt során elvégzendő főbb feladatok:

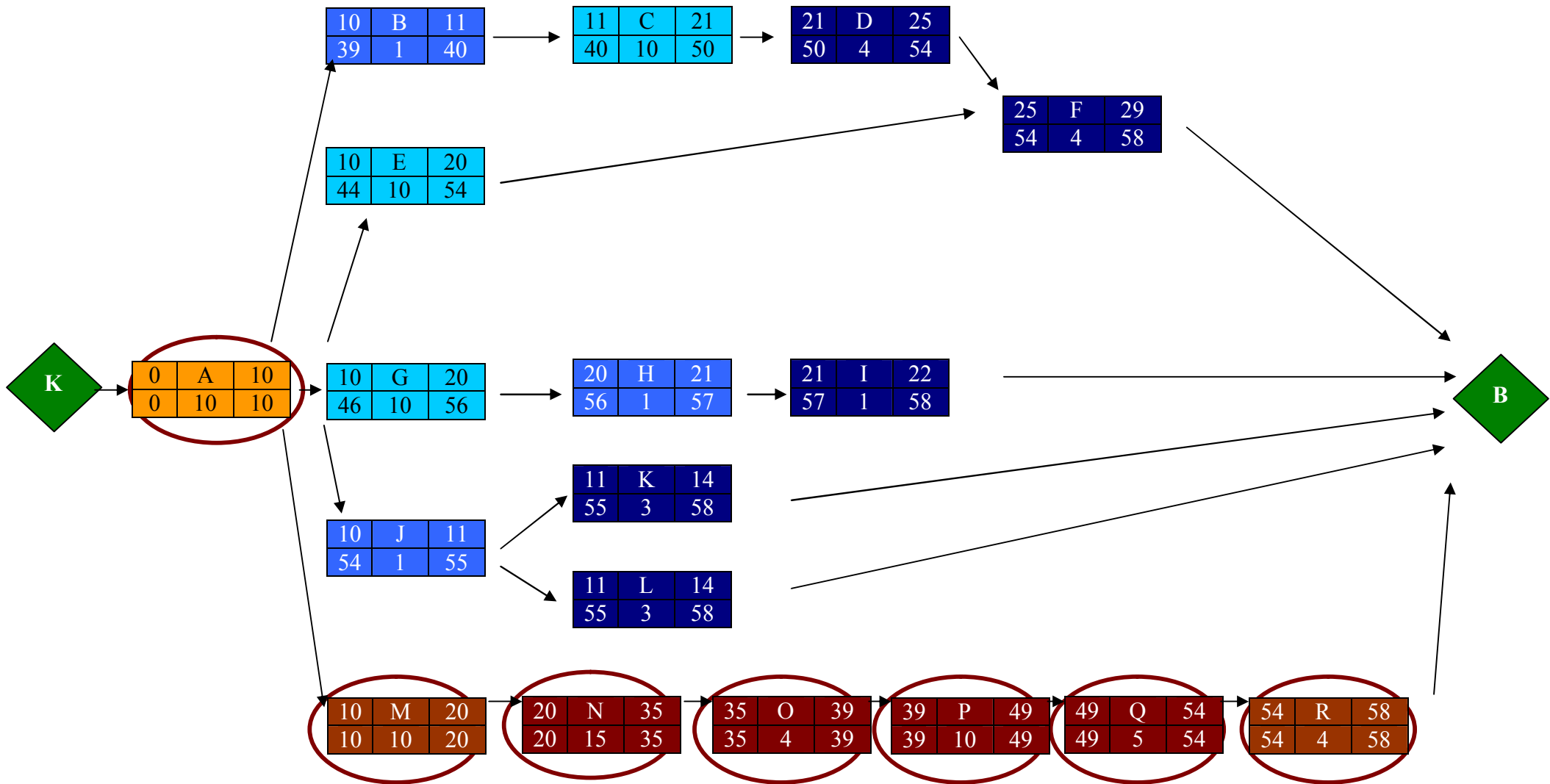


RÉSZLETES ÜTEMTERV

A fent felvázolt feladatok hatékony végrehajtásához, a munkafolyamatok megszervezéséhez szükséges megállapítani az egyes tevékenységek közvetlen előzményét (precedencia – ld. az alábbi táblázatot), illetve megbecsülni ezek időtartamát. E két adat ismeretében készíthetjük el a projekt részletes ütemtervét, illetve az ezt grafikusán is megjelenítő hálótérvet (ld. a 5. ábrát).

