

Turcsányi Károly, Szegedi Péter, Tóth József

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОФИЦЕРОВ АВИАЦИОННЫХ ИНЖЕНЕРОВ

*В настоящее время для функционирования организаций ВВС Венгерской Армии, выполняющих эксплуатацию военных авиатехники является основной предпосылкой наличие необходимого количества высоко квалифицированных офицеров, инженер-техников. В интересах поставки офицеров ожидаемого знания особенно важно учитывать, чтобы какими компетенциями необходимо обладать авиационными техническими специалистами. Для определения этого нужно исходить из компетенций, определяющихся использованием, то есть организациям, где выпускники вступают в первую должность и начинают инженерную деятельность. В статье покажем процесс определения компетенций, используя методики качественного и количественного исследования.*

**Keywords:** компетенция, качественное исследование, количественное исследование

### ВВЕДЕНИЕ

Инженерная деятельность в современных условиях определяется не столько усложнением техники и технологий, увеличением числа составляющих и связей объектов, расширением объема знаний инженера, сколько изменением структуры и задач, решаемых в ней. В инженерном образовании необходима подготовка компетентного, успешного, уверенного в своих способностях специалиста, готового принимать и реализовывать обоснованные решения в профессиональном плане. К сожалению, многие вчерашние выпускники военно-учебного заведения, приступая к своим непосредственным обязанностям, по различным причинам не показывают необходимых знаний и практических навыков. Несмотря на высокие требования к подготовке военных инженеров в авиации, реально положение дел в Вооруженных Силах Венгрии оставляет желать лучшего [5][6][7][8][21].

Для поддержания и текущего совершенствования структур образования необходимо знать, что какими компетенциями нужно иметь офицеры, командиры, специалисты, которые имеют ответственную должность в техническом обслуживании современной авиационной техники.

### ПОНЯТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Несмотря на значительный интерес к теме компетентного подхода в образовании, нет единого подхода к определению понятия «компетентность/компетенция». Ряд авторов разграничивает данные понятия. Понятие «компетенция» «...означает круг вопросов, в которых человек профессионально осведомлен, обладает системными познаниями и большим опытом работы «...есть совокупность взаимно связанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов необходимых, чтобы качественно продуктивно

действовать по отношению к ним», а «компетентность в определенной области – это осведомленность, наличие у человека необходимых знаний и способностей, позволяющих анализировать, делать выводы и принимать эффективные решения, а также рационально действовать по реализации принятых решений» Некоторые исследователи определяют понятия компетентность/компетенция и делают упор на практическую направленность компетенций: компетенция является, таким образом, сферой отношений существующей между знанием и действием в человеческой практике [13][14][15].

Понятие «компетентность» (лат. *competentia*, от *comperito* – совместно добиваюсь, достигаю, соответствую, подхожу) трактуется как обладание знаниями, позволяющими судить о чем-либо.

Компетентность, как центральная категория содержит смысл, то человек каким образом (каким поведением, навыкам, мотивациям и каким обладающим знаниям) способен осуществлять требуемые организационные цели [6][9][10][11][12].

## КАЧЕСТВЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Стандартизированные (формализованные) интервью по форме определено анкете, однако на содержание и форму вопросов существенно влияет специфика получения ответов – «лицом к лицу» с интервьюером.

Полу стандартизированное интервью отличается от стандартизированного интервью по степени формализации анкеты: в анкете в перечне вариантов ответа включают вариант «Другое», что дает возможность респонденту предложить свой вариант ответа.

Интервью делятся на два класса – свободные (глубокие, клинические, фокусированные) и стандартизированные (формализованные) [11][16][17][22]. Свободное интервью носит характер длительной непринуждённой беседы, в которой вопросы интервьюера обусловлены конечной целью исследования. Свободное интервью часто является начальным этапом разработки стандартизированного интервью или анкеты, проверкой приемлемости вопросов, информационной ёмкости ответов, а интервьюер выступает как исследователь. Стандартизированное интервью по форме эквивалентно анкете, однако на содержание и форму вопросов существенно влияет специфика получения ответов – «лицом к лицу» с интервьюером. Анкетирование является менее дорогостоящим видом опроса, чем стандартизированное интервью, но социолог вынужден прибегать к последнему в тех случаях, когда опросу придаётся большое значение и существует сомнение в том, что все вопросы будут правильно поняты (например, переписи населения в некоторых районах проводятся методом стандартизированного интервью).

