

Sápi Lajos Zoltán

HÁROM FONTOS KATONAI REPÜLÉSIRÁNYÍTÓI KULCSKOMPETENCIA

A cikkem a három repülésirányítói kulcskompetencia rövid bemutatása. Ez a három kulcskompetencia a forgalmi konfliktus kezelése, figyelemmegosztás és a stressz alatt végzett munka. Ezeknek a kulcskompetenciáknak a mérése megmutatja a repülésirányítók szakmai kompetenciájának szintjét. A cikkben ajánlást fogalmazok meg a repülésirányítók kompetencia alapú mérésének bevezetésére. Javaslom a cikkben, hogy a kompetencia vizsgálatokat szimulációs környezetben hajtsák végre. (Véleményem szerint a szimulációs környezet adja meg azokat a feltételeket, amik biztosítják a legobjektívebb eredményt az említett kulcskompetenciák vizsgálatához.) Továbbá javaslom a repülésirányítói szakma kompetencia alapúvá való tételét.

*„A kompetenciát úgy kell tekinteni, mint olyan
általános képességet,
amely a tudáson, a tapasztalaton, az értékeken és a diszpozíciókon alapszik,
és amelyet egy adott személy tanulás során fejleszt ki magában.”*

(Coolahan)

Jelen cikk három, a katonai repülésirányításhoz elengedhetetlenül szükséges, kulcskompetenciáról szól. Több mint húsz éves repülésirányítói tapasztalattal a hátam mögött azt vettem észre, hogy ennek a három kompetenciának a megléte és fejlettsége meghatározó szerepet tölt be ebben a szakmában. Ez a három kulcskompetencia a következő:

- forgalmi konfliktuskezelés;
- figyelem megosztás;
- stressz alatti munkavégzés.

A cikk e három kulcskompetenciát mutatja be röviden és ajánlásokat fogalmaz meg, a repülésirányítás területén a kompetencia mérések használatához.

A KOMPETENCIA ÉS KULCSKOMPETENCIA FOGALMA ÉS FELHASZNÁLÁSUK

A kompetencia fogalma nehezen megragadható. Általánosan elfogadott meghatározása nincs is. Mégis ha valamiféle meghatározást akarunk adni, akkor az én értelmezésem szerint az a következő lenne: a

kompetencia viselkedési jellemzőkkel leírt készségek logikailag létrehozott rendszere, ami megmutatja, hogy milyen módon érheti el az ember a célját az adott szociális környezetben.

A fenti megfogalmazásból az is következik, hogy „kompetenciák objektíve nem léteznek, szerveződő (változó) rendszerek komponensei, öröklött és tanult rendszerek szerveződése, fejlődnek és fejleszthetők, cselekvéshez, tevékenységhez kötöttek, tevékenységtől és szociális helyzettől függően valamelyik (típus) domináns tényező.”¹

A kulcskompetencia fogalma szintén nehezen meghatározható és ennek sincs általánosan elfogadott meghatározása. Az én értelmezésem szerint a kulcskompetencia az a fontos kompetencia, aminek hiánya vagy alacsony szintje, lehetetlenné teszi az adott szociális környezetben az adott cél elérését.

A kompetenciák mérését a következő területeken alkalmazzák:

- kiválasztás,
- fejlesztés és képzés,
- teljesítményértékelés.

A kompetenciát és a kulcskompetenciát mindig valamilyen kontextusban kell értelmezni. Jelen esetünkben ez a kontextus a katonai repülésirányítói környezet.

REPÜLÉSIRÁNYÍTÓI KÖRNYEZET

Ezt a környezetet a repülésirányítók munkaköri leírásai kiválóan jellemzik. A munkaköri leírások megmutatják a repülésirányítók helyét és szerepét az adott szervezetben, és elvárásokat fogalmaz meg velük szemben. Ha megvizsgáljuk a repülésirányítók munkaköri leírásait, akkor arra a következtetésre jutunk, hogy a munkaköri leírások egy ideális repülésirányítót rajzolnak meg. A munkaköri leírást jóváhagyó parancsnok általánosságban a következőket várják el a repülésirányítóktól:

- Magas szintű szakmai tudás;
- Önálló munkavégzés;
- Vezetői képességek;
- Terhelhetőség;
- Kommunikációs képesség, idegen nyelven is;
- Csapatmunka;
- Önálló ismeretfejlesztés;
- Motiváltság;
- Katonaetikai tudatosság.

Ebben a cikkben csak a magas szintű szakmai tudás elvárással foglalkozok.