Kód	Tevékenység	Időtartam (munkanap)	Precedencia
A	Beruházás megtervezése	10	-
B	Kameraszobák helyeinek meghatározása	1	A
C	Szerverek beszerzése	10	B
D	Szerverek telepítése	4	C
E	Szoftverek beszerzése	10	A
F	Szoftverek telepítése	4	D,E
G	Bútorok beszerzése	10	A
H	Bútorok helyének meghatározása	1	G
I	Technikai eszközök elhelyezése	1	H
J	Összeköttetés megtervezése	1	A
K	Telefonhálózat kiépítése	3	J
L	Rádió- rendszer kiépítése	3	J
M	Tornyok helyének megtervezése	1	A
N	Földmunkák elvégzése	15	M
O	Alapzat elkészítése	4	N
P	Tornyok felállítása	10	O
Q	Vezetékelés végrehajtása	5	P
R	Kamerák beszerelése	4	Q

Hálóterv:



5. ábra. Hálóterv

Jelmagyarázat:

	tevékenység kódja			
korai kezdés	10	J	11	korai befejezés
késői kezdés	54	1	55	késői befejezés
	tevékenység időtartama			

A hálóterv tartalmazza az egyes tevékenységek – a projekt kezdőnapjától számított – legkorábbi kezdési, illetve befejezési napját, valamint a legkésőbbi kezdést és befejezést is. (Ez az a legkésőbbi nap, amikor a tevékenységet még úgy meg lehet kezdeni és befejezni, hogy a projekt teljesítési ideje nem tolódik ki).

A karikával jelölt tevékenységek alkotják a projekt kritikus útját: ezek azok a tevékenységek, melyek nem csúszhatnak egyetlen napot sem. A hálótervből látható, hogy a projekt három hónap alatt végrehajtható, a kritikus úton a stabil kamerák tornyainak határidőre történő felállítása szerepel (A-M-N-O-P-Q-R). Az is látszik, hogy a kameraszobák kialakítása viszont a tornyok kiépítésével párhuzamosan végezhető, csak a rendszer összehangolására kell majd külön időt fordítani.

ERŐFORRÁS TERV

A továbbiakban a projekt erőforrás-tervének gerincét alkotó munkacsomag-becslést mutatjuk be. Ez a táblázat tartalmazza az egyes tevékenységek végrehajtásában résztvevő személyeket, a felmerülő eszközigényt, valamint az egyes tevékenységekre fordított összmunkaóra becslését. (A munkaórák kiszámításánál az Erőforrás oszlopban megjelölt létszámot és – néhány kivételtől eltekintve – általában napi nyolc órás munkaidőt vettünk figyelembe.)

Kód	Tevékenység	Idő	Feltételezés	Erőforrás	Eszközigeny	Óra
A	Beruházás megtervezése	10	-	Projektvezető, Főelőadó (4)	Számítógépek, telefon, szolgálati gépjármű, iroda	360
B	Kameraszobák helyeinek meghatározása	1	A Kirendeltségvezetők tisztában vannak a helyi adottságokkal	Projektvezető, Főelőadó, Kirendeltségvezetők (4)	Számítógépek, telefon, szolgálati gépjármű, iroda	23
C	Szerverek beszerzése	10	-	Projektvezető, Főelőadó	Számítógépek, telefon, szolgálati gépjármű, iroda	118
D	Szerverek telepítése	4	Megfelelő eszközök kerültek beszerzésre, kameraszobák készen állnak	Informatikus (8)	Kézi szerszámok, vezetékek	256
E	Szoftverek beszerzése	10	-	Projektvezető, Főelőadó	Számítógépek, telefon, szolgálati gépjármű, iroda	120
F	Szoftverek telepítése	4	Megfelelő eszközök kerültek beszerzésre, kameraszobák készen állnak Szerverek üzemelnek	Informatikus (8)	Kezelési útmutató	256
G	Bútorok beszerzése	10	-	Projektvezető, Főelőadó	Számítógépek, telefon, szolgálati gépjármű, iroda	120
H	Bútorok helyeinek meghatározása	1	A Kirendeltségvezetők tisztában vannak a helyi adottságokkal	Projektvezető, Főelőadó, Kirendeltségvezetők (4)	Számítógépek, telefon, szolgálati gépjármű, iroda	26
I	Technikai eszközök elhelyezése	1	Megfelelő eszközök kerültek beszerzésre, kameraszobák készen állnak	Technikus (8)	Kézi szerszámok, vezetékek	64
J	Összekötetés megtervezése	1	-	Projektvezető Informatikus (2) Technikus (2)	Számítógépek, telefon, szolgálati gépjármű, iroda	33
K	Telefonhálózat kiépítése	3	-	Technikus (4)	Kézi szerszámok, vezetékek	96
L	Rádió- rendszer kiépítése	3	-	Technikus (4)	Kézi szerszámok, vezetékek	96
M	Tornyok helyeinek megtervezése	1	A Kirendeltségvezetők tisztában vannak a helyi adottságokkal	Projektvezető, Főelőadó, Kirendeltségvezetők (4)	Számítógépek, telefon, szolgálati gépjármű, iroda	220
N	Földmunkák elvégzése	15	A kameratornyok helyei kijelölésre kerültek	Munkások (6)	Kézi szerszámok, markoló	720
O	Alapzat elkészítése	4	Földmunka végrehajtásra került	Munkások (6)	Kézi szerszámok, betonkeverő	192
P	Tornyok felállítása	10	Alapzat elkészült	Munkások (6) Technikusok (8)	Kézi szerszámok, darus kocsi	1120
Q	Vezetékélés végrehajtása	5	Tornyok felállításra kerültek	Technikusok (8)	Kézi szerszámok, vezetékek	320
R	Kamerák beszerelése	4	Vezetékélés megtörtént	Technikusok (8)	Kézi szerszámok, vezetékek	256

