

## A KATONAI LOGISZTIKA ALAPKÉPZÉSI SZAK PÁNCÉLOS- ÉS GÉPJÁRM-ŰTECHNIKAI MODULJÁNAK FELÉPÍTÉSE A KORÁBBI KÉPZÉSEK TÜKRÉBEN, SZAKMAI SZEMSZÖGBŐL

### *Absztrakt*

*A cikk a páncélos- és gépjármű-technikai szaktisztek képzésének változását elemzi az elmúlt két évtizedben. Bemutatjuk, hogy hogyan elégítette ki az oktatás a folyamatosan változó előjárói igényeket, amelyek a gépjárműtechnika szakos tisztek képességeiket és kompetenciákat írták elő. Továbbá bemutatjuk, hogy ennek milyen hatása volt a szakmai órák mennyiségére.*

*This paper describes the changes of education systems of the logistic officer in vehicle specialization. We show the process that satisfies the requirements of the HDF in the officer training. In this paper is also described the changes of quantity of the lessons of car mechanism.*

**Kulcsszavak:** *logisztikai tisztképzés, mérnök, gépjárműtechnika, képzés, műszaki ~ education of logistics officer, vehicles, engineer*

### BEVEZETÉS

A katonai logisztika tartalmazza a haditechnikai-, és ezen belül a páncélos és gépjármű-technikai szolgálatot. Az itt dolgozó tiszteket az elmúlt évtizedekben különböző szinteken és különböző előjárói iránymutatások alapján, változó keretben, ebből adódóan más-más arányokban kialakított szakmai tartalommal lettek képezve a katonai felsőoktatásban. Hogyan és miképpen érintették ezek a változások a képzések szakmai tartalmát?

Cikkünkben ezen fő kérdésre keressük a választ. Nem kritikát fogalmazunk meg, csak szigorúan a tényekre támaszkodva szeretnénk bemutatni, hogy egy új ismeretanyag, vagy egy új kompetencia hogyan befolyásolja a szakmát. Hogyan kell kialakítani, megtervezni a frissen végzett tisztek által birtokolt tudásanyagot, hogy abba még elfogadható és használható mennyiséget képviseljen a szakmai ismeret? Milyen mértékben kell elvárni a fiatal tiszttől a pályakezdés során az önképzést, vagyis mely ismeretek önálló elsajátítását lehet elvárni, és milyen mértékű pályakezdési segítségnyújtás várható el a csapattól, ahol az első beosztásukat betöltik?

Az oktatásban minden ismeret átadásához megfelelő időre van szükség. Kicsit összetettebb ez a kérdés a szakmai ismeretek esetében. Például a „Rendszerben tartás”, ami már egy olyan tantárgy, amit közvetlenül felhasznál a végzés után a munkájában, nem oktatható előzmény nélkül. Ennek a tárgynak a megértéséhez előtanulmány szükséges, pl. Járumszerkezetek, aminek a megértéséhez viszont megint előtanulmány szükséges (Áramlástan, Hőtan,

Gépelemek), és a sor még tovább folytatható. A szakmai tárgyaknak jól kialakult rendszere és egymásra épültsége van. Nem lehet belőlük elemeket csak úgy kivenni, hiszen ez a rá épülő tárgy megértését teszi lehetetlenné. Tehát ha egy új elvárt kompetencia miatt a szakmai tárgyak mennyiségét kell csökkenteni, akkor nem lehet kiválasztani egy kevésbé fontos tárgyat és azt egyszerűen elhagyni, hanem arányosan mindegyiket csökkenteni kell, vagyis a szakma mindenképpen sérül. A katonai vezetői kompetenciák mellett tehát a szakmai kompetencia kérdése igen összetett.

