

Endrődi Gábor alezredes:

## AZ ÉLETCIKLUS-MENEDZSMENT KÉRDÉSEI A HONVÉDELMI ÉS HADERŐFEJLESZTÉSI PROGRAM TÜKRÉBEN

DOI: [10.35926/HSZ.2021.4.8](https://doi.org/10.35926/HSZ.2021.4.8)

*ÖSSZEFOGLALÓ: A hadseregek képességfejlesztése – különös tekintettel a hadfelszerelés fejlesztésére – hosszú távú folyamat. Döntéseink évtizedekre meghatározzák alapképességeinket, és bár a transzformáció folyamatos, ezt a széles körű tevékenységet az eszköz és a képesség teljes életciklusában tudnunk kell kezelni. Az ad hoc döntések minimalizálása érdekében célszerű folyamatosan nyomon követni képességeink alakulását és előre megtervezni a szükséges beavatkozásokat, legyen az fejlesztés vagy fenntartás. Ehhez nyújthat segítséget a projektszemlélet és a projektmenedzsment meghonosítása. Az alábbi írásban ezt a témakört veszi górcső alá a szerző.*

*KULCSSZAVAK: képességfejlesztés, Honvédelmi és Haderőfejlesztési Program, életciklus, menedzsment*

### BEVEZETÉS

Nagy dolgoknak vagyunk részesei. A Honvédelmi és Haderőfejlesztési Program (HHP) keretében a Magyar Honvédség komplex és átfogó fejlesztés részese lesz. A program során gyakorlatilag az MH teljes fegyverzete megújul. Ezzel párhuzamosan számos jövőbe mutató, a haditechnikával szorosan nem összefüggő területen is forradalmi változásoknak lehetünk tanúi. Az MH megújulását elősegítő honvédelmi és a haderőfejlesztési „lábak” azonban nem választhatók el egymástól, hiszen a képességcélok eléréséhez azok koherenciája elengedhetetlen. A program kézzelfogható elemein túl nem szabad elfeledkeznünk egy másfajta megújulásról sem. Az MH életében korszakváltás következett be. A korábbi forráshiányos – és valljuk meg, sokszor reális koncepció nélküli, politikai szándékoktól mentes – éveket, évtizedeket felváltja egy a Nemzeti Biztonsági Stratégiával alátámasztott vízió, mely alapjaiban változtatja meg az MH és a katona helyét és szerepét társadalmunkban.

Új feladatok, új kihívások és új lehetőségek időszakához érkeztünk, amelyben csak akkor lehetünk sikeresek, ha a nézőpontunkat, gondolkodásunkat és hozzáállásunkat is képesek vagyunk megfelelő irányba változtatni. És talán ez utóbbi a legnagyobb kihívás.

### ELŐZMÉNYEK

Ugorjunk vissza a kétezres évek elejére. Ekkor egy-két kivételtől eltekintve a szovjet/orsz eredetű technika képezte az MH fegyverzetét, melynek fontos jellemzője, hogy egymásra épülő, rendszerszemlélet alapján végrehajtott fejlesztések eredménye volt. Egyszerű példaként: az orosz rádió befért az orosz eszközök mindegyikébe. A rendszerintegrátori

feladatokat elvégezték helyettünk, az MH komplett – a mai időkben használt kifejezéssel – képességekhez jutott az egyes harcostól a hadosztály szintjéig, a képesség-összetevők legtöbb elemét ideértve. A doktrína, a kiképzés, a szervezet, a technika, a vezetés rendje mind készen érkezett. A személyi állomány és a létesítmények kialakítására vonatkozó ajánlások is rendelkezésre álltak. Az interoperabilitás természetesen kihívás volt, hiszen újonnan csatlakozott NATO-országként orosz fegyverzettel ez utóbbi nem volt lehetséges. A haderő személyi állományának létszáma és felkészültsége megfelelt a kor követelményeit még épp elérő technikai fejlettségi szintű eszközöket használó haderőnek.

Az első és 2016 végéig gyakorlatilag az egyetlen komoly, haditechnikát érintő új beszerzés a 2001. szeptemberi kormánydöntés eredményeként hazánkba érkező Gripen repülőgépflootta volt. Itt mindenképpen meg kell említeni, hogy kisebb volumenű beszerzések viszont történtek, gondolok itt a Mistral- és Kongsberg-programokra, a Harris rádiókra és a gépjárműbeszerzési programra. Visszatérve a Gripen repülőgépek beszerzésére: a gépek kiválasztását komoly szakmai előkészítés előzte meg, de most már kimondható, hogy a döntés sokkal inkább politikai alapon, semmint szakmai alapon történt. Még mielőtt ez utóbbi mondat vádaskodásnak tünne, egy rövid kitérével vizsgáljuk meg a kérdést.

A katonai beszerzés a világ legtöbb államában politikai szintű döntés eredménye. Ennek oka egyrészt a technika hosszú életciklusa, másrészt az ügylet pénzügyi nagyságrendje. Azon országoknak, melyek a beszerzések során külföldi gyártók termékeiből kénytelenek választani, a beszerzésre politikai lehetőségként kell tekinteniük. Egyetlen megválasztott kormány sem engedheti meg magának, hogy döntéshozatalkor ez utóbbi tényezőt figyelmen kívül hagyja. Katonaként, pusztán szakmai oldalról természetesen furán hangoznak az előbbiek, de a kérdést távolabbról vizsgálva nincs okunk ellenvetéssel élni, már csak azért sem, mert a döntés eredményeként hazánkba érkezett repülőeszközök hazai alkalmazhatóságához kétség nem fér.