¹ Gergely Gy.: Kulcskompetenciák pedig nincsenek ;<http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=2004-11-ta-gergely-kulcskompetenciak> ;Letöltve 2007.11.12

A magas szintű szakmai tudás két részre osztható egyik rész az elméleti tudás a másik rész a gyakorlati tudás. E két rész szorosan kapcsolódik egymáshoz, hiszen megalapozott elméleti tudás nélkül nincsen jól működő gyakorlati munka sem. Az elméleti tudást a repülésirányítók iskolákban, tanfolyamokon és egyéb más hivatalos és nem hivatalos módon szerzik meg. A gyakorlati tudást, pedig munka közben a tapasztalatok megélése során gyűjti, bővíti a repülésirányító. Az elméleti tudás a szervezeten belül jól karban tartott. Ezt a vizsgáztatás és ellenőrzések, előírt rendszere, teszi lehetővé. A szakszolgálati engedélyek megszerzése, kiterjesztése, hosszabbítása nem engedi, hogy a repülésirányítók elméleti tudásszintje a szükséges és elégséges szint alá süllyedjen. Ezekhez az ellenőrzésekhez még hozzá adódik az adott repülésirányítói szervezeten belüli felkészítések, vizsgák stb.

A gyakorlati tudás karbantartására és fejlesztése azonban már nehezebb feladat. A repülési óraszámok csökkenése kihat a repülésirányítók gyakorlati készségeinek szintjére.

A kevesebb repülés a repülésirányítók kompetencia szintjét csökkenti. Ezzel az a baj, hogy egy minimális repülésirányítói kompetencia elérése is rengeteg időbe, gyakorlati tapasztalatok megélésébe, kerül. A repülésirányító hallgatók minimális kompetencia szintjének elérése, saját tapasztalatom szerint, közel 800-1000 órát igényel szimulációs berendezésen gyakorolva. Hogy egy kiképzett repülésirányítónak, akinek lecsökkent a kompetencia szintje, mennyi gyakorlás kell, hogy a kompetencia szintje újra elérje a minimális szintet, azt egyéne válogatja. Sajnos ma még Magyar Honvédségben nem használ olyan módszert, amivel az ilyen típusú kérdésekre választ tudnánk adni. Gyakorlati megfigyelések alapján és az afganisztáni misszióra történő felkészítések tapasztalataira alapozva véleményem szerint, egyéntől függően, 3-4-5 hét és naponta 4-5 óra szimuláció szükséges ahhoz, hogy a minimálisan szükséges kompetencia szintet újra elérje a felkészítésen résztvevő repülésirányító. Itt merül fel a kérdés mit jelent a minimálisan szükséges kompetencia szint? A kérdésre nehéz választ adni. A repülésirányítói szakma egyik fő hiányossága, hogy nincs kidolgozva gyakorlati munka szakmai értékelésének metodikája. Ahhoz, hogy ez sikerüljön, meg kellene ragadni a repülésirányítói gyakorlati munka lényegét.

Véleményem szerint ez megtehető a bevezetőben leírt három kulcskompetencia segítségével. Ismétlés képen ez a három kulcskompetencia a forgalmi konfliktuskezelés, figyelem megosztás és terhelhetőség.

FORGALMI KONFLIKTUSKEZELÉS

„...az életem a konfliktusokról szól...” ezt a kijelentést egy olasz repülésirányító tette a repülésirányítói munkára célozva. Valóban a repülésben a repülésirányítók fő tevékenysége a forgalmi konfliktusok megelőzése vagy elhárítása, rosszabb esetben a generálása. Forgalmi konfliktusról akkor beszélünk, ha olyan légihelyzet alakul ki, hogy repülésirányítói beavatkozás nélkül a repülésre veszélyes helyzet alakulna ki. A beavatkozás elmaradása emberi életet veszélyeztetne vagy más típusú károkozás, történné. A konfliktus kezelése során a repülésirányító irányítói utasítások

sorozatával megváltoztatja a konfliktusba keveredett repülőgépek repülési paramétereit úgy, hogy a megváltoztatott paraméterekkel történő repülés már nem fog a repülésre veszélyes helyzetet okozni.

A forgalmi konfliktusok kezelése mutatja meg a repülésirányító „valódi arcát”. Ez abból adódik, hogy ilyen helyzetekben a felelősség nyomasztó súllyal nehezedik az irányítóra, hiszen a biztonságos repülési forgalom megteremtésének a felelőssége az ő vállán nyugszik. Ezért nyugodtan nevezhetjük a forgalmi konfliktust stresszornak.² A forgalmi konfliktusok kezelése során a repülésirányítónak minden tudása, tapasztalata megmérettetik. Egy adott forgalmi konfliktus kezelésének az eredményessége vagy eredménytelensége a konfliktus végállapotában azonnal látszik. A forgalmi konfliktus lefolyása rövid ideig tart általában 1 és 10 perc közé esik. A szituáció felismerése, azonnali döntéshozatal és gyors cselekvés, amire ilyenkor szükség van. A feladat megoldást az ilyenkor fellépő nagyfokú stressz is nehezíti.