### **Отбор респондентов и проведение интервью**

После подготовки плана беседы отбираются респонденты и проводятся сами интервью. [18][19][22]. Длительность глубинного интервью может составлять от получаса до нескольких (2–3) часов в зависимости от сложности темы, а также количества и глубины изучаемых вопросов. Как правило, глубинное интервью проводится в специальном по-

мещении с нейтральной обстановкой и хорошей звукоизоляцией, во избежание возникновения каких-либо внешних помех. Интервью записывается на аудио и/или видеоаппаратуру для облегчения последующей расшифровки и анализа данных, а также для того, чтобы не потерять важную информацию.

### **Обработка результатов интервью и составление аналитического отчета.**

После завершения интервью его аудио и/или видеозапись подвергается обработке, в результате которой исследователь получает полный текст всего интервью. На основе данных текстов и впечатлений интервьюера составляется аналитический отчет.

Успех глубинного интервью во многом зависит от профессионализма и личных качеств интервьюера. Для проведения интервью необходим квалифицированный специалист, желательно имеющий психологическое образование. Ему должны быть присущи навыки установления контакта с людьми, хорошая память, способность быстро реагировать на нестандартные ответы, терпение. В процессе интервью нельзя оказывать психологическое давление на опрашиваемого, спорить с ним.

Основные недостатки метода глубинных интервью связаны со сложностью поиска интервьюеров. Во-первых, для проведения глубинных интервью требуются квалифицированные специалисты, которых нелегко найти. Далее, на качество результатов интервью сильно влияет личность и профессионализм интервьюера. И, наконец, сложность обработки и интерпретации полученных в ходе интервью данных, как правило, требует привлечения для их анализа специалистов-психологов.

Достоинства С помощью глубинных интервью можно получить более полную информацию о поведении человека, о причинах такого поведения, его глубинных мотивах, что не всегда возможно в фокус-группе, где респонденты оказывают давление друг на друга и сложно определить, кто именно дал тот или иной ответ [1][2][3][4][16][17][19] [20][21].

Мы начали качественную часть исследования с завершением профессионального пути жизненных интервью. К анализу интервью мы применили текстовый аналитический метод контент-анализа, цель которого описание содержания полученной информации, его понимания, и его интерпретации. Мы разделили интервью на единицы содержания, созданным в ходе исследований, и мы перечислили эти на переговорах, фактически был по словам, предложениям. Это компетентность подготовила группы как результат анализа интервью, и подтвердили его идентичность. Два из компонентов знания получило особенности так (что? и как?); способности, навыки и ожидаемые поведения (отношение), и мы сгруппировали эти характеристики согласно категориям.

#### **Знания типа «Что?»**

1. профессиональные базовые знания;
2. системное знание;
3. подробное, системное знание на уровне запчастей;
4. пыльное знание функционирования систем;
5. коммуникация на иностранном языке в письме;
6. коммуникация на иностранном языке устно;
7. знание организации работы;

8. знание лидерства;
9. человеческое организаторское знание;
10. знание профессию, в состоянии к применению;
11. знания хозяйства;
12. знание управления проектом;
13. общее военное знание.

**Знания типа «Как?»:**

1. техническое знание;
2. анализ неисправностей;
3. знание технологии проверки;
4. знание связанное с документацией;
5. эффективная организация труда;
6. планирование процессов;
7. управление процессами;
8. долгосрочный размышление;
9. деятельность в компании;
10. принятие решения;
11. подготовка к решению;
12. протокол;
13. знание человечества.

**Умения, навыки:**

1. технический смысл;
2. умение организатора;
3. физические способности, стойкость;
4. способность к самостоятельной работе;
5. научно-технические интеллектуальность;
6. способность систематизации;
7. креативность;
8. коммуникационное умение;
9. способность к напряжению, имеющая терпение;
10. пригодность к работе в компании;
11. способность к решению;
12. умение лидерства;
13. умение компромисса;
14. любезная способность;
15. ручное умение;
16. способность прохождения знания;
17. начальное умение;
18. в состоянии научиться на его собственных ошибках;
19. требование саморазвития.