A korábbi gondolatmenethez visszatérve – és fenntartva azt, hogy az előző megállapítást a későbbiekben ismét figyelembe vesszük – megállapítható, hogy bár az új repülőeszközök beérkezésével az eredeti harcirepülő-képesség csak kismértékben változott, a képesség-összetevőkben jelentős változás állt be. Megváltozott a doktrína, a kiképzés, a szervezet, a technika, a létesítményrendszer és az interoperabilitás is. Az átállásra az MH-nak több évre volt szüksége, és a gépek már javában repültek, mire a folyamat befejezettnek volt tekinthető. Természetesen az eszközök és így a képesség továbbfejlesztése azóta is folyamatos.

Mindeközben más területen alapvetően nem történt képességfejlesztés. Mind a technika, mind pedig a személyi állomány képességei avultak és elavultak. Magyarázat lehet erre az, hogy az évtizedet biztonsági szempontból hazánkban és a szövetségi rendszerben is meglehetősen optimista hangulat jellemezte. Ennek okán sem belső indíttatás, sem pedig külső ráhatás nem formálta a politikai gondolkodást a haderő modernizációja irányába. A politika láthatóan nem kívánt „foglalkozni” a hadsereggel. Ebben a 2010-es politikai kurzusváltás során sem történt változás, sőt a 2011-es nyugdíjváltoztatás sajnálatosan tovább rontotta a személyi állomány helyzetét. Az utolsó korai nyugdíjazási lehetőséget kihasználók kiválásával komoly űr képződött a szakértelemmel rendelkezők körében. Egyes számítások alapján az MH elvesztette szaktudásának 30-40%-át, miközben a potenciális új belépők száma is hirtelen lecsökkent, ami a mérleg nyelvét még inkább kedvezőtlen irányba mozdította el.

Az évtized első felében a meghirdetett programok (Hadik-terv, Irinyi-terv hadiipari részei) nem hoztak előrelépést sem a hazai hadiiparban, sem pedig az MH hadfelszerelésének fejlesztésében, de még a K+F területen sem. Miközben egyes területeken – elsősorban a missziós szerepvállalásaink eredményeként – képesek voltunk lépést tartani a szövetség-

geseinkkel, a haditechnikát illetően sajnos ez nem mondható el. A közel 15 éves új, nagy volumenű beszerzéseket nélkülöző időszak rányomta bélyegét a hazai gondolkodásra. A haderőfejlesztés – egyes esetekben a valóságtól elrugaszkodott elemeket is tartalmazva – tervek szintjén létezett, megvalósítása azonban politikai szándék hiányában nem volt életszerű.

Ezzel a háttérrel érkezünk el 2014 végére. Túl vagyunk a Krim annexióján, a walesi NATO-csúcstalálkozó kiemelt témája a megváltozott biztonsági környezetben a Szövetség lépésváltása. Az állam- és a kormányfők vállalták a védelmi költségvetésük legalább 2%-os GDP-arányos szintjének elérésére és fenntartására. Hazánk vállalta, hogy 2017-től 0,1 százalékpontos évi növekedéssel 2024-re eléri a 2%-ot. Sajnos a korábbi évek „eredményeként” ennek megvalósulásában nem sokan hittek, és továbbra sem készült megalapozott, végrehajtható hosszú távú haderőfejlesztési terv. Két év telik el anélkül, hogy a HM és az MH megfelelő módon felkészült volna a rendelkezésre álló többletforrások felhasználására.

2016-ban viszont már a honvédelmi költségvetés is tükrözi a politikai szándékot. A NATO védelmi tervezési folyamatának (NDPP<sup>1</sup>) aktuális ciklusában a hazánk részére kiosztott képességcélok között számos komoly haderőfejlesztést igénylő elem jelent meg, miközben a kormányzat továbbra is elkötelezett maradt az MH komplex képességfejlesztése iránt. Megkezdődik a HHP tervezése, amely gyakorlatilag a gerincét adja majd a 2017-re elkészülő hosszú távú (10 éves) tervnek. A kormányfő felkérésére – a korábban már említett nagypolitikai érdekeknek megfelelően – a honvédelmi miniszter új nemzeti fegyverzeti igazgatót jelöl ki, aki később kormánybiztosként folytatja a hadfelszerelés fejlesztésével összefüggő irányítói feladatokat. Elmondható, hogy „külsős” bevonása az ilyen volumenű fejlesztésekbe nem szokványos a szövetséges minisztériumoknál, de nem vitatható az a gondolat, hogy a korábban vázolt feltételek miatt a HM nem lenne képes a rendelkezésre álló rövid idő alatt a feladatot elvégezni. Megkezdődött a beszerzések előkészítése, melyek tervezése és végrehajtása – mint látható lesz – nem az életciklus-menedzsment figyelembevételével történt. A következőkben arra vállalkozom, hogy bemutatom az életciklus-menedzsment és a projektmenedzsment helyét, szerepét és szükségességét a képesség- és hadfelszerelésfejlesztés területén.

