

Kun István

kunistvan47@gmail.com

ADAPTIVITÁS A VÉDELMI KÖZIGAZGATÁSBAN

ADAPTIVITY IN THE PUBLIC ADMINISTRATION OF DEFENCE

Absztrakt

A kiberhadviselés egyik legfontosabb potenciális célpontja az országok működésének alapját jelentő nagy rendszerek megbénítása. Tipikusan ilyen rendszer a közigazgatás. Magyarországon a közigazgatás országos szintű, egységes informatikai alapra helyezése napirenden levő, megvalósítás alatt álló program. A Nemzeti Közszolgálati Egyetem Közigazgatás-tudományi Karán folyamatban van a számítógép-alapú közigazgatás algoritmikus „in silico” modelljének fejlesztése. Jelen cikkben bemutatjuk, hogyan lehet egy ilyen modellben a védelmi szféra közigazgatási eljárásainak sajátos vonásait is figyelembe venni, informatikai fogalomrendszerrel jellemezni. A rendszer kockázattűrését fokozó adaptivitást az ügyintézők egyéni képességeinek figyelembe vételével lehet biztosítani, ami ugyancsak a számítógépes modell része.

An extremely important target of cyber-warfare is disabling large systems which form the basis of the operation of countries. Typically such a system is public administration. Setting up the nationwide integrated IT basis of public administration in Hungary is an actual issue under accomplishment. The development of an algorithmic “in silico” model of computer based public administration is in process at the Faculty of Public Administration of the National University of Public Service. In the present paper we demonstrate how it is possible in such a model to consider the special features of public administration procedures of the defence sphere and to characterize it by a system of IT concepts. Adaptivity – increasing risk toleration of the system – can be ensured by taking into account the individual capabilities of clerks, which is also part of the computer system.

Kulcsszavak: *védelmi közigazgatás, számítógép-alapú közigazgatás, logikai alkatelmélet, viselkedésfüggvény ~ public administration of defence, computer based public administration, characterology, behaviour function*

BEVEZETÉS

A dolgozatban a védelmi közigazgatással foglalkozunk. Jogelméleti definíciókra és a vonatkozó jogszabályokra támaszkodva Ismertetjük ennek és a kapcsolódó fogalmaknak a pontos jelentését. Felidézzük az ehhez kapcsolódó magyarországi intézményrendszer formálódását a legutóbbi évtizedekben. Röviden kitérünk a hasonló feladatkörű holland és svéd intézményrendszernek a magyarországihoz képest hasonló és eltérő jellegzetességeire.

Ezután a logikai alkatelmélet segítségével választ keresünk arra a kérdésre, hogyan lehet növelni egy közigazgatási szerv adaptivitási képességét a munkatársak egyéni adottságainak figyelembe vételével.

Végül az elméleti apparátus felhasználásával bemutatjuk közigazgatás általános CASSuS elnevezésű számítógépes modelljének alkalmazási lehetőségét a védelmi közigazgatás ügyintézési hatékonyságának növelésére.

A VÉDELMI KÖZIGAZGATÁS FOGALMA

Az érvényben levő jogszabály megfogalmazása szerint (290/2011 (XII.22.) Korm. Rendelet a honvédelemről és a Magyar Honvédségről, valamint a különleges jogrendben bevezethető intézkedésekről szóló 2011. évi CXIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról, 1. §. n) bek.) [1]: „...védelmi igazgatás: a közigazgatás részét képező feladat- és szervezeti rendszer, amely az állam védelmi feladatainak megvalósítására létrehozott, valamint e feladatra kijelölt közigazgatási szervek által végzett végrehajtó, rendelkező tevékenység; magában foglalja a különleges jogrendre történő felkészülést, továbbá az említett időszakok és helyzetek honvédelmi, polgári védelmi, rendvédelmi, védelemgazdasági, lakosság-ellátási feladatainak tervezésére, szervezésére, a feladatok végrehajtására irányuló állami tevékenységek összességét.”

A védelmi igazgatás definíciója szó szerint ugyanezzel a megfogalmazással szerepelt a vonatkozó korábbi kormányrendeletben: 71/2006 (IV.3) Korm. rendelet 2. §. e) bek.) [2], ami azt jelenti, hogy kormányzattól független, időtálló fogalomról van szó.

A továbbiakban több esetben rámutatunk a közigazgatás civil és védelmi vonatkozásainak azonosságaira illetve eltéréseire. Az egyöntetű szóhasználat érdekében ezért, bár a fent idézett jogszabályi megfogalmazásban „védelmi igazgatás” szerepel, de ugyanott maga a törvény is megállapítja, hogy a közigazgatás egy részéről van szó, ezért a „civil közigazgatás” és „védelmi közigazgatás” megnevezéseket fogjuk használni. Ezt a vonatkozó fogalmak alábbi jogelméleti definíciói indokolják.

„...a közigazgatást az állami igazgatás speciális területeként határoztuk meg. Olyan igazgatási tevékenységként, melyet az igazgatás alanya közhatalom birtokában végez.” [3] 30. oldal.

„Igazgatás alatt olyan céltudatos emberi tevékenységet értünk, amely megteremti a kitűzött cél eléréséhez szükséges (személyi, tárgyi és egyéb) feltételeket, majd ezek, és az egyéni tevékenységek összehangolásával biztosítja a kitűzött cél elérését.” [4] 8. oldal.