6. ábra. Erőforrás terv

A projekt során a projektvezető és a főelőadók végzik a tervező-szervező munkát, emiatt sok részfolyamatban vesznek részt irányítóként. Előfordul, hogy a projektvezető egy nap 5 tevékenységben is részt vesz (11. nap), ilyenkor a napi 8 óráját a tevékenységek között megosztva dolgozza le (B: 2 óra, M: 3 óra, E,G,J: 1-1 óra), és ugyanez áll a főelőadókra is. Egyes megbeszélések, tervezések nem veszik igénybe az egész napot, ilyenkor a résztvevők csak 4 órában kerülnek igénybevitelbe az adott folyamatban – szükség szerint.

A projekt team vezetője, a főelőadók és a kirendeltség vezetők rendőrségi alkalmazottak, az informatikusok, technikusok és munkások pedig szerződés alapján dolgoznak. A projektvezető a projekt teljes folyamatában dolgozik, koordinál, felügyel, döntéseket hoz. Rendelkezésre állnak a szervezet által biztosított erőforrások: szolgálati gépjármű, telefon, számítógép, laptop, helyi és mobil internet elérés. A főelőadók szervezik a beszerzéseket, a

szerződéseket, és egyéb papírmunkát, napi nyolc órában, saját irodájukból illetve a szállítók telephelyein. Részükre rendelkezésre állnak szolgálati telefonok, illetve egy szolgálati gépjármű. Az informatikusok, technikusok és munkások saját felszerelésüket, szerszámaikat illetve munkagépeiket hozzák.

KÖLTSÉGTERV

A projekt költségei az alábbiak szerint alakulnak, figyelembe véve a beszerzéseket – részelemekre bontva – és a munkadíjat:⁶

Kategória	Összeg
Kameraszobák beüzemelése	40.000.000 Ft
Bútorok beszerzése	5.175.000 Ft
Szerverek beszerzése	10.200.000 Ft
Szoftverek beszerzése	4.625.000 Ft
<i>Hardware-software telepítés (munkadíj)</i>	12.500.000 Ft
<i>Telefon-rádióhálózat kialakítás (munkadíj)</i>	7.500.000 Ft
Tornyok felállítása	116.000.000 Ft
Hőkamerák beszerzése	91.125.000 Ft
<i>Föld és építési munkák (munkadíj)</i>	21.570.000 Ft
Képzési költségek	3.305.000 Ft
ÖSSZESEN	156.000.000 Ft

7. ábra. Költségterv

A projekt finanszírozására javaslom a fel nem töltött helyekre biztosított költségkeret előirányzatának átcsoportosítását az innovációs és fejlesztési előirányzatba, valamint javaslom Európai Unió támogatásra való pályázat benyújtását a Frontex ügynökségen keresztül.

A rendőrségi állományba tartozó projektrésztvevők munkadíját havi rendszeres juttatásuk már tartalmazza. A szerződés alapján dolgozó munkások szerszámaikat és munkagépeiket saját maguk biztosítják szerződésben foglalt kötelezettségüknek megfelelően.