## ÉLETCIKLUS-MENEDZSMENT

Elsőként határozzuk meg az életciklus-menedzsment fogalmát. A termékéletciklus megfogalmazása számos hazai és nemzetközi irodalomban megtalálható: „*Egy termék hatásrendszerének egymás után következő, egymáshoz kapcsolódó szakaszai a nyersanyag beszerzéstől vagy a természeti erőforrás keletkezésétől az újrahasznosításig vagy az ártalmatlanításig.*”<sup>2</sup> A termék életfázisainak összessége, amelyeken az a kifejlesztésétől kezdve a teljes elfogyasztásig vagy feleslegessé nyilvánításáig végighalad.<sup>3</sup>

Az életciklus-menedzsment ezek alapján tehát a fenti folyamatok tervezése, irányítása és kezelése. „*Célja a védelmi képességek optimalizálása a teljes életciklus alatt, figyelembe véve a három alapvető jellemzőt (költség, teljesítmény, idő), a művelési környezetet,*

<sup>1</sup> NATO Defence Planning Process.

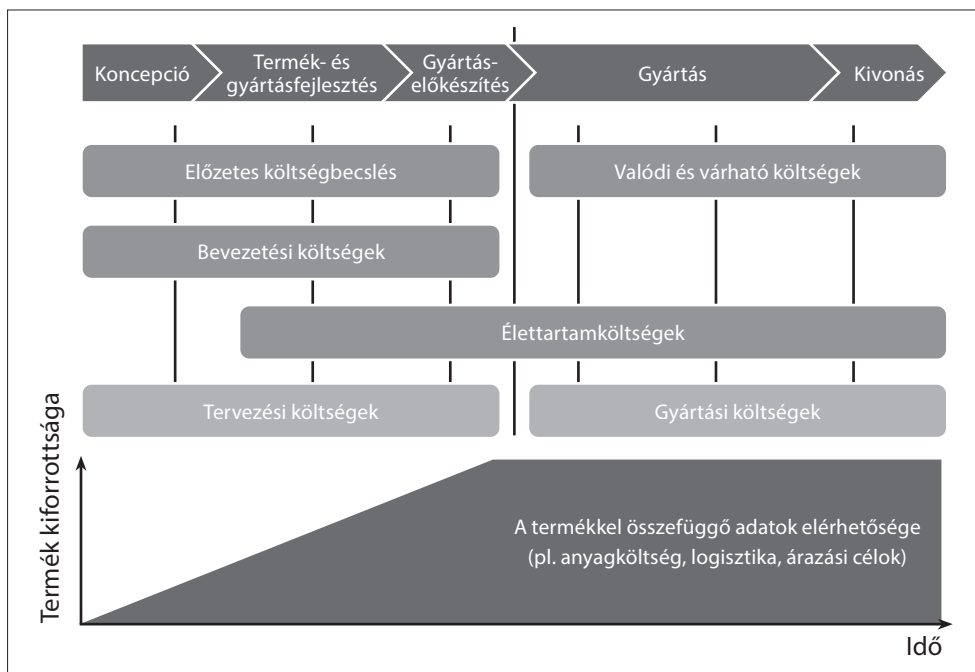
<sup>2</sup> MSZ EN 14040 átvett szabvány, 2006.

<sup>3</sup> Dictionary of Military and Associated Terms. DoD, Washington, 2020, 131. <https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/pubs/dictionary.pdf> (Letöltés időpontja: 2021. 02. 05.)

az integrált logisztikai kiszolgálást és a kivonást. Az életciklus-menedzsment elősegíti az interoperabilitást, a kommunikációt és az együttműködést, miközben minimalizálja a teljes életciklusra vonatkozó költségeket.”<sup>4</sup>

Az életciklus-menedzsment fontosságát a költségek oldaláról megvizsgálva és a tapasztalatokat figyelembe véve elmondható, hogy a teljes életciklus során a beszerzési ár a teljes költség mintegy 30%-a. A költség másik 70%-a ezután keletkezik, és nagyon nem mindegy, hogy mire és hogyan fordítjuk azt. Ezt az arányt több döntésnél is fontos tényezőként kell figyelembe venni. Egyrésztől a beszerzési ár előrevetíti a teljes életciklus-ráfordítási igényt. Másrésztől segít abban, hogy időben megtervezzük a technika/képesség váltását. Harmadrészt árulkodik jel, ha az arány jelentősen felborul. Amennyiben az arányok a kiegyenlítődés irányába mozdulnának el, akkor az eszközrendszert korán vonnánk ki a rendszerből. Ha pedig a különbség nő, az azt jelenti, hogy az eszközt tervezett élettartamánál tovább használtuk, a fenntartási ráfordítások folyamatosan nőnek, és képességei már nem tekinthetők korszerűnek. Az előbbi megállapítások általánosságban igazak, de egyes esetekben ez alól természetesen lehetnek kivételek.

Bár a napi életben nem esik túl sok szó az életciklusról, valójában minden létező dolognak van életciklusa. Ebből következik, hogy mindenki napi szinten életciklus-menedzsmentet végez. Ez a tevékenység egy adott termék esetében a vizsgált szereplők függvényében több különböző feladatrendszert jelent. Szemléltetésként nézzünk egy példát. Egy mobiltelefon esetében a gyártó az 1. ábrán bemutatott életciklusmenedzsment-folyamatokat végzi.



1. ábra A gyártó által végzett életciklusmenedzsment-folyamatok egy mobiltelefon esetében<sup>5</sup>

<sup>4</sup> AAP-20 – NATO Programme Management Framework (NATO Life Cycle Model). NSO, 2015, 1. <https://tssodyp.ssb.gov.tr/genel/ReferansDokumanlar/AAP-20%20NATO%20Life%20Cycle%20Model-Ekim%202015.pdf> (Letöltés időpontja: 2021. 02. 05.)