„A közhatalom azt jelenti, hogy az erre feljogosított szervek részben a jogalkotás, részben pedig a jogalkalmazás révén olyan döntéseket hozhatnak, amelyeket mindenki köteles végrehajtani (betartani), mert ha ezt nem teszi, akkor azok végrehajtását – állami kényszereszközökkel – ki lehet kényszeríteni.” [5] 98. oldal.

A fentiek értelmében a védelmi igazgatás olyan igazgatás, amelyet alanya közhatalom birtokában végez, vagyis a jogelmélet szerint is a közigazgatás része. Ez pedig fontos többletinformáció, amit a megnevezésben is indokolt hangsúlyozni (természetesen a szó szerinti idézetek kivételével). Megjegyezzük, hogy ez a szóhasználat nem ismeretlen a

szakirodalomban: hasonló kontextusban [6] a „katonai közigazgatás” kifejezést használja (16. oldal.)

Mint fentebb láttuk, a 290/2011 kormányrendelet alapján Magyarországon a védelmi közigazgatás szakmai szempontból a honvédelmi, polgári védelmi, rendvédelmi, védelemgazdasági, lakosság-ellátási területekre terjed ki. Ez szükségessé teszi a honvédelem és a védelmi közigazgatás viszonyának tisztázását.-

[6] értelmezésében: „A honvédelem komplex rendszerként értelmezhető. Ennek a rendszernek civil elemeit a védelmi igazgatás, a polgári védelem (a lakosság és az anyagi javak oltalmazása), a katasztrófavédelem, a nemzetgazdaság stratégiai erőforrása; katonai elemeit a Magyar Honvédség és a rendvédelmi szervek alkotják.” ([6] 49. oldal.) Tehát a rendvédelmi szervek a honvédelem katonai elemeihez tartoznak, azaz katonai jellegűnek tekinthetők.

Ugyanakkor [4] a rendvédelmi szerveket a védelmi közigazgatáshoz sorolja, amely a fentebb mondottak értelmében a honvédelem civil elemei közé tartozik. Vagyis a rendvédelmi szervek egyaránt civil és katonai jellegűek, ami egyben azt is jelenti, hogy a közigazgatás szervezeti szinten nem osztható fel egymást kölcsönösen kizáró civil és védelmi részre.¹ Ilyen elhatárolás az egyéni munkakörök szintjén könnyebb, erre a későbbiekben még visszatérünk.

Röviden felidézzük a mai védelmi közigazgatás kialakulásának folyamatát (részletesen I. [6], [7]).

Az állandó, területi alapú védelmi közigazgatás Magyarországon lényegében az általános hadkötelezettség (és a vele szükségszerűen együttjáró nyilvántartási rendszer) bevezetésével 1868-ban kezdődött², és azóta mindig igazodott a közigazgatás történelmileg kialakult központi-megyei-járási³ alapú szervezetéhez. A közigazgatás, benne a védelmi közigazgatás, ettől a szervezési elvtől csak 1990 és 2010 között, az Európai Unió akkoriban követett regionális alapú fejlesztési politikájához igazodva tért el [6]. Az Unió nagyarányú bővítése azonban újabb szemléletváltást tett szükségessé [8]. Az Unió 2004 évi, 10 országra kiterjedő bővítése közel 50 új régiót jelentett, mégpedig olyan országokban, ahol kevés volt a regionális fejlesztési tapasztalat, ami vállalhatatlan pluszterhet jelentett volna az Unió központjának. Ezért az Unió Magyarországon (de a többi újonnan csatlakozó ország esetében is) kénytelen volt megelégedni egyetlen, országos szintű fejlesztési programmal. Ennek nyomán, bár formálisan megmaradtak a régiók, de szerepük csökkent, és a közigazgatás, benne annak védelmi része is, fokozatosan visszatért a korábbi szervezeti felépítéshez. Komoly esélye van annak, hogy az egész Unióban a korábbi uniós régiók rovására nő a tagállamok, és azokon belül a városokhoz kapcsolódó kisebb régiók szerepe, ez utóbbiak pedig éppen a magyar megyerendszernek megfelelő méretet jelentik. Így a megye-alapú magyar közigazgatás megfelel a jelenleg látható uniós tendenciának.

A jelenlegi védelmi közigazgatás közvetlen előzményének az 1976-ban létrejött területi honvédelmi bizottságok rendszere tekinthető. 1990 előtt a védelmi politika gerincét a globális katonai konfliktusra való felkészülés jelentette a Varsói Szerződés keretében, országos szinten egységes szervezeti keretben. Az átalakulási folyamat bonyolultságát jól illusztrálja a polgári védelem [9]. Ez a szervezet a korábbi légoltalom bázisán jött létre, és kezdetben a Honvédelmi Minisztériumhoz tartozott, szigorúan elválasztva a Belügyminisztériumhoz tartozó tűzoltóságtól. A szemléleti és szervezeti átalakulás döntő része az 1990-95 időszakban történt. A polgári védelem irányítása átkerült a Belügyminisztériumhoz. Ezt követően a

¹ Ennek legnyilvánvalóbb példája a Nemzeti Adó- és Vámhivatal.

² Az állami szinten szervezett hadkiegészítés rendszere ennél jóval korábbi, gondoljunk csak a „verbunk”-ra.

³ 1983 és 2012 között járások hivatalosan nem léteztek, de lényegében azonos földrajzi területen és hasonló funkcióval, bár más elnevezéseket viselő közigazgatási egységekkel pótolták azokat.

védelmi igazgatás szervezete többször változott, összevonások és szétválasztások követték egymást.