**Аттитюд, поведение:**

1. требование на непрерывное обучение;
2. аккуратность;

3. профессиональное призвание;
4. профессиональная дисциплина;
5. брать на себя ответственность;
6. профессиональный интерес;
7. последовательность;
8. точность в работе;
9. надежность;
10. культурное появление;
11. регулярный военный контакт;
12. профессиональное стремление, чтобы развить волю;
13. общественное сознание;
14. жить итого по правилам;
15. образцовость;
16. открытость;
17. сочувствие;
18. профессиональная подлинность.

## КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Количественное исследование отвечает на вопросы "кто" и "сколько" [16][17]. Данный тип исследований, в отличие от качественного, позволяет получить выраженную количественно информацию по ограниченному кругу проблем, но от большого числа людей, что позволяет обрабатывать ее статистическими методами и распространять результаты на всех потребителей. Количественные исследования помогают оценить уровень известности фирмы или марки, выявить основные группы потребителей, объемы рынка и т. п. Основные методы количественных исследований - это различные виды опросов и аудит розничной торговли (retail audit).

- *Опрос* предполагает выяснение мнения респондента по определенному кругу включенных в анкету вопросов путем личного либо опосредованного контакта интервьюера с респондентом.
- *Аудит* розничной торговли включает в себя анализ ассортимента, цен, дистрибуции, рекламных материалов в розничных точках по исследуемой товарной группе.

Опрос предполагает выяснение мнения респондента по определенному кругу включенных в анкету вопросов путем личного либо опосредованного контакта интервьюера с респондентом.

Опрос заключается в сборе первичной информации путем прямого задавания людям вопросов относительно уровня их знаний. Как правило, проведение опроса состоит из нескольких этапов, а именно:

1. разработка, проверка и тиражирование анкеты;
2. формирование выборки;
3. инструктаж интервьюеров;
4. проведение опроса и контроль качества данных;

5. обработка и анализ полученной информации;
6. составление итогового отчета.

Опросы могут различаться:

7. по способу контакта с респондентом: лично, по телефону, по почте (в том числе по электронной) и через Интернет;
8. по типу респондентов: опрос физических лиц, опрос юридических лиц, опрос экспертов;
9. по месту проведения опроса: дома, в офисе, в местах продаж;
10. по типу выборки: опрос репрезентативной либо целевой выборки.

Вопрос анкетного опроса так укрепил, и оценивал знания, которые возникли в ходе качественного анализа, который является зарегистрированными интервью. Кроме того, анкетный опрос страхует информацию, каковы те знания, которые согласно к действиям эксплуатационной стратегии, являются значительно отличающимся [1][2][3][4].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследования по методике могут быть осуществляться с качественными и количественными устройствами, интегрированное приложение двух подходов, – устраненный, относительно недостатков уменьшило, и укрепление выгоды методов – обеспечивает эффективное достижение цели исследования. С использованием подходящим методом планирования, прогноза требований нынешних клиентов, помогает получить особо важную информацию для того, чтобы выгодно настроить эффективные программы обучения [21].