A katonai főiskolák megalakulásával elindult egy magasabb szintű tisztképzés, amelynek keretében a tantárgyakat tantárgyi programokban rögzítették és dolgozták ki. Ezek a tantárgyi programok tartalmazták az adott ismeretkörök elsajátításának célját, a tantárgy tananyagát témakörönként, valamint a tantárgy helyét és szerepét a képzés rendszerében. [1]

Magyarország alaptörvénye megfogalmazza a Magyar Honvédség alapfeladatát, amelyből következnek a képzés alapelemei. Az alaptörvény szerint: „Magyarország fegyveres ereje a Magyar Honvédség. A Magyar Honvédség alapvető feladata Magyarország függetlenségének, területi épségének és határainak katonai védelme, nemzetközi szerződésből eredő közös védelmi és békefenntartó feladatok ellátása, valamint a nemzetközi jog szabályaival összhangban humanitárius tevékenység végzése.” [2]

A rendszerváltást követően a tisztképzésben a hagyományosnak mondható háborús feladatokra történő felkészítés mellett megjelentek a békeművelési felkészítés követelményei is. A tisztnek képesnek kell lennie arra, hogy magas színvonalon és eredményesen ellássa szakmai és vezetői feladatait, amelyre a képzés során szintén fel kell készíteni. [3]

A képzési szakok megpróbálják a hallgatókat felkészíteni a mindenkori elvárásokra, ahol a megrendelő igényeit kell teljesíteni. Esetünkben a megrendelő a Magyar Honvédség, aki meghatározza a tisztképzéssel szembeni elvárásait. A megrendelői igények mellett természetesen megjelennek az akkreditációs és felsőoktatási rendszer minőségi követelményei is. Természetesen a széles körű követelmény rendszerben olyan összhangot kell teremteni, hogy a katonai szakmai érdekek is maradéktalanul érvényesülni tudjanak.

A vizsgálat tárgya a három különböző képzési szakon belül (gépészmérnöki szak, had- és biztonságtechnikai mérnöki alapképzési szak, katonai logisztika alapképzési szak) a páncélos- és gépjármű-technikai képzés változásaira terjed ki.

## **PÁNCÉLOS- ÉS GÉPJÁRMŰ-TECHNIKAI SZAKIRÁNY A GÉPÉSZMÉRNÖKI SZAK OKTATÁSI RENDSZERÉBEN**

*A szak tantervének kidolgozását meghatározta:*

- a felsőoktatásról szóló többször módosított 1993. évi LXXX törvény,
- a katonai és rendvédelmi felsőoktatási intézmények vezetőinek, oktatóinak és hallgatóinak jogállásáról szóló 1996. évi XLV törvény,
- a 157/1996 MHPK VKF intézkedés a felsőoktatási intézmények hallgatói katonai kiképzésével és katonai életre nevelésével kapcsolatos, illetve a 2000 után kibocsátandó tisztekkel szemben támasztandó katonai-szakmai követelményekről,
- a 46/1996 HM utasítás a katonai felsőoktatási intézményeknek a Magyar Honvédség haderejéből történő kiválásával kapcsolatos feladatokról.

A képzés általános céljaként meghatározták, hogy olyan gépészmérnökök végezzenek, amelyek képesek a Magyar Honvédség főiskolai végzettséget igénylő parancsnoki beosztásainak ellátására. A hallgatók kiképzésénél célul tűzték ki, hogy olyan ismeretek birtokában legyenek, amelyekkel tisztként képesek alegységük béke- és háborús

tevékenységét megszervezni, vezetni, beosztottjaik kiképzését irányítani. Képesek legyenek általános katonai és szakmai ismereteiket fejleszteni és a tisztekkel szemben támasztott társadalmi és katonai elvárásoknak megfelelni. [4]

A gépezsmérnök szaknak fegyverzettechnikai, páncélos-technikai, gépjármű-technikai és műszaki-technikai szakirányai voltak, de a műszaki technikai szakiránynál nem történt beiskolázás. A kezdeti párhuzamos beiskolázást (páncélos- és gépjármű-technikai) felváltotta a csak gépjármű-technikai szakirányon történő képzés.