2010-ig kialakult és megszilárdult a jelenleg is élő struktúra. Területi szempontból ez a megyei és helyi védelmi bizottságokat jelenti, továbbá legalsó védelmi közigazgatási szintként a települési polgármestereket. A védelmi bizottságok összetételét és feladatait részletesen ismerteti [6]. Itt annyit jegyzünk meg, hogy mind a megyei mind a helyi védelmi bizottságok feladatai között egyaránt szerepelnek honvédelmi és katasztrófavédelmi jellegűek, a bizottságokban egyaránt megtalálhatók mind a civil, mind a katonai védelmi közigazgatási szervek képviselői. Szakmai szempontból a védelmi közigazgatás komponenseit és logikai összefüggéseit [10] és [11] a következőképpen mutatja be: a közigazgatáson belül van a védelmi igazgatás; a védelmi igazgatáson belül van a honvédelmi igazgatás és a katasztrófavédelmi igazgatás; a honvédelmi igazgatáson belül van a katonai igazgatás; a katasztrófavédelmi igazgatáson belül van az iparbiztonság és a tűzvédelem; a polgári védelem viszont egyaránt tartozik a honvédelmi és a katasztrófavédelmi igazgatáshoz.

Nemzetközi összehasonlításban természetesen a hasonlóságok dominálnak, de számos érdekes eltérést is találunk, az egyes országok sajátos földrajzi, történelmi, gazdasági, demográfiai stb. körülményeinek megfelelően. Illusztrációként Hollandia és Svédország példáját említjük.

Hollandiában a közigazgatás, ezen belül a védelmi közigazgatás szervezeti felépítése, az elnevezéseket leszámítva, csaknem azonos a 2010 előtti magyarországi struktúrával [12]. Magyarországon a megyéknek, Hollandiában viszont a tartományoknak vannak történelmi gyökerei. Magyarországon 2-3 megyéből alakítottak ki régiókat, Hollandiában pedig a tartományokat osztották 2-3 biztonsági régióra (ezeknek semmi közük az Európai Unió régió-konceptiójához). A lakosságszámot tekintve átlagosan egy holland biztonsági régió és egy magyar megye egyaránt néhány százezer lakosú. A kormányt egy holland tartományban a királyi megbízott képviseli, egy korábbi magyar régióban a köztársasági megbízott képviselte, egyik tisztség sem járt együtt közvetlen utasítási joggal. Mind a holland, mind a korábbi magyar irányítási rendszert az alulról építkezés jellemzi. Ugyanakkor a holland biztonsági régió hatásköre csak a katasztrófavédelemre és a polgári védelemre terjed ki, a magyar megyéé ennél sokkal bővebb.

Holland specialitás, hogy békeidőben is a fegyveres erők feladata a Nyugati-Fríz szigetekről a szárazföldre történő lakossági betegszállítás, nem pedig a polgári mentőszolgálat [13].

Svédországban a közigazgatás inkább a jelenlegi magyar közigazgatásra hasonlít [14]. 21 megye és 290 helyhatóság alkotja, ez utóbbiak lényegében a magyar járásoknak felelnek meg. A megyéket irányító adminisztratív testületeket a kormány nevezi ki, ezek nagyjából a magyarországi kormányhivatalok funkcióját töltik be, védelmi szempontból a megyei védelmi bizottságokénak megfelelő jogkörrel rendelkeznek. A helyhatóságokat viszont egy nagyfokú önállósággal rendelkező választott testület irányítja, a helyi védelmi bizottságok is ilyen alapon működnek.

Svédországban igen sok ember kapcsolódik be – hangsúlyozottan nem a tartalékos katonai szolgálat keretében – különféle önkéntes, a hadsereget potenciálisan támogató tevékenységekbe [15]. Nagy létszámú női önkéntes szervezetekben folyik a kiképzés a légierő és a haditengerészet híradós feladatainak ellátására. Ugyancsak polgári, ezen belül jelentős számban női önkéntesek felkészítése folyik arra, hogy háborús időszakban nehéz katonai járműveket vezessenek. Továbbá több mint 250000 svéd vesz részt civilként lövészklubokban, ily módon készülve egy háborús helyzetre.

A svéd védelmi közigazgatás igen nagy hangsúlyt fektet a lakosság pszichológiai felkészítését egy háborús helyzetre. A felkészítés még arra is kiterjed, hogy a telefonkönyvek külön fejezetben tartalmazzanak eligazítást arra az esetre, ha az országot támadás éri. Ezen belül

arra is, hogy ne higgyenek a mozgósítás felfüggesztéséről szóló, ellenséges rádiók által terjesztett álhíreknek.

Meglepő módon viszont a svéd védelmi közigazgatást csak a jelenlegi, 2016-2020 tervezési időszakban helyezik regionális alapra annak ellenére, hogy orosz támadást az igen nagy területű ország bármely pontján már évtizedek óta elképzelhetőnek tartanak. Pedig ilyen földrajzi körülmények között a gyors tájékozódás és az elsődlegesen szükséges azonnali, defenzív katonai és lakosságvédelmi reagálás irányítása nyilvánvalóan csak az eseményhez közeli pontból lehetséges. Annál is inkább, mert éppen az orosz hadseregről feltételezhető, hogy rendelkezik egy másik ország távközlési hálózatának legalább részleges kiiktatásához szükséges képességekkel.

AZ ÜGYINTÉZŐ BEVÁLÁSA. ALKATELMÉLETI MEGKÖZELÍTÉS

Az ügyintézők alkati kérdéseinek mind az általános civil közigazgatásban, mind a védelmi közigazgatásban fontos szerepe van. A közigazgatási szerv adaptívabban, következőképpen hatékonyabban képes működni, ha az ügyintézésben figyelembe veszi munkatársainak egyéni adottságait.