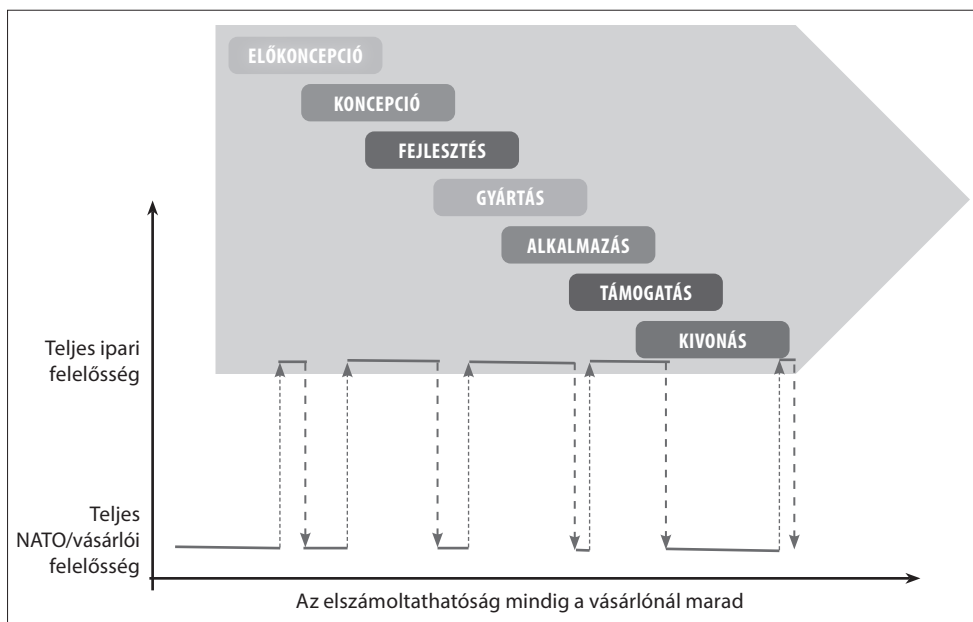
<sup>5</sup> Marius Rothhardt: DSC Green Thursday: Using SAP Product Lifecycle Costing to lift the fog of uncertainty. SAP Blog, 07. 05. 2020. <https://blogs.sap.com/2020/05/07/digital-supply-chain-green-thursday-using-sap-product-lifecycle-costing-to-lift-the-fog-of-uncertainty/> (Letöltés időpontja: 2021. 01. 06.)

Az ábrán az életciklus elemei mellett a költségek is jól látszanak, és belátható, hogy bevétele csak a gyártás megkezdése után várható. A felhasználó szempontjából a telefonálási képesség életciklusa egy rövid követelménytámasztási és döntési szakaszt követően az adott telefonnál a vásárlás pillanatában kezdődik. Ezután a szokásos karbantartási feladatokon kívül más teendője nincs, és amikor a telefon eléri a felhasználó számára avult állapotát, gyakorlatilag a kukában végzi, esetleg csökkent áron továbbértékesíthető. Mindeközben a gyártó fenntartja az eszköz támogatását, esetlegesen még fejleszti is azt (akkumulátor, szoftver stb.), egészen addig, amíg a termék el nem éri a gyártó által meghatározott élettartamának a végét. A két életciklus összehasonlítása a 2. ábrán látható.



2. ábra Egy adott telefon életciklusmodellje a gyártó (fent) és a vásárló (lent) szempontjából (Szerkesztette a szerző)

Itt a vevő és a gyártó tevékenysége kevés ponton kapcsolódik, gyakorlatilag az eszköz előállítása általános piaci trendek, nem pedig egyéni érdekek alapján történik. A civil felhasználású infokommunikációs piacon a gyors fejlődés miatt más modell nem lenne fenntartható. Most nézzük, mi a helyzet a hadfelszerelés életciklusával (3. ábra).



3. ábra A hadfelszerelés életciklusa<sup>6</sup>

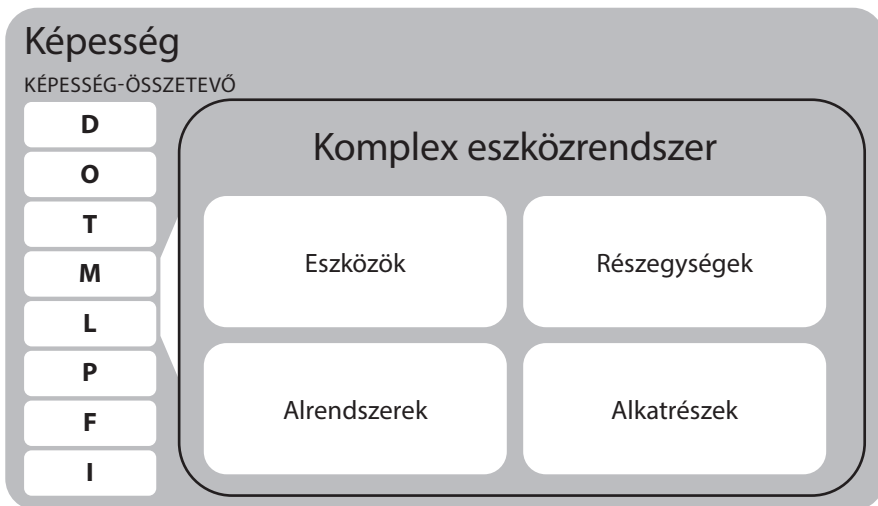
A NATO AAP-20-at ismét segítségül hívva egyből szembetűnő, hogy a vásárló – ez esetben a NATO vagy egy nemzet – a teljes termékéletciklus alatt részt vesz a folyamatban. A fenti ábra egy még nem létező eszköz életciklusát mutatja be. Amennyiben egy már létező

<sup>6</sup> AAP-20..., 9.