⁶ Az árkalkulációt szintén a korábbi telepítések adataira alapoztam figyelembe véve az árfolyamváltozásokat

KOCKÁZATELEMZÉS

A projekt során több olyan probléma is felléphet, ami hátráltathatja a projekt befejezését, többletköltséget jelenthet, vagy nagyobb munkaerő bevonást igényelhet. Ezen kockázatok egy része előrelátható, így elkerülésük tervezhető, más részük viszont nem, így bekövetkezésükkor azonnal kell reagálni. Korábbi tapasztalataim alapján folyamatonként az alábbi kockázatokkal lehet – és kell is – számolni a projekttel kapcsolatban:⁷

Kód	Tevékenység	Tényező	Valószínűség	Hatás	Kockázat	Érintett paraméter	Figyelmeztető jelek	Elkerülési javaslat
B	Kameraszobák helyeinek meghatározása	Nem születik megegyezés a vezetőkkel	4	8	32	Idő	Elhúzódo tárgyalások	Kész javaslatok előkészítése
C	Szerverek beszerzése	Nem található megfelelő modell	1	5	5	Idő	Nincs jelentkező a kiírásra	Előzetes piackutatás
E	Szoftverek beszerzése	Nem található megfelelő verzió	1	5	5	Idő	Nincs jelentkező a kiírásra	Előzetes piackutatás
F	Szoftverek telepítése	Inkompatibilitás	3	10	30	Idő, Költség	-	Körültekintő beszerzés
G	Bútorok beszerzése	Nem található megfelelő méretű bútor	1	5	5	Idő	Nincs jelentkező a kiírásra	Előzetes piackutatás
K	Telefonhálózat kiépítése	Kábelezés fizikai akadályok miatt nem megoldható	3	10	30	Idő, Költség	-	Megfelelő helyiségválasztás
L	Rádió- rendszer kiépítése	Kábelezés fizikai akadályok miatt nem megoldható	3	10	30	Idő, Költség	-	Megfelelő helyiségválasztás
M	Tornyok helyének megtervezése	Nem születik megegyezés a vezetőkkel	4	8	32	Idő	Elhúzódo tárgyalások	Kész javaslatok előkészítése
N	Földmunkák elvégzése	Föld alatt vezetékek sérülése	3	5	15	Idő, Költség	-	Körültekintő helyválasztás
Q	Vezetékélés végrehajtása	Kábelezés fizikai akadályok miatt nem megoldható	3	10	30	Idő, Költség	-	Megfelelő helyiségválasztás
R	Kamerák beszerelése	Kamerák sérülése felszereléskor	2	9	18	Idő, Költség	-	Biztonsági hevederek használata felszereléskor

8. ábra. Kockázatelemzés

A projektnek több kulcsfontosságú mozzanata van, melyek magukban hordozzák nagyon komoly problémák esetleges felmerülését. A legkiemelkedőbbek közé tartoznak azon folyamatok, melyek során megegyezés kell, hogy szülessen a kirendeltség vezetők között a tornyok, kameraszobák elhelyezéséről, hiszen különböző vezetőknek (valószínűleg) különböző szakmai meglátásai lehetnek. Ennek elkerülésére megoldást kínálhat az előre elkészített alternatívák közötti választás lehetősége. Probléma lehet még a számítógépek beszerelése, és telepítések megtörténte után felmerülő inkompatibilitás problematikája, mely korai figyelmeztető jelek hiányában jelentősen késleltetheti a befejezés időpontját, és lehetséges, hogy akár teljesen új beszerzések kiírására is vezethet.

⁷ A korábbi telepítések tapasztalataira alapoztam, illetve az azok során felmerült gondok kiküszöbölésének lehetőségeit is figyelembe véve

ÖSSZEKÖZÉS

A Rendőrség és a Határőrség 2008. január 01.-i integrációját követően nagymértékű változások mentek végbe a személyi állomány összetételében. A Hajdú-Bihar megyei Rendőr-főkapitányság alárendeltségébe három Határrendészeti Kirendeltség és egy Határvadász század került.

Az integráció miatti átszervezés következtében a huszonöt év szolgálati viszonyal rendelkező határőrök a szolgálati nyugdíjazásukat választották, ezért a 2007-es év állománytáblájához képest az integrációt követően 20%-os létszám hiány keletkezett. Emellett évközben további gondként jelentkezett a Határrendészeti Kirendeltségek állományának elvándorlása a lakóhelyükhöz közelebb eső Rendőrkapitányságokra. A kialakult humán erőforrás deficit kezelését a tanintézetekből való pótlással nem sikerült megoldani, ezért a szolgálati feladatok maradéktalan ellátására alternatív módszerek keresése vált szükségessé.