A különbségeket illusztrálja az alábbi összehasonlító táblázat.

1. táblázat. A civil és védelmi közigazgatási eljárás összehasonlítása (saját forrás)

Közigazgatási eljárási jellemzők	Civil közigazgatás	Védelmi közigazgatás
Az ügy prioritása	A felmerülés sorrendje szerint	Védelmi stratégiai elvek szerint
Az ügyintéző kiválasztása	Szabad kompetencia szerint	Személyre szóló utasítás szerint
Az ügyintéző alkalmassága	Előkészítettségi megfelelés alapján	Feladathoz igazított alkati tulajdonságok alapján
Az ügyintézés irányítása	Szabályozás adaptív műveleti normadív-változtatással	Normatív irányítás a kijelölt ügyintéző alkata szerint

A civil közigazgatás klasszikus elméletében az ügyintézői alkalmasság kérdése nem kap kiemelt hangsúlyt. Ott ugyanis a rossz működés legfeljebb határidőcsúszást, esetleg utólag korrigálható hibás döntést vagy modorbéli hiányosságokat jelent.

A védelmi közigazgatásban azonban ugyanezek a működési problémák a szó szoros értelmében katasztrofális következményekkel járhatnak, ezért az emberi hibákat a munkatársak személyes adottságainak figyelembe vételével a lehetséges mértékig ki kell küszöbölni.

A közigazgatási ügyintézés gyakorlatában nem elég a helyes viselkedéskultúra elsajátítása. Minden ügyintézési szituáció *konfliktusszituáció*, hiszen minden elintézetlen ügy kudarcforrást jelent, amely egy konzekvens és egzakt elmélet nélkül kezelhetetlen.

Abból indulunk ki, hogy minden konfliktusszituáció egy pszichofizikai inger-válasz szituáció, amelynek jellemzése a *logikai konfliktuselméleten alapuló alkatelmélet*, a továbbiakban röviden *logikai alkatelmélet* fogalmi rendszerében értelmezhető és tárgyalható. A [16] értekezés 4. fejezete ismerteti az elméletet (rövidebb összefoglalása megtalálható a [17] cikkben). Ebben a keretben az ügyintézői viselkedés alkatelmélete megalapozható. Az ügyintézők munkájának racionális megszervezése, képességeik optimális kihasználása szükségessé teszi az adottságok modellezését. A munkájukat koordináló vezető ügyintézőnek tudnia kell, ki mire képes, hogyan reagál a feladat nehézségére, az utasításokra, és ami védelmi munkakörben talán még fontosabb, a stresszhelyzetekre.

A viselkedést befolyásoló konfliktusszituációkat 4 attribútumpárral írjuk le:

"Aktív", jele A,	ellentéte: "Reaktív", jele R
"Belső", jele B,	ellentéte: "Külső", jele K
"Csoportos", jele C,	ellentéte: "Egyéni", jele E
"Direkt" jele D,	ellentéte: "Indirekt", jele I

A lehetséges konfliktusszituáció-típusok száma ebben a modellben nyilván $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$.

Az attribútum-értékként szereplő jelzők nem az ágensnek, azaz a konfliktus „szenvető” alanyának, hanem a zavarforrásnak, azaz a konfliktus okozójának a szempontjából értendők.

Az ügyintéző alkatát azoknak a szituációtípusoknak a csoportjával jellemezzük, amelyekben az ágens a tőle reálisan elvárható mértékben rendeltetésszerűen, más szóval elfogadhatóan teljesít. Ezt a csoportot az ágens *tolerancia-tartományának* nevezzük. Nagyon ritka kivételektől eltekintve, a tolerancia-tartomány valódi részhalmaza az elméletileg lehetséges szituáció-típusok 16 elemszámú halmazának, hiszen gyakorlatilag mindenkinek van gyenge pontja.

Az ügyintéző alkalmasságát egy adott tevékenységre a logikai alkatelmélet fogalmaival annak alapján lehet megítélni, hogy tolerancia-tartománya tartalmazza-e a tevékenység végzése közben felmerülő konfliktusszituáció-típusokat.

Az attribútumértékek használatát a katasztrófavédelmi szakelőadó példáján mutatjuk be [18].

A katasztrófavédelmi szakelőadó hivatalos munkaköri feladatai közé tartozik (magától értetődően) a részvétel a katasztrófák elleni védekezésben. Az ágens által végzett védekezési tevékenységet tekintjük konfliktusszituációnak. „Aktív”, mert a katasztrófa a konfliktus kiváltója; „belső”, mert a védekezés helyszíne a katasztrófa helyszínével azonos; „egyéni”, mert a katasztrófa egyetlen esemény (bár léteznek ritka kivételek, mint pl. a 2011. évi fukushimai atomerőmű-katasztrófa, amelyet egymástól független földrengés és szökőár együttes bekövetkezése okozott, emiatt „csoportos”-nak kell tekinteni); „direkt”, mert a katasztrófa közvetlenül, nem áttételesen hat a védekezésben résztvevőkre. A fenti rövidítéseket használva tehát egy ABED típusú konfliktusszituációról van szó.