és a kereskedelemben kapható eszközről (COTS<sup>7</sup>) beszélünk, akkor az első lépés teljesen, a második és harmadik (tervezés-fejlesztés) pedig részlegesen vagy akár teljesen is elkülönülhet. Ez tehát nem azt jelenti, hogy ezek a lépések kimaradnak, hanem a partnerek a termékéletciklusnak ebben a szakaszában nincsenek kölcsönhatásban egymással. Amennyiben az eszköz módosítás nélkül illeszthető a vevő rendszerébe, akkor nincs szükség további fejlesztésre. Ez eszközrendszerek esetén biztosan nem járható út, hiszen a rendszer komplexitása miatt nincs lehetőség azokat változtatások és más alrendszerek integrálása nélkül sikeresen a rendszerbe illeszteni. Ami az ábrából egyértelműen jelentős különbségként jelenik meg a mobiltelefonos példához képest, az a vásárló felelőssége a különböző lépéseknél. Itt a vásárló elemi érdeke, hogy a termék minden paraméterében az ő elvárásaihoz legközelebb álljon, ezért az eladó és a vevő a teljes életciklus alatt folyamatosan kapcsolatban van egymással.

## KÉPESSÉG-ÉLETCIKLUS ÉS PROJEKTMENEDZSMENT

A komplex rendszerek esetében rendszeréletről kell beszélnünk.



4. ábra A komplex rendszer felépítése<sup>8</sup>

Az ábra pontos megértéséhez mindenképpen szükséges tisztázni a képesség-összetevőket és azok jelentését. Képesség-összetevő az adott képesség eléréséhez szükséges részfeladatok funkcionális csoportosítása. A képesség-összetevők minden szükséges elemének meg kell valósulnia ahhoz, hogy valódi képességgel rendelkezünk. (Ez eszközök esetén is igaz.) Ennek érdekében tehát szükséges feltétel a képesség használatához és működtetéséhez:

- teljes írott dokumentáció, eljárásrend (Doctrine);
- szervezeti elem (Organization);
- állomány kiképzése és felkészítése (Training);
- eszköz/eszközrendszer (Materials);

<sup>7</sup> Commercial off-the-shelf.

<sup>8</sup> AAP-20 alapján.

- vezetés-irányítási rendszer (Leadership);
- humán erőforrás (Personnel);
- infrastruktúra (Facilities);
- közös együttalkalmazhatóság megléte a szövetségen belüli tevékenységhez (Interoperability).

Az összetevők áttekintése után látszik, hogy komplex eszközrendszerünk (M) a képességnek csupán egy összetevője. Könnyen belátható az is, hogy a komplex eszközrendszert alkotó elemeknek is van saját életciklusuk, amelyek egy része bizonyosan el fog térni a teljes eszközrendszer tényleges életciklusától. Egy harcokosi esetén például a lövegcső életciklusát legjelentősebben a leadott lövések száma, míg a motorját az üzemidő befolyásolja. Ha ezt nem így vesszük figyelembe, akkor ideiglenes képességvesztés léphet fel, illetve az üzemeltetési költségek növekedésére is számítani lehet.

A fentiek ismeretében nem meglépő, hogy a NATO és hadseregei jellemzően az életciklussal összefüggő feladatokat projektszervezeteken belül végzik. A projektszervezet a képesség-összetevő minden eleméért felelős, létszáma a projekt méretétől függően változik. Ezt a menedzsmentet képességmenedzsmentnek hívjuk és az 5. ábrán egy példával illusztrálva láthatóak a főbb feladatai.

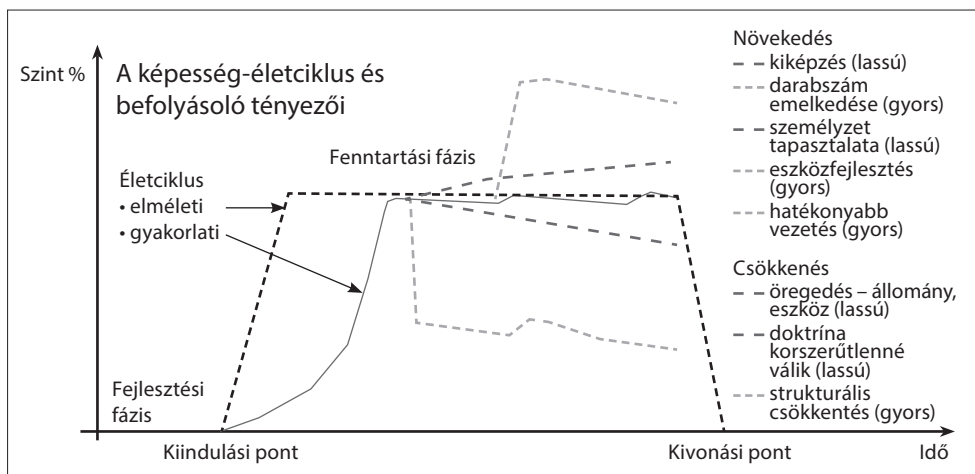
	2017				2018				2019				2020				2021				
	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.	
<b>Doktrína</b>	Doktrínapontosítás, -fejlesztés; hk. sz., szd. szintű szabályzatok kidolgozása				Doktrína felülvizsgálata																
<b>Szervezet</b>	Dd. szervezet átalakítása, hk. szadatok megalakítása				Szervezeti átalakítás felülvizsgálata																
<b>Kiképzés</b>	Kiképzők egyéni kiképzése				raj-kiképzés	gyak-szakasz kiképzés	gyak-integrált kiképzés	gyak	Folytatólagos kiképzés más dd. elemmel együtt								dd. gyakorlat				
	Hk. személyzet szimulátoros kiképzése																				
<b>Eszköz</b>	Szim. beszerzése																				
	Első hk. csomag beszerzése				Második csomag beszerzése																
	Első lőszer- és jav. anyag-készlet beszerzése				Második készlet beszerzése				Harmadik készlet beszerzése												
<b>Vezetés</b>	Sz.- és szd. pk. -kiválasztás, -kiképzés				További vezetők kiképzése, továbbképzése																
<b>Személyi állomány</b>	Számvetések elkészítése																				
	Szadállomány toborzása				A meglévő állomány átirányítása				Az elvárt feltöltési szint fenntartása												
<b>Infrastruktúra</b>	Szükséges gyakorlóterek felmérése, előkészítése				Gyakorlóterek fejlesztése				A meglévő infrastruktúra fenntartása												
	Kezdeti és átmeneti tárolóhelyek kialakítása				Tároló- és kiszolgálóobjektumok elkészítése																