A tantervben szakirányonként meghatározták a speciális szakmai követelményeket, amelyek alapjául szolgálnak a kidolgozott tantárgyaknak.

*A páncélos- és gépjármű-technikai szakirányú gépezsmérnök tisztnek ismernie kellett:*

- a szerelési és javítási technológiák megtervezéséhez szükséges természettudományok törvényszerűségeit, az alakító, a hőkezelő, a hegesztő technológiákat, a mérés-technikai, elektrotechnikai összefüggéseket és mindezek ellenőrzésének módszereit, az igénybevétel során bekövetkező meghibásodások jellegét,
- az alkatrészpótláshoz szükséges anyagjellemzőket,
- a korszerű haditechnikai eszközök működési elveit, az üzemeltetés szabályait, valamint a vonatkozó biztonságtechnikai és balesetelhárítási szabályokat,
- a csapatszintű gazdálkodás feladatait, szabályait, a szükséges számvetések kidolgozásának módszereit, az eszköz- és anyagellátás rendjét,
- a harc logisztikai biztosításának alapelveit, rendszerét, szervezetét, a szakkiképzés általános módszereit és követelményeit. [5]

A meghatározott ismeretek elsajátítását a szak 8 féléves képzési időben 3600 tanóra ráfordítással valósította meg. A szakirányra jellemző ismeretek lefedését a szakmai törzsanyag (33.2 %), a differenciált (katonai-) szakmai ismeretek (17.3 %) és az általános és specifikus katonai tananyag (24.5 %) tanulmányterületek látták el.

A páncélos- és gépjármű-technikai (itt a szigorúan műszaki tartalmú gépjárműves képzést kell érteni) képzést döntően meghatározta a differenciált szakmai ismeretek tanulmányterület. Amennyiben össze akarjuk hasonlítani a különböző képzéseket, és ezeken belül a szakmai területeket, akkor fontos pár meghatározó tantárgyat megvizsgálni, amelyeket az 1. sz. táblázat tartalmaz.

1. sz. táblázat: Főbb tantárgyak a differenciált szakmai ismeretek tanulmányterületből.

	<i>tantárgyak</i>	<i>óraszám</i>
1.	Belsőégésű motorok	150
2.	Járművek szerkezete	180
3.	Gépjármű villamos berendezések	120
4.	Rendszerben tartás	210
	Összesen:	660

A táblázatból is látható, hogy ez a négy tantárgy jelentős óraszámmal rendelkezett a teljes képzési időn belüli óraszámhoz képest (18.3 %). A tantervben meghatározott tantárgyak oktatása biztosította a meghatározott ismeretszintek elérését.

A tantárgyak oktatását segítette új korszerű oktatástechnikai és diagnosztikai berendezések alkalmazása is, mint pl. a Smart Board oktatási rendszer a kidolgozott multimédiás tananyagokkal. [6]

## PÁNCÉLOS- ÉS GÉPJÁRMŰ-TECHNIKAI MODUL A HAD- ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK OKTATÁSI RENDSZERÉBEN

A Magyar Honvédség folyamatos átalakulása, a feladatrendszer változása megkövetelte, hogy a tisztképzés is változzon, és áttérjen a szűk specialista képzésről egy általánosabb felkészítés felé. A korábbi Gépészmérnök, Közlekedésmérnök, Villamosmérnök és Informatikai mérnök szakok összevonásával létrejött a Had- és biztonságtechnikai mérnök alapképzési szak, amely a logisztikai képzés számára optimális megoldást nyújtott. A végzős hadnagyok a végzettségüknek megfelelő szakaszparancsnoki beosztásokba kerültek, így meg kellett teremteni az alegység parancsnoki és a szakági szakmai felkészítések összhangját. Mivel ez a képzés a műszaki képzési területhez tartozott, ezért az akkreditációs követelmények teljesítése és a katonai érdekek érvényesítése is lehetővé vált. [7]

A képzés általános célja olyan had- és biztonságtechnikai mérnökök képzése, akik alkalmasak a Magyar Honvédség haditechnikai, a védelmi szféra technikai eszközeinek üzemeltetésére, fenntartására, a kapcsolódó új technológiák bevezetésére, alkalmazására.