Ugyancsak a katasztrófavédelmi szakelőadó hivatalos munkaköri feladatai közé tartozik a részvétel a katasztrófák utáni helyreállítás koordinációjában. Az előbbihez hasonló okoskodással a konfliktusszituáció „aktív”, mert végső soron a katasztrófa okozza a konfliktusokat; „külső”, mert a koordináció helyszíne nem a katasztrófa helyszínével azonos, hanem valamilyen irodahelyiség; „csoportos”, mert a katasztrófának jellemzően több következménye van; „direkt”, mert a koordinációs munka közvetlenül, nem áttételesen hat a benne résztvevőkre. A fenti rövidítéseket használva tehát egy AKCD típusú konfliktusszituációról van szó.

Következésképpen a katasztrófavédelmi ügyintézővel szemben alapvető alkati követelményként fogalmazható meg, hogy tolerancia-tartománya tartalmazza az ABED és AKCD konfliktusszituáció-típusokat.

A CASSUS PROJEKT

A CASSuS (Computer Algorithms for Self-Sustaining Systems, azaz számítógépes algoritmusok önfenntartó rendszerekre) a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Közigazgatás-tudományi Karán a fenntartható közigazgatás elméletének tantárgyi feldolgozásához szükséges számítógépes oktatási segédanyagként jött létre. Elméleti alapja a Magyary Zoltán által kidolgozott közigazgatás [19]. A közigazgatási modell kiindulópontja [20]. A tantárgyi anyag összefoglalását [21], későbbi továbbfejlesztését [22] tartalmazza.

A CASSuS a közigazgatásnak az informatika jelenlegi eszközeit felhasználó, arra épülő, *in silico* modellje. A modell alkalmazza a felhő-alapú informatika egyes elemeit. Ez lehetővé

teszi mind országos, mind helyi szinten, akár *kompetitív* vállalkezési rendszerben is, a központilag felügyelhető és irányítható *kooperatív* működést.

A CASSuS szoftver elsődleges rendeltetése nem a valóságos közigazgatás közvetlen megjelenítése, hanem az, hogy a felhasználó megismerje a korszerű számítógéphálózat-alapú közigazgatásban rejlő hatékonyság-növelési lehetőségeket.

A CASSuS program szimulálja a közigazgatási ügyek szimultán (egy ügy – több ügyintéző) ügyintézésének folyamatát, ezzel pedig a párhuzamosításból eredő időmegtakarítás mérése is lehetővé válik.

A CASSuS programnak két bemeneti adatrendszere van: a műveleti háló és a kompetencia-mátrix.

A *műveleti háló* valamely tetszőleges, joganyagban rögzített közigazgatási eljárás („elintézendő ügy”) az eljárásban (az ügy elintézése érdekében) végrehajtandó műveletek soros (egymás után) és párhuzamos (egyszerre történő) végrehajtásának rendjét és kapcsolatait rögzíti meghatározott formai előírások szerint. A szimbolikus logika technikáit alkalmazó ún. *hibafa-módszerrel* hozható létre⁴. A módszer teljes kifejtése megtalálható a [16], rövidebb összefoglalása a [24] hivatkozásokban.

A *kompetencia-mátrix* az elintézendő ügy műveleteinek végrehajtására illetékes és jogosult (*kompetens*) ügyintézők azonosító kódjait tartalmazza.

A program meghatározza mind a műveleti háló, mind a kompetencia-mátrix egyértelmű informatikai specifikációját (formai előírásait), és lehetővé teszi az ezekhez való hozzáférést a jogosult végfelhasználó számára.

Megjegyezzük, hogy a hibafa-módszernek a közigazgatásban a műveleti hálók előállítása mellett két vonatkozásban is szerepe lehet.

Az egyik, hogy a hibafa-módszer az eddig ismert logikai kockázatelemző módszerek között a leghatékonyabban használható a minőségbiztosításra általában [25] és a védelmi közigazgatási ügyintézésre különösen [26]. Ez a következtetés [27] disszertáció vonatkozó részének továbbgondolásából vonható le.

A másik, hogy a hibafa-módszerrel definiált minőségbiztosítás annyira rugalmas, hogy védelmi közigazgatási helyzetben is alkalmazható [28]. Ugyanakkor szervesen összekapcsolható a vészhelyzeti kockázatelemzés módszertanával.

Minden ügy intézése az eljárás végrehajtása során egymástól elkülönült, önállóan értelmezhető és egymástól független ügyintézők összehangolt tevékenységével elvégezhető résztevékenységekre – műveletekre – tagolódik. A program gondoskodik ezek összehangolásáról.

A program egy futásban egy ügy összes eljárási részműveleteinek több ügyintéző általi egyidejű és egymást követő megosztott rendszerű végrehajtását emulálja és részletesen dokumentálja. A következő táblázatok egy példaképpen ügy intézésének menetét illusztrálják. Az ügy 22 műveletből áll. A, B, C rendre az Alternatív, Bevezető és a Konjunktív műveleteket jelöli, ezek a tulajdonságok az adott műveletet közvetlenül követő műveletek logikai kapcsolatának módjára utalnak.

⁴ A jogalkotás gyakorlatában a szimbolikus logikai (ezen belül a deontikus logikai) módszerek fontos elméleti segédeszközök. Az erre vonatkozó tájékozódást a [23] könyv segíti.