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] Wendy Gordon–Roy Langmaid: Kvalitatív piackutatás Gyakorlati kézikönyv, HVG Kiadói Rt., 1997, ISBN 963 7525 12 2
- [2] Antal László: A tartalomelemzés alapjai, Magvető Kiadó, Budapest, 1976, ISBN 963 270 403 7
- [3] Langer Katalin: Kvalitatív kutatási technikák, Szent István Egyetemi Kiadó, Gödöllő, 2009.
- [4] Koronváry Péter, Szegedi Péter, Tóth József: Kutatás és képzés – módszertani felvetések az elvárások és a képzési portfólió összehangolására a repülőműszaki képzésben, Hadmérnök, X. Évfolyam 2015/4, pp. 237–246. (online), url: [http://www.hadmernok.hu/154\\_22\\_koronvaryp\\_szp\\_tj.pdf](http://www.hadmernok.hu/154_22_koronvaryp_szp_tj.pdf) (2015.08.06)
- [5] Tomka János: A megosztott tudás hatalom, Harmat Kiadó, Budapest, 2009.
- [6] Dr. Koronváry Péter, dr. Szegedi Péter: Tudásalkalmazás és tudásgondozás, Hadmérnök, X. Évfolyam 2015/4, pp. 217–226. (online), url: [http://www.hadmernok.hu/154\\_20\\_koronvaryp\\_szp.pdf](http://www.hadmernok.hu/154_20_koronvaryp_szp.pdf) (2015.08.06)
- [7] Bencsik Andrea: A tudásmenedzsment elméletben és gyakorlatban, Akadémiai Kiadó, 2015.
- [8] Tudásmenedzsment a tanuló társadalomban, oktatás és készségek, OECD, 2001. (online), url: [www.oecdbookshop.org/get-it.php?REF=5LMQCR2JCGG1&TYPE=browse](http://www.oecdbookshop.org/get-it.php?REF=5LMQCR2JCGG1&TYPE=browse) (2015.08.06)
- [9] Dr. Belényesi Emese: Változásmenedzsment a közigazgatásban, Nemzeti Közzolgálati Egyetem, Budapest, 2014. ISBN 978-615-5491-09-2
- [10] Koronváry Péter: A szervezeti kultúra és a vezetési stílus: Charles Handy, Vezetéstudományi jegyzetek, 2005. (online), url: <http://katasztra.hu/documents/koronvary/VT16r.pdf>; (2010.12.29)
- [11] Tóth József: A repülő műszaki tisztai kompetenciák kvalitatív vizsgálata. In: Békési Bertold, Szilvássy László (szerk.), Repüléstudományi Szemelvények, Nemzeti Közzolgálati Egyetem Katonai Repülő Intézet, Szolnok, 2016. pp. 177-196. (ISBN: 978-61-5057-70-0) (online), url: <http://www.repulestudomany.hu/kiadvanyok/RepSzem-2016.pdf> (2016.03.29)

- [12] „A kompetencia az ismeretek, képességek és attitűdök egysége” Kerekasztal vita a kompetenciafejlesztésről és a kompetencia alapú oktatásról, A vita résztvevői: Pála Károly, Radó Péter, Szebedy Tas és Visi Judit. A moderátor: Schüttler Tamás. (online), url: <http://ofi.hu/tudastar/kompetencia/kompetencia-ismeretek> (2016.03.30)
- [13] Klein Balázs, Klein Sándor: A szervezet lelke, Edge 2000 Kiadó, Budapest, 2012.
- [14] Falus Katalin,, Földes Petra és Vajnai Viktória: Kulcskompetenciák komplex fejlesztése Modellek és jó gyakorlatok, In: Falus Katalin, Vajnai Viktória (szerk.), Oktatókutató és Fejlesztő Intézet Budapest, 2012. p. 167. (online), url: <http://ofi.hu/sites/default/files/attachments/kulcskompetencia.pdf> (2016.03.30)
- [15] Szabó Szilvia: Közszolgálati életpálya és emberi erőforrás gazdálkodás Az emberi erőforrás fejlesztés humánfolyamata a közzszolgálatban („Közszolgálati Humán Tükör 2013” rész tanulmány) Magyar Közlöny Lap- és Könyvkiadó Budapest, 2013. p. 48 (online), url: [http://magyaryprogram.kormany.hu/download/6/0b/a0000/08\\_HR\\_EmberiEroforrasFejl\\_AROP2217.pdf](http://magyaryprogram.kormany.hu/download/6/0b/a0000/08_HR_EmberiEroforrasFejl_AROP2217.pdf) (2016.03.30)
- [16] Héra Gábor, Ligeti György: Módszertan bevezetés a társadalmi jelenségek kutatásába, Osiris Kiadó, Budapest, 2006, p. 371., ISBN 963 389 788 2, ISSN 1218 9855
- [17] Langer Katalin: Kulcskompetencia a kvalitatív marketingkutatásban, (online), url: [http://www.gtk.szie.hu/upload\\_files/20071029090001\\_Langer\\_Katalin\\_TI.pdf](http://www.gtk.szie.hu/upload_files/20071029090001_Langer_Katalin_TI.pdf) (2011.01.25)
- [18] Gyenge Balázs: Marketingkutatás, jegyzet, Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Marketing Intézet, Szent István Egyetemi Kiadó, Gödöllő, 2009, p. 193.
- [19] Horváth Dóra, Mitev Ariel: Alternatív kvalitatív kutatási kézikönyv, Alinea Kiadó, 2015.
- [20] Héra Gábor, Ligeti György: Módszertan Bevezetés a társadalmi jelenségek kutatásába, Osiris Kiadó, Budapest, 2005. (online), url: <http://www.scribd.com/doc/288482887/Hera-Ligeti-173-199-1#scribd> (2016.03.31)
- [21] Dr. Szegedi Péter: A pilóta nélküli repüléshez kapcsolódva... Tanulmány a pilóta nélküli légi járművek működésével és üzemeltetésével kapcsolatban, 2016. p. 80, ISBN 978-963-12-5224-8
- [22] Dr. Szegedi Péter: Egy non-profit szervezet értékeinek közvetítése tömegkommunikációs csatornákon keresztül: tanulmány a Magyar Honvédség hagyományainak, jelképeinek, tradícióinak, értékeinek közvetíthetőségéről, Szerzői kiadás, Szeged, 2016. 80 p. (ISBN 978-963-12-5258-3), (online), url: [https://ludita.uni-nke.hu/repozitorium/bitstream/handle/11410/10149/Tanulmany2\\_Szegedi\\_Peter.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ludita.uni-nke.hu/repozitorium/bitstream/handle/11410/10149/Tanulmany2_Szegedi_Peter.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (2016.04.04)