Az alapszakon haditechnikai-, műszaki, katasztrófavédelmi és közlekedési-, katonai elektronikai-, repülőműszaki- és biztonságtechnikai specializációkon folyik a képzés, jelenleg már kifutó rendszerben. *Az alapszak tanterve specializációként meghatározza az elsajátítandó szakmai kompetenciákat, amely a páncélos- és gépjármű-technikai képzés során az alábbiak:*

- a rendszeresített páncélos- és gépjármű-technikai, valamint műszaki-technikai eszközök és rendszerek üzemeltetésével és üzemeltetésével kapcsolatos feladatok tervezése és szervezése,
- páncélos- és gépjármű-technikai, műszaki-technikai eszközök javítását kiszolgáló technológiák és diagnosztikai vizsgálatok bevezetése, alkalmazása, kidolgozása,
- alkalmi harci kötelékek, alegységek béke és háborús tevékenységei logisztikai biztosításához kapcsolódó szakirányú biztosítási feladatok tervezése, szervezése, végrehajtása és irányítása,
- szakalegységek béke és háborús tevékenységeinek tervezése, szervezése, irányítása, a szakmai továbbképzés feladatainak végrehajtása. [8]

A meghatározott ismeretek elsajátítását a szak 7 féléves képzési időben 2880 tanóra ráfordítással valósítja meg. A páncélos- és gépjármű-technikai képzést döntően meghatározza a differenciált szakmai anyag tanulmányi terület kötelező, kötelezően választható és választható tantárgyai. Amennyiben össze akarjuk hasonlítani a különböző képzéseket, és ezeken belül a szakmai területeket akkor fontos pár meghatározó tantárgyat megvizsgálni, ahogyan a gépészmérnöki szaknál is történt, amelyeket az 2. sz. táblázat tartalmaz.

2. sz. táblázat: Főbb tantárgyak a differenciált szakmai anyag tanulmányterületből.

	<i>tantárgyak</i>	<i>óraszám</i>
1.	Belsőégésű motorok	165
2.	Járművek szerkezete	110
3.	Gépjármű villamos berendezések	45
4.	Rendszerben tartás	155
	Összesen:	475

A táblázatból is látható, hogy ez a négy tantárgy jelentős óraszámossal rendelkezik a teljes képzési időn belüli óraszámhoz képest (16.4 %). A tantervben meghatározott tantárgyak oktatása biztosította a meghatározott ismeretszintek elérését.

## **PÁNCÉLOS- ÉS GÉPJÁRMŰ-TECHNIKAI MODUL A KATONAI LOGISZTIKA ALAPKÉPZÉSI SZAK OKTATÁSI RENDSZERÉBEN**

A missziós szerepvállalásainkkal átértékelődtek a műveleti felkészítés súlypontjai, vagyis a legjobb szakmai felkészültség sem ér semmit, ha az nem párosul azokkal a katonai ismeretekkel, jártasságokkal és készségekkel, amelyek biztosítják az erők megóvását, a harc megvívását valamint annak vezetését. A tisztjelöltek logisztikai felkészítésénél „nem elegendő a szakasz- és századparancsnoki beosztásokból kiindulni, mivel a fiatal logisztikusok gyakran az avatás után 1-2 éven belül, minden átmenet és közbülső lépcsőfok nélkül a szakaszparancsnoki beosztásból már egység-, magasabbegység-szintű szakági beosztásban találják magukat”. [9]