2. táblázat. A CASSuS modell indulóállapota (saját forrás)

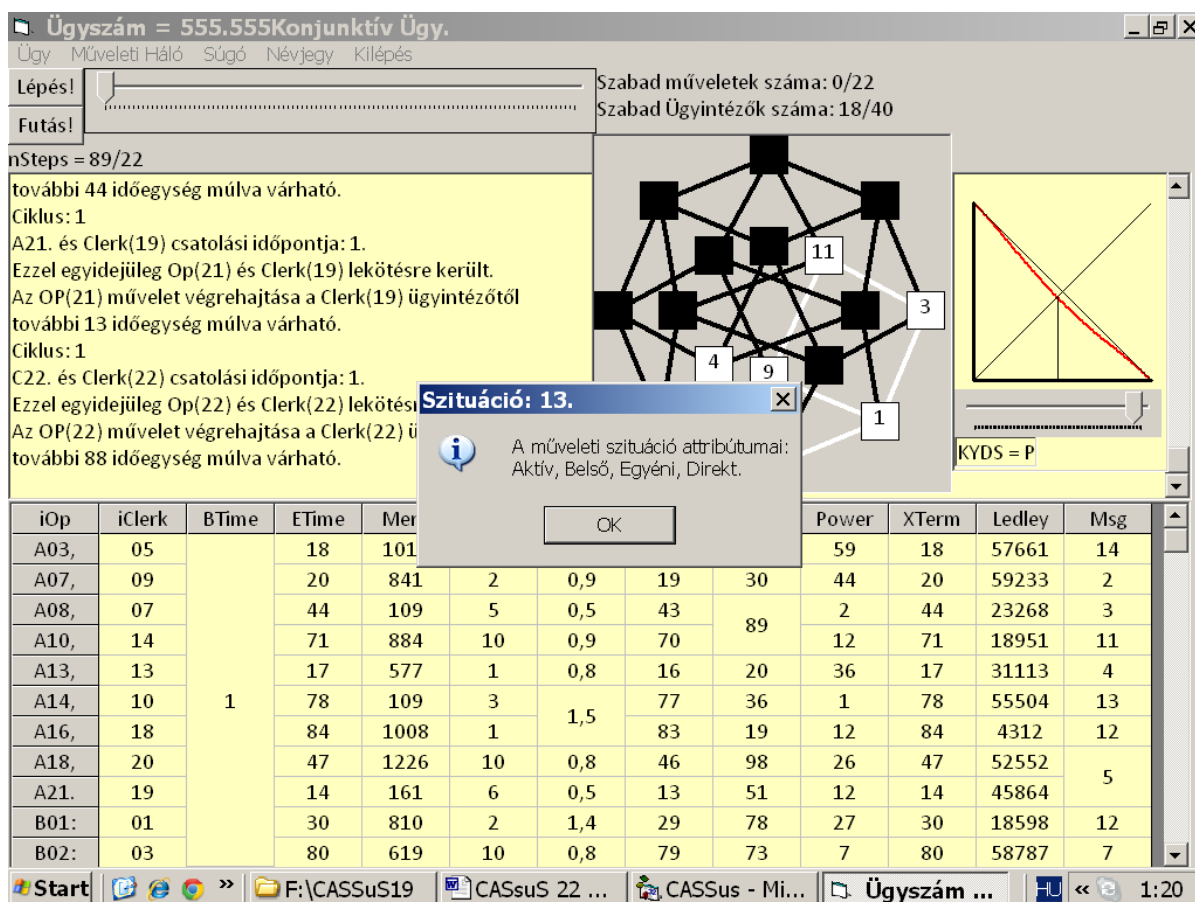
iOp	iClerk	BTime	ETime	Merit	Del	Perf	OpDur	Fee	Power	XTerm	Ledley	Msg
C04,	02	1		572	3	1	41	0		45	0	
C05,	06			423	6	1,2	75			97		
C06,	08			1185	7	1,1	86			103		
C09,	11			457	2	1	73			76		
C11,	12			697	8	0,8	19			24		
C12,	15			682	3	1,5	21			36		
C15,	16			1012			74			115		
C17,	17			1067	2		17			28		
C19,	23			922	1	1,3	42			57		
C20,	04			139	6	0,7	54			45		
C22,	22			1053	5	1	83			89		

3. táblázat. A CASSuS modell a 14. lépésben (saját forrás)

iOp	iClerk	BTime	ETime	Merit	Del	Perf	OpDur	Fee	Power	XTerm	Ledley	Msg			
A03,	05	1		1013	5	0,6	20	0		18	0				
A07,	09			841	2	0,9	19			20					
A08,	07			109	5	0,5	75			44					
A10,	14			884	10	0,9	67			71					
A13,	13			577	1	0,8	19			17					
A14,	10			109	3	1,5	49			78					
A16,	18			1008	1		55			84					
A18,	20			1226	10	0,8	45			47					
A21,	19			14	161	6	0,5		13	51		12	14	45864	5
B01:	01				810	2	1,4		19	0			30	0	
B02:	03			619	10	0,8	86		80						

A fenti két táblázatban a sorok tartalmazzák az éppen folyamatban levő, az első oszlopban azonosított (iOp) műveletek adatait. iClerk a műveletet végrehajtó ügyintéző azonosítója. BTime a végrehajtás kezdő, ETime a befejezési időpontja. OpDur a művelet végrehajtásának norma szerinti időtartama. Merit az ügyintéző képzettségének mérőszáma, Perf a hatékonyságának az átlagoshoz viszonyított aránya.

A CASSuS program mutatja a kiválasztott ügyintéző *alkatát* is, amely az ügyintéző személyes képességeire, habitusára, stressztűrő képességére vonatkozó információkat modellezi. Ez a szolgáltatás a civil közigazgatási ügyintézés döntéshozói és szervezői munkáját is segíti, és döntő szerepet játszik a védelmi közigazgatás vonatkozásában.