---

#### **A REPÜLŐ MŰSZAKI TISZTEK KOMPETENCIÁINAK MEGHATÁROZÁSA**

*Napjainkban a Magyar Honvédség légierijében a katonai légi járműveket üzemeltető szervezetek működésének elengedhetetlen feltétele a szükséges mennyiségű képzett tiszte, repülő műszaki szakemberek megléte. Az elvárt tudással rendelkező tisztek utánpótlása érdekében nélkülözhetetlen tudni, hogy milyen kompetenciákkal kell rendelkeznie a repülő műszaki szakembereknek. A kompetenciák meghatározásánál a felhasználók által meghatározott kompetenciákból szükséges kiindulni, vagyis azon szervezetekéből, ahová a frissen végzett tisztek első beosztásukba kerülnek, és megkezdik műszaki tevékenységüket. Jelen cikkben a kompetenciák meghatározásának kvalitatív és kvantitatív kutatási módszert alkalmazó folyamatát mutatjuk be.*

**Kulcsszavak:** kompetencia, kvalitatív kutatás, kvantitatív kutatás

---

---

Dr. SZEGEDI Péter, PhD  
egyetemi docens  
Nemzeti Közszolgálati Egyetem  
Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar  
Katonai Repülő Intézet  
Fedélzeti Rendszerek Tanszék  
szegedi.peter@uni-nke.hu  
orcid.org/0000-0002-6968-6456

Dr. SZEGEDI Péter, PhD  
Associate Professor  
National University of Public Service  
Faculty of Military Science and Officer Training  
Institute of Military Aviation  
Department of Aircraft Onboard Systems  
szegedi.peter@uni-nke.hu  
orcid.org/0000-0002-6968-6456

---

TÓTH József (MSc, MBA)  
főiskolai docens  
Nemzeti Közszolgálati Egyetem  
Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar  
Katonai Repülő Intézet  
Repülő Sárkány-hajtómű Tanszék  
toth.jozsef@uni-nke.hu  
orcid.org/0000-0001-8647-3404

TÓTH József (MSc, MBA)  
Associate professor  
National University of Public Service  
Faculty of Military Science and Officer Training  
Institute of Military Aviation  
Department of Aircraft and Engines  
toth.jozsef@uni-nke.hu  
orcid.org/0000-0001-8647-3404

---

Dr. TURCSÁNYI Károly prof. em. DSc  
egyetemi tanár  
Nemzeti Közszolgálati Egyetem  
turcsanyi.karoly@uni-nke.hu  
orcid.org/0000-0002-0161-6718

Dr. TURCSÁNYI Károly prof. em. DSc  
Professor  
National University of Public Service  
turcsanyi.karoly@uni-nke.hu  
orcid.org/0000-0002-0161-6718

---



[http://www.repulestudomany.hu/folyoirat/2016\\_3/2016-3-01-0341\\_Toht\\_Jozsef-et\\_al.pdf](http://www.repulestudomany.hu/folyoirat/2016_3/2016-3-01-0341_Toht_Jozsef-et_al.pdf)