A repülésirányítók viselkedése és munkája, a konfliktus kezelése során, tökéletesen megmutatja, hogy milyen erős és gyenge pontjai vannak a forgalmi konfliktusok kezelésében, és ez jelzi is a repülésirányító kompetencia szintjét.

FIGYELEM MEGOSZTÁS

A figyelem megosztás szintén fontos kulcskompetencia, ami nélkül nem lehet senki sem repülésirányító. Természetesen mindenki rendelkezik valamilyen szintű figyelem megosztási képességgel. Repülésirányítóként azonban a figyelem megosztást úgy valósítják meg, hogy a fontos dolgok több, míg a nem annyira fontosak kevesebb figyelmet kapnak. De a repülésirányító által felügyelt összes területnek még is felügyelet alatt kell lennie. Ez azt jelenti a gyakorlatban, hogy a repülésirányító a figyelmét meg kell, hogy ossza, de súlyozottan. Mindig az a részterület kapja a legtöbb figyelmet, amivel probléma van, de ekkor sem szabad a többit „elfelejteni”. Nem szabad, hogy a figyelem csak egyetlen egy területre fókuszáljon. Hiába van két repülőgép között forgalmi konfliktus attól még foglalkozni, kell a többi repülőgéppel is. Nem beszélve a repüléshez szorosan kapcsolódó, a repülésirányító szolgálati alárendeltségébe tartozó, repülést biztosító földi szervezetek ügyes-bajos dolgairól. Tehát itt arról van szó, hogy a repülésirányító nem szűkítheti le a figyelmét csak egy területre. Több területet kell felügyelnie, egyazon idő alatt, és a figyelmét megosztva, működtetnie. Aki nem képes a figyelmét súlyozottan elosztani és csak „egy csatornás” az nem alkalmas repülésirányítónak.

STRESSZ ALATTI MUNKAVÉGZÉS

A stressz alatti munkavégzés két szempontból nagyon fontos kompetencia. Az egyik, hogy mekkora az a stressz nagyság, ami alatt képes a repülésirányítói munkát úgy elvégezni, hogy ne alakítson ki a repülésre veszélyes szituációt. A másik, hogy mennyi ideig képes a repülésirányítást hibátlanul végezni, változó

² Pszichológia tankönyv; OSIRIS KIADÓ Budapest, 1997. 423 old

intenzitású stressz terhelés alatt. A repülésirányítók munkája stressz alatt végzett munka. A súlyos stressz hatása kognitív károsodást okozhat. „elsősorban koncentrációs nehézségekben, a logikus gondolkodás szétesésében vagy a figyelem elterelhetőségében megmutatkozó problémák miatt a feladatok megoldásában nyújtott teljesítmény- különösen a bonyolult feladatoknál- észrevehetően romlik.”³ Ebből az következik, hogy a stressz elviselése itt nem elég.

Ha belegondolunk abba, hogy egy katonai repülésirányító 12-24 órás szolgálati rendszerben végzi a munkáját akkor elképzelhető, hogy milyen igénybevételnek van kitéve. A katonai repülésirányítók munkája ebben jelentősen eltér a civil repülésirányítóktól. A civil repülésirányítók 12 órás váltásokban dolgoznak és ebből legfeljebb 6 órát, töltenek el repülésirányítással. Ez a 6 óra azonban nem folyamatos repülésirányítás, hanem 2 óra repülésirányítás után 2 óra repülésirányítás mentesség jár. Ezt a rendszert pontosan azért dolgozták ki, mert a repülésirányítók munkája során, a nagyfokú stressz miatt, elfáradnak és hibázhatnak. A repülésirányításban elkövetett hibák emberi életek veszélyeztetnek.

A katonai repülésirányítók nincsenek ilyen helyzetben, ők a katonai repüléseket egyedül kénytelenek végig irányítani. Egy kiképzési repülési váltás általában 6 óra, és ha két váltásrepülés van egy nap, akkor ez minimum 12 óra stresszterhelés alatt végzett munkát jelent. Ez bizony szélsőségesen nagy stresszterhelés. 1968 óta katonai repülésirányítói hibából nem halt meg hajózó Magyarországon. A fentieket összefoglalva a katonai repülésirányítók a repülésirányítói munkájukat állandó, de változó intenzitású és hosszan tartó stressz terhelés alatt kell, hogy végezzék gyakorlatilag hiba nélkül. Csak azok felnek meg repülésirányítónak, különösen katonai repülésirányítóknak, akik képesek súlyos stressz hatása alatt is kognitív károsodás nélkül dolgozni.