1. ábra. A CASSuS futási képe{saját forrás}

Menet közben igény esetén bármikor, akár utólag is, megtekinthetők egy adott művelet elvégző ügyintéző alkati tulajdonságai. Az előzetes megjelenítés támpontul szolgálhat a feladatok célszerű elosztásához. Az utólagos megjelenítésre pedig akkor lehet szükség, ha a művelet elvégzése után merül fel valamilyen probléma az ügyintézővel kapcsolatban, például a modora. A probléma megítéléséhez indokolt figyelembe venni, hogy az adott tevékenység milyen stresszhelyzetet jelentett az ügyintéző számára.

A pszichofizikai értelemben vett viselkedésfüggvény a képernyő jobb felső sarkában jelenik meg. A viselkedésfüggvény a stressztűrő képességet jellemzi. A független változó (a vízszintes tengely) az inger nagyságát (a tevékenység összehétségét, vagyis a stressz nagyságát), a függő változó (a függőleges tengely) a válasz nagyságát (a tevékenység hatékonyságát, azaz a stressz hatása alatti teljesítmény nagyságát) mutatja. Az ügyintéző viselkedésfüggvényét adott jellegű stresszhelyzetben a vele kapcsolatban korábban összegyűlt tapasztalatok alapján főnöke rendszerint amúgy is ismeri, sőt figyelembe veszi a feladatok elosztásánál.

A viselkedésfüggvénytől balra látható az ügyintéző tolerancia-tartománya egy gráf formájában. A lehetséges 16 konfliktusszituáció-típusok közül az ügyintéző által toleráltak fehér színnel és 0-15 közötti azonosító sorszámmal jelennek meg.

A tolerancia-tartomány alatt külön megjeleníthető a vizsgált művelet által jelentett konfliktus-szituáció típusa. (Amikor a felhasználó nem jeleníti meg, akkor természetesen nem takarja a tolerancia-tartományt).

Jelen esetben a 10. ügyintéző toleranciatartományát látjuk. Nem tartalmazza az éppen vizsgált 14. művelet 13 értékű szituációkódját. Vagyis a 13. típusú szituáció kívül esik az ügyintéző tolerancia-tartományán, ezért ilyen szituációban zavarba jöhet, képtelenné válhat a tőle egyébként elvárható teljesítményre és/vagy modorra. Ha megnézzük a viselkedésfüggvényt, láthatjuk, hogy növekvő stressznagyság esetén a teljesítmény monoton csökken,

maximális stressz közelében nullázódik. Mivel az adott szituációtípust az ügyintéző nem képes tolerálni, a munkát csak alacsony hatékonysággal tudja elvégezni, és a frusztráció érthető módon könnyen vezethet modorbéli problémákhoz, amelyek viszont újabb konfliktusokat idézhetnek elő akár a kollégákkal, akár az ügyfelekkel. .

A 13. típusú szituáció attribútumai (aktív, belső, egyéni, direkt). Ilyen szituációra példa: Az elintézendő ügy kapcsán a hatóság vizsgálatot folytat. Az ügyintéző a saját irodájában fogadja a vizsgálatban érintett egyik személyt. Az alkalmat az érintett személy arra használja fel, hogy megpróbálja megvesztegetni az ügyintézőt.

A 89. lépésben elintéződött az ügy.

4. táblázat. A CASSuS modell összesítő táblázata (saját forrás)

```
A jelen 555 Kódszámú Ügy elintéződött.  
Befogadója azonosítója: #00.  
Műveleti összidő: 1054 időegység.  
Műveleti összköltségkeret: 1288 költségegység.  
Az Ügyintézés összideje: 1119 időegység.  
összköltsége: 1091 díjegység.  
Ügyintézői hatékonyság:  
Elegendő műveletszám / Szükséges műveletszám  
= 22/19  
= 115,79%
```

Az ügy műveleteinek összesített költsége, vagyis a költségkeret 1288 költségegység. Az ügy műveleteinek tényleges összesített ügyintézési ideje 1119 időegység, a tényleges összesített ügyintézési költség 1091 díjegység. A közigazgatási szerv ügyintézői hatékonyságát az ügy elintézéséhez biztosan elégséges (tehát a teljes) műveletszámnak (ez jelen esetben 22) az elintézéshez ténylegesen elvégzett műveletszámhoz (jelen esetben 19) viszonyítjuk. Ennek alapján a közigazgatási szerv az adott ügyet 115,79 %-os hatékonysággal intézte el.

ÖSSZEGZÉS

A dolgozatban röviden bemutattuk a Nemzeti Közzolgálati Egyetemen kifejlesztett CASSuS közigazgatási modellt, amelynek lényeges alkotóeleme a hibafa-módszer alkalmazása. Felvázoltuk a civil és védelmi közigazgatás közötti eltéréseket. Rámutattunk arra, hogy az eltérések egyik fontos megnyilvánulási területe az ügyintézői viselkedés. A folyamatban levő további kutatás tárgya az alkatelmélet továbbfejlesztése, amelynek során egységes matematikai keretben kívánjuk tárgyalni a pszichofizikai elméletben ismert viselkedésfüggvényeket, ami által még pontosabban kívánjuk leírni a munkavégzési motiváció hatását, hogy a (civil vagy védelmi) közigazgatási rendszer működési hatékonyságát ennek segítségével növelni lehessen.