5. ábra A képességmenedzsment lehetséges feladatai (példa)<sup>9</sup>

<sup>9</sup> M. Stepaniuk – Y. Yurchina: Defence planning as a capability. Центр военної політики та політики безпеки, Kijev. <http://defpol.org.ua/index.php/produkty-tsentru/alcia-heroiv/449-issues-of-transition-to-capability-based-planning> (Letöltés időpontja: 2021. 01. 07.)

Az ábra elsősorban a teljes műveleti készenlétig tartó feladatokat részletezi. Tekintettel arra, hogy az ütemterv csak tervezet, ezért a tapasztalatok alapján az idő előrehaladtával a végrehajtás biztosan módosulni fog. Ennek következtében, ha bármelyik képesség-összetevő nem lesz elérhető a tervezett időpontig, akkor a képesség sem éri el a készenlétet, ami a költség–teljesítmény–idő hármasanak másik két tagját is módosítja. Ennek kezelésében ismét nagy szerep hárul a projektmenedzsmentre, hiszen ez az, ami a teljes rendszert átlátva képes az összetevők rendelkezésre állását módosítani, ezáltal pénzt és időt megtakarítani. Tegyük fel, hogy a kívánt eszközök (M) nem lesznek készek a várt határidőre. Ekkor a projektmenedzser javasolhatja a kiképzés eltolását, így nem képezünk feleslegesen katonákat (a képzési ciklus később indul), esetleg a szükséges épületek rendelkezésre állási határideje is módosítható.

Ha a teljes életciklust nézzük, más összefüggéseket is látnunk kell (6. ábra).

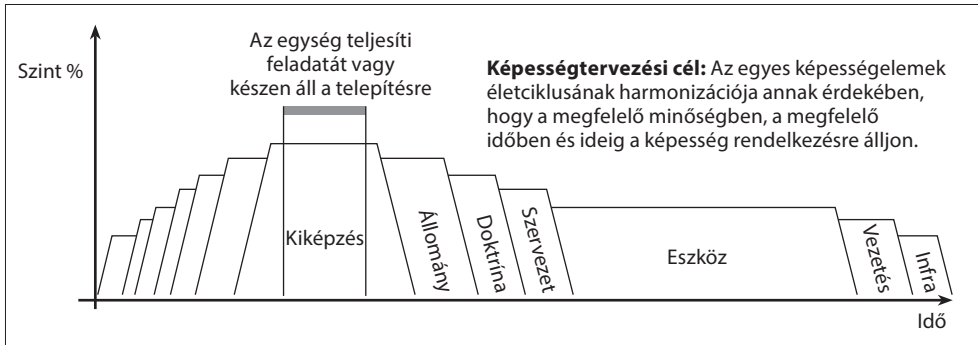


6. ábra A képesség-életciklus és befolyásoló tényezői<sup>10</sup>

Az ábrán látható, hogy a képesség teljes életciklusában milyen tényezők változtathatnak a képesség minőségi mutatóján. A növekedésért és a csökkenés okozta hátrányok kiküszöbölése érdekében ismét a projektmenedzsment képes a legtöbbet tenni. Újra megerősítést nyer tehát a korábban tett megállapítás, miszerint a projektmenedzsment-szervezet megléte kiemelten fontos a képességek sikeres és hatékony fenntartásához.

<sup>10</sup> Fabian Baxa: Translation of Capability Requirement Into Management by Objectives Environment. International conference – Knowledge-Based Organization, Vol. 23, Issue 1, 356. <https://content.sciendo.com/view/journals/kbo/23/1/article-p354.xml> (Letöltés időpontja: 2021. 01. 07.)





7. ábra A képesség-összetevők életciklusa<sup>11</sup>

Az 7. ábrán látható, hogy a leggyorsabban a kiképzési összetevő életciklusa „jár le”. Ennek alapvető oka a jól működő tapasztalatfeldolgozás, illetve az ismeretek folyamatos gyakoroltatása, ami az állomány néhány éven belüli újbóli kiképzését igényli. Természetesen a személyi állomány, a doktrína, a szervezet és az eszköz változása, fejlesztése is mind hatást gyakorol a kiképzésre. E hatások kezelésére és a szükséges lépések megtételére ismét a projektmenedzsment lehet a legalkalmasabb.