2010-ben megszületett a döntés egy új nemzeti tisztképzés kialakításáról, amelyben megtörténik a közszolgálati életpályára történő felkészítés is, ugyanakkor a MH Ludovika Zászlóalj megalakításával a honvéd tisztjelöltek katonai szocializációjának szervezeti keretei is létrejöttek. Az Országgyűlés a 2011. évi XXXVI. törvényével döntést hozott a Nemzeti Közszolgálati Egyetem létrehozásáról. [10] Az új képzési feltételek bázisán kialakult egy olyan integrált logisztikai képzés, amely megfelel a logisztikai támogatás doktrinális alapjainak. A képzésben megjelent az egyetemi közös modul, ami biztosítja azon közszolgálati alapismeretek elsajátítását, amelyek lehetővé teszik a későbbi átjárhatóságot a közszolgálati életpályán belül a különböző hivatásrendek között. A katonai logisztikusok számára fontosak ezen ismeretek, mivel a hazai katonai műveletek során szükséges a közigazgatási és rendvédelmi szervekkel a szoros együttműködés.

A Katonai logisztikai alapképzési szak nyolc félévből áll, az alapkiképzés a tanterv részeként bekerült a képzésbe. A korábbi képzés hét féléve nyolcra bővült, de mivel az alapkiképzés és az egyetemi közös modul egy-egy félével lefoglal, így ténylegesen csak hat félév áll rendelkezésre szakmai-katonai felkészítésre. A katonai logisztikai szakmai alapozás egységes rendszerbe került, és a korábbinál lényegesen nagyobb súllyal jelent meg a vezetőképzés témaköre, ugyanakkor meg kellett őrizni a korábbi katonai szakmai ismeretek arányát olyan formában, hogy a vezetőképzés is megvalósuljon.

A katonai logisztikai alapképzési szak tanterve meghatározza az egyes specializációk képzési célját, és az elsajátítandó szakmai kompetenciákat. Jelen esetünkben a páncélos- és gépjármű-technikai képzés a haditechnikai specializáción belül foglal helyet. A haditechnikai specializáció képzésének célja: „az általános és specifikus katonai ismereteik és készségeik birtokában a választott modulnak megfelelő alegység-parancsnoki, és szaktiszti beosztásokban – nemzeti és több nemzeti környezetben, békeidőszakban, válságkezelő-, katasztrófa elhárítási-, béketámogató és háborús műveletekben egyaránt – a haditechnikai biztosítás specializáció feladatai végrehajtásának tervezésére, szervezésére, irányítására, ellenőrzésére.” [11]

A differenciált szakmai ismeretek tanulmányterületből a főbb tantárgyakat a 3. számú táblázat mutatja be.

3. sz. táblázat: Főbb tantárgyak a differenciált szakmai ismeretek tanulmányterületből.

	<i>tantárgyak</i>	<i>óraszám</i>
1.	Belsőégésű motorok	120
2.	Járművek szerkezete	120
3.	Gépjármű villamos berendezések	30
4.	Rendszerben tartás	120
	Összesen:	390

A táblázatból is látható, hogy ez a négy tantárgy kevesebb órászámmal rendelkezik a teljes képzési időn belül (13.5 %) a korábbi két másik képzéshez képest, de szem előtt kell tartani azt is, hogy jelen esetben nem mérnöki képzésről van szó. Az látható, hogy a Had- és biztonságtechnikai mérnöki alapképzési szakhoz képest kisebb ezeknek a tantárgyaknak az óraszám, de azt nem lehet kijelenteni, hogy a meghatározott ismeretszintet ne lehetne teljesíteni ezáltal.

A végzett tisztek általános katonai és szakmai felkészültsége nem csökken, viszont vezetői és parancsnoki képességeik erősödnek, amennyiben a képzési és kimeneti követelmények valamint a tanterv követelményei maradéktalanul teljesülnek.