Felhasznált irodalom

- [1] 290/2011. (XII. 22.) Korm. rendelet a honvédelemről és a Magyar Honvédségről, valamint a különleges jogrendben bevezethető intézkedésekről szóló 2011. évi CXIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról. Magyar Közlöny (elektronikus változat). 2011, 157. szám, 38389-38428.
<http://www.kozlonyok.hu/nkonline/mkpdf/hiteles/mk11157.pdf> (letöltve 2016.07.24.)

- [2] 71/2006. (IV. 3.) Korm. Rendelet a honvédelemről és a Magyar Honvédségről szóló 2004. évi CV. Törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról. Magyar Közlöny (elektronikus változat). 2006, 36. szám, 3026-3047.
<http://www.kozlonyok.hu/nkonline/MKPDF/hiteles/mk06036.pdf> (letöltve 2016.07.24.)
- [3] Torma András (szerk.): *Közigazgatási Jog 1.* Magyar Közigazgatási Jog Általános Rész. Miskolci Egyetem ÁJK Államtudományi Intézet, Közigazgatási Jogi Tanszék, Miskolc, 2012.
- [4] Nyitrai Péter (szerk.): *Közigazgatási Jog 3.* Magyar Közigazgatási Jog Különös Rész. Miskolci Egyetem ÁJK Államtudományi Intézet, Közigazgatási Jogi Tanszék, Miskolc, 2014.
- [5] Kis Norbert (szerk.): *Közigazgatási alapvizsga.* Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Budapest, 2012.
- [6] Szentés László (szerk.): *Magyarország védelmi igazgatása a közigazgatás új környezetében.* Zrínyi Kiadó, Budapest, 2014.
- [7] Horváth László: Változások a védelmi igazgatás területén. Nemzetvédelmi Egyetemi Közlemények, 9(2005) 2. szám 137-162.
- [8] Rechnitzer János: A régiók az elmúlt 20 év területi politikájában In: Bajmócy Zoltán, Lengyel Imre, Málovics György (szerk.): *Regionális innovációs képesség, versenyképesség és fenntarthatóság.* JATEPress, Szeged, 2012, 175-194.
- [9] Kozák Attila, Hornyacsek Júlia: A polgári védelem kialakulása, szerepe a katasztrófavédelem egységes rendszerében. Bolyai Szemle, XXI(2012) 2. szám, 157-184.
- [10] Prohászka Petra: A védelmi igazgatás jelenlegi helye és szerepe, a jogszabályi változások, valamint az új kihívások tükrében. Műszaki Katonai Közlöny, XXIII(2013) 1. szám. 248-265.
- [11] Lakatos László: *Honvédelmi igazgatás (Egyetemi jegyzet).* Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Budapest, 2011.
- [12] Netherlands – Disaster management structure.
http://ec.europa.eu/echo/files/civil_protection/vademecum/nl/2-nl-1.html 2016.08.01.
- [13] Tasks of the armed forces in the Netherlands.
<https://www.defensie.nl/english/topics/national-security/contents/in-the-netherlands> 2016.08.01.
- [14] Sweden – Disaster management structure.
http://ec.europa.eu/echo/files/civil_protection/vademecum/se/2-se-1.html 2016.08.01.
- [15] Defense Policy. <http://www.globalsecurity.org/military/world/europe/se-policy.htm> 2016.08.01.
- [16] Bukovics, I.: *A természeti és civilizációs katasztrófák paradigmaticus elmélete.* MTA doktori értekezés, Budapest, 2007.
- [17] Bukovics István, Fáy Gyula, Kun István: A kiképzési folyamat alkatelméleti modellezése. Hadmérnök IX(2014) 2. szám 366-383.
- [18] A 14. sorszámú Katasztrófavédelmi szakelőadó megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye.

http://szakkepesites.hu/szv2013/52_861_04_Katasztrofavedelmi_szakeloado.pdf
2016.07.21.

- [19] Magyary Zoltán: *Magyar közigazgatás*. Királyi Magyar Egyetemi Nyomda, Budapest, 1942.
- [20] Bukovics István: Gondolatok a közigazgatás tudományos megalapozásáról. *Pro Publico Bono*, 2013 2. szám 4-27.
- [21] Bukovics István: A Fenntartható Közigazgatás elmélete. *Polgári Szemle*, 11(2015) 4-6. szám. http://www.polgariszemle.hu/?view=v_article&ID=563 2015.02.14.
- [22] Bukovics István: A „jó állam” algoritmikus elmélete. *Polgári Szemle*, 11(2015) 1-3. szám. http://www.polgariszemle.hu/?view=v_article&ID=661 2015.02.14.
- [23] Bárdi Lajos, Madarász Tiborné: *Logika – Jogi alkalmazások*. Eötvös József Könyvkiadó, Budapest, 1997.
- [24] Kun István, Fáy Gyula, Bukovics István: Logikai hadviselés – Kritikus pontok harca. *Hadmérnök*, VI(2011) 2. szám 189-203.
- [25] Abdollah Aghaie: Evaluating ISO 9001:2000 Implementation Using Fault Tree Analysis (FTA). *Total Quality Management & Business Excellence*, 15(2004) 7. szám 971-983.
- [26] Bukovics István, Fáy Gyula, Kun István: A jó állam és a védelmi szféra. *Hadmérnök*, X(2015) 2. szám 208-222.
- [27] Padányi József: *A NATO-tagság hatása a Magyar Honvédség szárazföldi csapatai műszaki támogatásának elméletére és gyakorlatára*. MTA doktori értekezés, Budapest, 2007.
- [28] Bukovics István: Adalékok a hadviselés műszaki támogatásának elméletéhez: a Padányi-modell. *Hadmérnök*, III(2008) 1. szám 4-19.