Az előbbieket összefoglalva tehát elmondható, hogy komplex eszközrendszerek által biztosított képességek esetén nagyon komoly, felelősségteljes szakmai szervezet és munka szükséges a kívánt eredmény eléréséhez.

## PROJEKTMENEDZSMENT

A projektmenedzsment a tudás, a képességek, az eszközök és technikák alkalmazása specifikus projektkövetelmények teljesítése érdekében az előre meghatározott paraméterek megtartásával (teljesítmény–költség–idő).<sup>12</sup> A klasszikus projektmenedzsment alkalmazása esetén létrejön egy a projekt méretétől függő ideiglenes szervezet. Ezt a projektvezető irányítja, aki az alábbiakért felelős:

- A projekt definiálása:
  - célok kitűzése, keretek meghatározása a költség, a teljesítmény és az idő egyensúlyának figyelembevételével;
  - feladatok kiosztása;
  - kommunikációs utak meghatározása;
  - ellenőrzési folyamatok kialakítása;
  - projektszabályzat elkészítése.
- Projektszervezés:
  - munka–erőforrás–költség tervezése;
  - kockázatelemzés.
- Projektirányítás:
  - nyomon követés;
  - kommunikáció;
  - korrekció.

<sup>11</sup> Uo.

<sup>12</sup> PMBOK Guide to Project Management Body of Knowledge. Project Management Institute, 2017.

A projektszervezet a vezető alárendeltségében dolgozó állandó tagokból, továbbá egyes rövid idejű feladatokra ideiglenesen hozzárendelt szakértőkből áll. Ilyenek lehetnek például a jogi kérdések és más speciális szaktudást igénylő alkalmi feladatok. A projektiroda által végzett feladatok:<sup>13</sup>

- *Integrációmenedzsment*: Feladata a projekt különböző elemeinek az összehangolása.
- *Terjedelemmenedzsment*: Biztosítja, hogy a kitűzött projektcélok (és csak azok) megvalósuljanak, de ennek a területnek nemcsak az eredeti cél szem előtt tartása a feladata, hanem az is, hogy a projekt végrehajtása során felmerülő új vagy megváltozó célokat azonosítsa, beépítse a projektbe, valamint elvégezze a szükséges újratervezéseket.
- *Ütemezésmenedzsment*: Feladata az eredeti ütemezés betartása, ennek során kommunikációs eszközként a projekt ütemezését használja (projektterv).
- *Költségmenedzsment*: Feladata a költségvetés keretein belül történő végrehajtás biztosítása, a költségátúllépés felismerése és az esetlegesen szükséges korrekciós tevékenységek végrehajtása.
- *Minőségmenedzsment*: Feladata, hogy biztosítsa a projekt eredményeinek az elvárt és specifikált paraméterekkel (minőséggel) történő leszállítását.
- *Emberierőforrás-menedzsment*: Idetartozik az emberierőforrás-képességnek a rendelkezésre állás figyelembevételével történő optimális felhasználása, beleértve az erőforrások képzését és fejlesztését is.
- *Kommunikációmenedzsment*: Feladata a projektben részt vevő összes érdekelt személy és szervezet megfelelő mennyiségű, minőségű és rendszerességű tájékoztatása.
- *Kockázatmenedzsment*: Idetartozik a minőségi és a mennyiségi kockázatelemzés, az elkerülési és a tartalék tervek kidolgozása.
- *Beszerezésmenedzsment*: Feladata a szállítókkal és a partnerekkel történő együttműködés és integráció szabályozása.

A projektszervezetek egy része a projekttől függően annak befejeztével átalakul az életciklus-menedzsment további feladatainak végrehajtására szakosodó szervezeti egységgé. Ebben a funkcióban a szervezet a terjedelemmenedzsment feladataiból származtatható változásmenedzsmentet is végzi.

## HAZAI VISZONYOK

A HHP elindulásakor nem létezett olyan szervezet, amelyiknek a feladatkörébe lehetett volna utalni a program végrehajtásának menedzselését. Projektmenedzsment alkalmazásával rendszerszinten csak a HM VGH BBI<sup>14</sup> végezte feladatait, de az elsősorban infrastrukturális területen tevékenykedett. A 2016 végén elindult gondolkodás előrevetítette egy hadfelszereléssel foglalkozó projektszervezet megalakításának szükségességét.

2017 közepén ennek megfelelően – ugyan az eredeti tervekhez képest csökkentett létszámban és nem önállóan, hanem a HM főosztályi struktúrájába szervezve – megalakult a HM HFPP.<sup>15</sup> Ezzel párhuzamosan létrejött a felügyelő és irányító szerepet ellátó ZMUCS,<sup>16</sup> melyet a HM VGHÁT és a HM Honvéd Vezérkar főnökének helyettese együttesen elnökölt.

<sup>13</sup> Sedivi Lászlóné Balassa Ildikó: Projekttervezés- és menedzsment alapfogalmak. Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet, Budapest, 2008.

<sup>14</sup> HM Védelemgazdasági Hivatal Biztonsági Beruházási Igazgatóság.

<sup>15</sup> HM Haderőfejlesztési Programok Főosztály.

<sup>16</sup> Zrínyi 2026 Munkacsoport.