## **ÖSSZEFOGLALÁS**

A gépészmérnöki szakon levő páncélos- és gépjármű-technikai szakirány és a had- és biztonságtechnikai mérnöki szakon levő páncélos- és gépjármű-technikai modul hasonlóságot mutat mind a meghatározott speciális követelmények területén, mind az ezeket lefedő tantárgyi struktúra területén. Ez természetes is, mert mindkét szak a műszaki tudományokon belül helyezkedett el, és a honvédség igénye is hasonló volt, legalábbis nem mutatott hatalmas eltérést.

A katonai logisztika alapszak, haditechnikai specializáció, páncélos- és gépjármű-technikai modul szintén nagy hasonlóságot mutat a fenti két modullal. A referenciának választott tantárgyak oktatásra kerülnek ugyan, de jól megfigyelhető az óramennyiség csökkenése. A jelenleg működő katonai logisztika szak esetében ez már csak a gépészmérnök szak óraszámainak 59%-a.

Összességében tehát kijelenthető, hogy az új szak esetében megmaradt a szakma, hiszen a differenciált szakmai törzsanyagban hasonló tantárgyak kerülnek oktatásra. A katonai logisztika szak alapításával némiképpen változtak és kiegészültek a képzési célok. Új képzési célként jelent meg a közszolgálati ismeretek oktatása, valamint erősödött a vezetői képességek kialakítását célzó tárgyak oktatása. Ezen célokat a szakmai tárgyak rovására lehetett csak teljesíteni, ami maga után vonta a szakmai tárgyak óraszámának csökkenését.

### **Felhasznált irodalom**

- [1] Dr. Pohl Árpád: A műveleti felkészítés rendszere a logisztikai tisztképzésben. Hadtudományi Szemle, 2015. VIII. évfolyam 1. szám. ISSN 2060-0437
- [2] Magyarország alaptörvénye. Magyar Közlöny, 2011. évi 43. szám. <http://www.kozlonyok.hu/nkonline/mkpdf/hiteles/mk11043.pdf> (letöltés ideje: 2016. február 16.)

- [3] Dr. Pohl Árpád: A műveleti felkészítés követelményeinek néhány aspektusa a logisztikai tisztképzésben. *Hadtudományi Szemle*, 2015. VIII. évfolyam 1. szám. ISSN 2060-0437
- [4] Nyt.szám: 92/871/2077. A Bolyai János Katonai Műszaki Főiskola gépészmérnöki szak tanterve nappali tagozatos tisztképzés számára. Bolyai János Katonai Műszaki Főiskola, Budapest, 1997.
- [5] Nyt.szám: 91/871/2077. Tantárgyi programok a gépészmérnöki szak páncélos-technikai szakirány, gépjármű-technikai szakirány, műszaki technikai szakirány részére. Bolyai János Katonai Műszaki Főiskola, Budapest, 1997.
- [6] VÉG Róbert: Új oktatástechnikai eszközök alkalmazása a gépjármű-technikai képzésben. *Bolyai Szemle különszám (HADITECHNIKA 2006 szimpózium)*. Budapest: ZMNE nyomda, 2006. ISSN: 1416-1443.
- [7] Pohl Árpád: Az új rendszerű logisztikai tisztképzés – valóban „eltűnt a szakma”? *Hadmérnök*, 2015. X. évfolyam 1. szám. ISSN: 1788-1919.
- [8] Had- és biztonságtechnikai mérnöki alapszak tanterve. 1. kötet. Az alapszakon közös követelmények, nappali tagozatú, ösztöndíjas és kettős jogállású, hallgatók részére. Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Bolyai János Katonai Műszaki Kar, Budapest, 2005.
- [9] Dr. Pohl Árpád: Az új tisztképzés – a logisztikus megoldás. *Hadtudományi Szemle*, 2014. VII. évfolyam 4. szám. ISSN 2060-0437
- [10] *Magyar Közlöny* 2011. évi 33. szám, 2011. március 28.
- [11] Katonai logisztika alapképzési szak tanterve. Nemzeti Közszolgálati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, Budapest, 2013.