Ez volt az a három kulcsfontosságú kompetencia rövid bemutatása.

Mint azt fent említettem a kompetenciákat a kiválasztás, fejlesztés és képzés valamint a teljesítmény értékelés területén használják. Ez azért van, így mert a kompetencialapú vizsgálatok objektív eredmény adnak a vizsgálat tárgyáról. A kompetencia alapú foglalkoztatás területén a Honvédség jelentősen lemaradt a gazdasági szervezetekhez képest.

A repülésirányításban sajnos nem használunk semmilyen kompetencia alapú vizsgálatot. A repülésirányítók esetében még az alapvizsgálati módszerek kidolgozása vagy a civil életből való adoptálása sincs napirenden. Hiányoznak a kompetencia szótárak, ami az adott terület kompetenciáinak összességét tartalmazza. Nem történt meg a különböző repülésirányítói szakirányok általános és kulcskompetenciáinak beazonosítása sem. Egy szóval lemaradtunk!

Ez a cikk kezdeti lépése akar lenni a repülésirányítói munka kompetencia alapokra helyezésének.

Mit nyernek a katonai repülésirányítók azzal, ha szakmájuk kompetencia alapúvá válik? Röviden szólva minőségi változást! A kompetencia alapú megközelítéssel és alkalmazásával a repülésirányítók a következőt nyerhetik:

³ Atkinson/Hildgard: Pszichológia; OSIRIS KIADÓ Budapest 2005; 533.old

- a képzések minőségi javulását
- személyre szabott objektív értékelést a munkájukról
- egyéni képzési és önképzési tervek elkészítését
- a missziós feladatokra történő objektív kiválasztási rendszert
- minőségi munkaerő kiválasztása a pályára jelentkezők közül
- repülésirányító szervezetek működésének hatékonyabbá tételét
- segítséget a megfelelő repülésirányító vezetők kiválasztásához.

Visszatérve a három kulcskompetenciához megfogalmazódik, a kérdés hogyan tudjuk, mérni ezt a három kulcskompetenciát?

Egy jól megtervezett szimulációs gyakorlattal könnyen megmérhetjük. Előtte természetesen meg kell határozni a teljesítendő feladatokat és azt is milyen végcél elérése esetén tekinthető a feladat teljesítettnek. A kritérium rendszer megalkotása e három kompetencia esetén nem nehéz feladat. Kritériumokat határozhatunk meg a szimulációs gyakorlat egészére és az egyes kulcskompetenciák viszonylatában. Ha ezek meg vannak, akkor a szimulációs gyakorlat megtervezése és lebonyolítása már csak technikai feladat. Az értékelést segítheti az előre kidolgozott értékelő lapok, amikre a kritérium rendszer bontottuk le rész kritériumokra. Az értékelést segítheti a szimulációs gyakorlatoknál alkalmazott ellenőrző berendezések, amik rögzítik a szimulációs gyakorlat egészét. Repülésirányítókat gyakoroltathatjuk egyénenként és csapatban is, ami nem csak az egyéni teljesítményeket teszi kiértékelhetővé, de képes növelni a szervezeti hatékonyságot azáltal, hogy javaslatokat adhat a repülésirányítói teamek kialakításához.

ÖSSZEGZÉS ÉS AJÁNLÁS

Megállapíthatjuk, hogy a kompetencia alapú megközelítéssel a repülésirányítói szakma minőségi változáson menne keresztül. Ennek az első lépése az általános és kulcskompetenciák beazonosítása lenne. Ezek után lehetne összeállítani a repülésirányítói kompetencia szótárt. Majd a beazonosítás után ki kellene dolgozni azokat a technikákat vagy a civil életből átvenni azokat az eljárásokat, amivel ezek a kompetenciák mérhetőek. A javaslatom a kulcskompetenciák mérése, mégpedig az általam e cikkben röviden ismertetett három kulcskompetencia mérése, szimulációs környezetben. Ha ez megvalósulna, akkor megtettük az első lépést a kompetencia alapú foglalkoztatás fele.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Pszichológia tankönyv; OSIRIS KIADÓ Budapest, 1997.
- [2] Atkinson/Hildgard: Pszichológia; OSIRIS KIADÓ Budapest, 2005.