A HM HFPF a kiemelt programok tekintetében projektekben gondolkozott. Sajnálatosan azonban nem beszélhetünk klasszikus projektmenedzsmentről, mert nem jött létre dedikált szervezet az egyes projektekre, a képesség-összetevők eszközeleméért (M) felelős szakértő foglalkozott az egész projekt vezetésével. Tette mindezt úgy, hogy a további feladatokra kijelölt szakértők nem tartoztak alárendeltségébe a projekt időtartama alatt. Volt tehát „projektvezető”, de a korábbiakban felsorolt feladatok közül nem végzett dedikáltan egyet sem. Menedzsmenttevékenysége az eszköz (M) körül forgott, és néhány esetet kivéve nem volt tervszerűség a feladat-végrehajtásban. A HM HFPF 2018 végén történt megszűnésével a feladatait az MHP HTCSF<sup>17</sup> kapta meg. Ezzel a projektmenedzsment kérdései nem oldódtak meg.

2019-ben létrejött az MHP Logisztikai és Gazdálkodási Csoportfőnökség szervezeti keretén belül az Élettartam Főnökség. Ez azonban elsősorban a projektmenedzsment hiánya, másodsorban létszámkorlátok miatt nem képes a haditechnikai eszközök teljes életciklusspektruma tekintetében irányítani és felügyelni a szükséges tevékenységet, így jelenleg az inkurenciagazdálkodás feladataival foglalkozik, miközben egységes eljárási rend kidolgozására lenne szükség az üzemeltetés, a fenntartás és a fejlesztés kérdéseire tekintettel. Ez utóbbiak jelenleg a szakmai főnökségek kezében vannak, de mint már máshol korábban többször is megfogalmazták,<sup>18</sup> a régi eszközök kiszolgálási rendszerigénye nem felel meg a korszerű haditechnika által támasztott követelményeknek.

## ÖSSZEGZÉS, JAVASLATOK, LEHETŐSÉGEK

Ahogy írásom elején már említettem, az életciklus-menedzsment egyes részfeladatainak végrehajtása a HM tevékenységi körén kívül történik. Ez a módszer véleményem szerint segítség a beszerzések gyors lebonyolításában, a hatékony életciklus-menedzsment érdekében azonban az így megkezdett folyamatot projekteként kellene kezelni. Látható, hogy mind az eszköz, mind a képesség tekintetében egy projektszervezet átfogóan képes a költség–idő–teljesítmény hármásának megfelelő egyensúlyát megtartani, ezért törekedni szükséges az ilyen kis létszámú csoportok létrehozására.

Egyes képességek tekintetében már elértük az üzemeltetési periódus elejét. A megkötött szerződések ebben az időszakban a gyári támogatással megfelelő színvonalat biztosítanak az üzemben tartáshoz. A későbbiekben azonban az eszközök alkalmazásának, illetve fejlesztéseinek változása rendszerszinten kérdéseket fog indukálni, amelyekre vagy előre felkészülünk, vagy pedig *ad hoc* módon keressük majd meg a megfelelő válaszokat. Álláspontom szerint sem a képesség-, sem pedig az eszközeletciklus-menedzsment nem hajtható végre erre dedikált szervezet megléte nélkül.

A régóta esedékes haderőfejlesztés eszközoldala biztosítottnak tűnik, sikeressége rajtunk, katonákon múlik. Biztos vagyok abban, hogy a régi berögződéseket folyamatosan felváltja az új, korszerű gondolkodás és szervezeti kultúra, aminek eredményeként képesek leszünk hosszú távon is hatékonyan megőrizni a most megszerzett képességeket.

<sup>17</sup> Haderőtervezési Csoportfőnökség.

<sup>18</sup> Réz Levente: A helikopterképesség fejlesztésének aktuális kérdései. Repüléstudományi Közlemények, 2019/3. <https://docplayer.hu/198086095-A-helikopterkepessseg-fejlesztésenek-aktualis-kerdesei.html> (Letöltés időpontja: 2021. 02. 05.)

## FELHASZNÁLT IRODALOM

- AAP-20 – NATO Programme Management Framework (NATO Life Cycle Model). NSO, 2015. <https://tssodyp.ssb.gov.tr/genel/ReferansDokumanlar/AAP-20%20NATO%20Life%20Cycle%20Model-Ekim%202015.pdf>
- Baxa, Fabian: *Translation of Capability Requirement Into Management by Objectives Environment*. International conference – Knowledge-Based Organization, Vol. 23, Issue 1, 354–359. <https://content.sciendo.com/view/journals/kbo/23/1/article-p354.xml>; DOI: 10.1515/kbo-2017-0058
- Dictionary of Military and Associated Terms. DoD, Washington, 2020. <https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/pubs/dictionary.pdf>
- MSZ EN 14040 átvett szabvány, 2006.
- PMBOK Guide to Project Management Body of Knowledge. Project Management Institute, 2017.
- Réz Levente: *A helikopterképesség fejlesztésének aktuális kérdései*. Repüléstudományi Közlemények, 2019/3., 77–88. <https://docplayer.hu/198086095-A-helikopterkepesség-fejlesztésének-aktualis-kerdesei.html>
- Rothhardt, Marius: *DSC Green Thursday: Using SAP Product Lifecycle Costing to lift the fog of uncertainty*. SAP Blog, 07. 05. 2020. <https://blogs.sap.com/2020/05/07/digital-supply-chain-green-thursday-using-sap-product-lifecycle-costing-to-lift-the-fog-of-uncertainty/>
- Sedivi Lászlóné Balassa Ildikó: *Projekttervezés- és menedzsment alapfogalmak*. Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet, Budapest, 2008.
- Stepaniuk, M. – Yurchina, Y.: *Defence planning as a capability*. Центр воєнної політики та політики безпеки, Kijev. <http://defpol.org.ua/index.php/produkty-tsentru/aleia-heroiv/449-issues-of-transition-to-capability-based-planning>