A folyamatosan csökkenő létszám és a hatékonyabb ellenőrzés megvalósulása érdekében, a módszerek és az eszközök vizsgálata során az élőerő technikával történő kiváltása jelentheti az egyetlen megoldást: ennek kapcsán vetődött fel a Hajdú-Bihar megyei Rendőr-főkapitányság közel száz kilométeres zöldhatár szakaszán az első lépcsős határrendészeti rendszer megerősítése stabil hőkamerák üzembeállításával.

A jelenleg a Biharkeresztesi Határrendészeti Kirendeltségen üzemelő 5 db hőkamera mellé további 20 db Hidra típusú stabil hőkamera beszerzése lehetővé teszi a napi 24 fő járőr helyetti 9 fő alkalmazását, ezáltal 60%-al csökkenthető a feladat végrehajtására bevont létszám, ami éves szinten – az 1 főre jutó átlagos bér és egyéb költségeket figyelembe véve – kb. 5 millió forint, ez a felszabaduló 15 fő esetén megközelítőleg 75 millió forint⁸.

A projekt költségkerete a beszerzéseket, építési munkálatokat, munkadíjakat és képzési költségeket figyelembe véve 156 MFt. A fentiekből látszik, hogy a befektetett összeg 2 év alatt megtérül, ezután pedig a beruházás a további, karbantartási és javítási költségek után éves szinten kb. 50 MFt megtakarítást eredményez. A költségek fedezéséhez szükséges összeg az MRFK költségvetési előirányzatainak átcsoportosításából fedezhető.

A projekt megvalósítása az engedélyezést követően azonnal megkezdhető, a szükséges közbeszerzési eljárások lefolytatását követően a kialakítási és építési munkálatok hat hónap alatt elvégezhetőek. A projekt végrehajtásához 9 fő rendőri, és további 22 fő civil vállalkozó részvétele szükséges.⁹

ZÁRÓ GONDOLATOK

A Rendőrség-Határőrség integrációja következtében folyamatosan csökkenő létszám helyzet megoldására és ezzel párhuzamosan a hatékonyabb ellenőrzés megvalósítása, a schengeni követelményeknek való megfelelés érdekében az egyetlen megnyugtató megoldást jelentheti a projekt megvalósítása. Ugyanakkor előremutató vonulata az, hogy Románia schengeni térséghez történő csatlakozása után a már telepített eszközöket hatékonyan lehetne alkalmazni a belső határokon kompenzációs intézkedések során, mely szintén schengeni követelmény.

Szintén pozitívum, hogy a projekt megvalósítása az engedélyezést követően azonnal megkezdhető, sőt a szükséges közbeszerzési eljárások lefolytatását követően a kialakítási és építési munkálatok hat hónap alatt elvégezhetőek. További erősségei a projektnek, hogy

⁸ Az adatok a jelenleg hatályban lévő normák alapján lett kiszámítva

⁹ A korábbi telepítések adataiból számoltam ki a szükséges létszámot

költségtakarékos megoldást kínál a létszám gondokra, csökkenti az államhatáron való illegális átjutás esélyét, a katasztrófák elleni hatékony intézkedéseket tesz lehetővé, hosszú távon megtakarítást jelent.

A projektben rejlő több lehetőség mindenképpen azt vetíti előre, hogy Magyarország megfelel a schengeni követelményeknek a román-magyar államhatár vonatkozásában mind külső, mind leendő belső határ tekintetében. A határrendészeti feladatok ellátásán túl, nagysegítséget nyújthat az államhatár közelében bekövetkező katasztrófák észlelésében és annak hatékony elhárításában, mely kérdéseket jelenleg sem katasztrófavédelmi törvény, sem a tűzvédelmi törvény nem rendez egyértelműen.

FELHASZNÁLT IRODALOM

1. Az Európai Parlament és a Tanács 562/2006/EK Rendelete a személyek határátlépésére irányadó szabályok kódexének (Schengeni határ-ellenőrzési kódex) létrehozásáról.
2. A Rendőrségről szóló 1994. évi XXXIV. törvény
3. 71/2006. (IV. 3.) Kormányrendelet a honvédelemről és a Magyar Honvédségről szóló 2004. évi CV. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról