

HUMÁN INNOVÁCIÓS SZEMLE

Munkaerőpiac – foglalkoztatás – képzés – humán kutatás-fejlesztés és innováció – humán erőforrás- és szervezetfejlesztés – regionális, térség-, terület- és település-, valamint szolgáltatásfejlesztés

Szerkesztőbizottság

ALBERT LŐRINCZ Csanád (PhD; Partiumi Keresztény Egyetem, Románia)
ALBERT LŐRINCZ Enikő (Prof., PhD; Babes-Bolyai Tudományegyetem, Románia)
BIRHER Nándor (PhD, Dr. habil.; Veszprémi Érseki Hittudományi Főiskola, Károli
Gáspár Református Egyetem, Magyarország)
BORST, Joan (PhD; Grand Valley State University, USA)
DOBAY Kata (MSc; Pécsi Tudományegyetem, Magyarország)
FLÓRA Gábor (Prof., PhD; Partiumi Keresztény Egyetem, Románia)
GARAI Péter (PhD; Pécsi Tudományegyetem, Magyarország)
GÁBRITY Molnár Irén (Prof. Dr.; Újvidéki Egyetem, Szerbia)
JUHÁSZ Gábor (PhD, Dr. habil.; Pécsi Tudományegyetem, Magyarország)
MOLNÁR Dániel (PhD; Pécsi Tudományegyetem, Magyarország)
SZEDLÁRNÉ GÁLL Ibolya (MSc; Emberi Erőforrás-gazdálkodási Tanácsadók Országos
Szövetsége, Magyarország)

Alapító főszerkesztő

Dr. Juhász Gábor

Felelős kiadó

DÓZSA ZSÓFIA

Borító

JUHÁSZ Balázs

Tördelés, szerkesztés

KAPITÁNY Zoltán

Szerkesztőség

Human Exchange Emberi Erőforrás Fejlesztő és Tanácsadó Alapítvány
e-mail: hisz@humanexchange.hu;
web: <http://humanexchange.hu/human-innovacios-szemle>

ISSN 2062 - 0292

TARTALOM

Dr. Gábor Juhász – Zsófia Dózsa: CREATING A MODEL FOR THE IMPLEMENTATION OF SOCIAL/SOLIDARITY ECONOMY IN LOCAL ECONOMIC CONTEXT AS PART OF A PROJECT	4
Halász Gábor – Fazekas Ágnes – Pálvölgyi Lajos: OKTATÁSI INNOVÁCIÓK ÉS INNOVÁTOROK: A SZUBJEKTUM- ÉS OBJEKTUMORIENTÁLT MEGKÖZELÍTÉS EGYÜTTES ALKALMAZÁSA	22
Dr. habil. Czakó Kálmán: A PREVENTOR OKTATÓI IDENTITÁS	49
Dr. Lázár Tímea: SZERVEZETEK DIPLOMÁS PÁLYAKEZDŐKKEL SZEMBENI ELVÁRÁSAI NYELVTUDÁS ÉS INTERKULTURÁLIS KOMMUNIKÁCIÓS KOMPETENCIÁK TERÉN	55
Dr. Szőke Brigitta: VÁLLALATI DIGITÁLIS TRANSZFORMÁCIÓ ÉS A HUMÁN CONTROLLING KAPCSOLÓDÁSA	72
Ziegler Éva: HA TÉNYLEG MENEDZSMENT FORRADALMAT AKARUNK – MODELLEK A RENDSZER- ÉS A MENEDZSMENTTUDOMÁNYBAN	83

CREATING A MODEL FOR THE IMPLEMENTATION OF SOCIAL/SOLIDARITY ECONOMY IN LOCAL ECONOMIC CONTEXT AS PART OF A PROJECT

DR. GÁBOR JUHÁSZ– ZSÓFIA DÓZSA

Abstract

The Human Exchange Human Resource Development and Consultant Foundation contributed to the social/solidarity management activities of the social cooperative registered in Gilvánfa (a village in Baranya county, Hungary) with professional consulting service. The foundation carried out the work as a consortium partner in the project “Next Step - Eliminating Segregated Life Situations in Gilvánfa” (project number EFOP-1.6.2-16-2017-00103). The consultancy activity was related to the support of social/solidarity economic activities and included complex research, planning, as well as strategy and model creation tasks. Labor market and employment counseling to promote the employment of persons with multiple disadvantages living in Gilvánfa was also part of the project activities.

During the creation of the model for the implementation of social/solidarity economy in local economic context, we summarized and synthesized the data and information obtained through the methods of preliminary literature search and collection, statistical data collection and analysis, interview preparation and analysis, and small group workshop sessions. Our conclusions were presented to the public at a conference organized jointly by the Research Center for Social Inclusion and Social Economy of the University of Pécs Faculty of Arts and the Human Exchange Foundation.

In our approach, model is a simplified representation of reality, and modeling is a process of exploring the interrelations and connections between different characteristics, phenomena and events. In the process of creating the model, we projected the results from the research back into factual data representing reality, after clarifying the object and the context of the examination. In addition to these methodological elements, we also collected and presented “best practices” from the social/solidarity economy. We have done this in order to support the development of relations and networking between the parties involved in and interested in solidarity-based local economic development initiatives. The type of model we have developed in the course of our research and consulting activities is artificial, it is both for research (research model) and educational (demonstrative tool) purposes.

Keywords: social/solidarity economy, local economy, model creation

Introduction

The aim of the social/solidarity economy is to change the existing economic and social system in a way that meets the requirements of sustainability, to emphasize mutuality and solidarity in these systems, and to use the potential of combining individual and community interests.

The term social/solidarity economy is used to refer to organizations that differ from traditional for-profit enterprises in two important ways. One of the fundamental differences is that these organizations have well-defined economic and social and environmental goals and functions that complement each other and are developed in accordance with sustainability considerations. The other distinguishing feature of these organizations is that they are based on co-operation, associations and solidarity, and are characterized by appropriate organizational and operational structures: they can be classical NGOs, such as foundations and associations, they can be cooperatives or self-help groups, mutual organizations, non-profit social enterprises or fair trade organizations, etc.

The social/solidarity economy has undoubtedly made progress internationally in recent decades. This new model of economy has left behind its former peripheral status. After the first early micro-level attempts its national and transnational networks have emerged and made it an increasingly powerful social and economic factor at the macro level. Approximately more than 10% of all businesses in Europe operate along these principles and models of solidarity (Bihari, Wagner and Zilahi, 2017).

The model of the social/solidarity economy and related local economic development is among the responses to the challenges posed by the effects of economic globalization (global environmental problems, global poverty, growing inequalities, the crisis of employment, social cohesion and democracy, etc.) in developing countries and in the developed world alike. A common element of the two models is local community economic development, which can include activities such as the production of local products and services that respond to local real consumer needs or equitable financing under local conditions (Fekete, 2011). Whichever model the local social/solidarity economy is based on, the characteristics of the alternative economy will certainly be recognizable. In addition to the aforementioned characteristics, the following emerge from the conditions and processes that provide an alternative to the formal economy: community self-organization, coordination of economic and social cooperation within a democratic framework, the establishment of self-governing and autonomous enterprises, encouraging participatory civic and social action, continuous training and learning for development, as well as the transformation of society by focusing on real welfare and environmental needs (Bihari, Wagner and Zilahi, 2017).

International models of social/solidarity economy

Many organizations and businesses around the world have realized the benefits of a shift to the social/solidarity economy model in both developed and developing countries. International research covering 32 countries (23 EU Member States plus 9 in Africa, Asia and Latin America) has created and summarized the categories and areas in which social/solidarity economy (SSE) organizations work. Although the 110 organizations surveyed do not represent all such businesses in the world, they can provide a credible picture of the overall distribution of the organizations' areas of activity (Figure 1).

Based on the research results, it is clear that the largest proportion of organizations work in agriculture and food production. A common feature of these organizations is that they make much more social and environmental decisions when designing production and sales considerations, rather than focusing solely on market needs. Several organizations are involved in the production and fair trade of

products and services that meet the real needs of consumers, the dissemination of sustainable consumption and lifestyles, or recycling issues.

The research results also showed that most of the organizations work as classic non-governmental organizations (foundations and associations) or in the form of cooperatives or other non-profit social enterprises. In terms of the objectives and activities of most organizations, the focus is on self-governance and participation, network thinking and the social and environmental dimension. Among the countries and organizations examined, it is worth selecting some particularly important and adaptable models.

It is important to note that in addition to the ones mentioned in the research, a number of best practices can now be collected from many parts of the world, which can be well adapted to domestic conditions. Some of these can help overcome the difficulties caused by scarce resources by using innovative solutions and potentially implementing sales ideas that require low start-up capital (Bihari, Wagner and Zilahi, 2017).

General characteristics of the model proposed in the project

Based on the situation analysis and diagnosis made in the earlier phase of the project, the instruments of the local economic development strategy are built on local resources, keeping in mind the need for sustainable growth and development. The local economy can be developed with human, financial or infrastructural means. Obviously, the most effective way to create a model could be to use as many tools and methods as possible, building on each other to form a consistent program.

Figure 1. Local economic development instruments



Source: Czene et al, 2010

As mentioned, within the framework of the project, a situation analysis, diagnosis and strategy for the economic development of the settlement have already been completed. In the modeling phase, our goal was to create a development model with the objectives and directions of which the inhabitants of the settlement and the actors of the local economy can identify as much as possible. We wanted to achieve this by building on the strategy developed, and at the same time retaining the strengths we had previously identified, reducing the weaknesses and seizing the opportunities. In the course of local economic development, in accordance with the defined and selected model, a number of different solutions can be applied separately or together when developments take place.

In the following, we examine the objectives, functions, tools, and methods we can use to dynamize the local economy in the framework of the proposed model. To this end, we discover – concentrating on and summarizing the most important ones – the local economic development instruments as shown in Figure 1.

Community development

During the creation of the strategy, we dedicated a separate chapter to community development (also due to its role in setting goals). A well-functioning local economy presupposes a mature, developed, responsible local community, and a strong local economy created in this way can provide many opportunities for the retention and further development of the local community. Local economic development does not necessarily differ in its resources or means from general economic development, but primarily in the methods it uses. The central elements of local economic development are local initiative, public participation and control. Therefore local community is an important participant not only in the phases of starting-up of local economic development, the formulation of needs and planning, but also, of course, takes an active role in managing and maintaining the economic development process. There are a number of techniques of involving the local community that can also be used to encourage them to participate in local economic development. In doing so, honesty and openness (which are the bases of trust) are necessary for the cooperation, and it is also essential to ensure the constant presence of the public, to properly address and inform the locals, to involve them in various actions, to set out responsibilities and provide them with the necessary competencies.

Improving the realisation and sales of local products

Product realisation and development, as well as sales activities also belong to local economic development. The primary aim of encouraging the realisation of local products is supplying the population of the settlement or the region after the exploration of real consumer needs and habits, but the interventions can also promote the continuous development of marketable products. This requires taking into account local conditions and traditions, exploring local values and skills, preparing a cadastre and inventory of local property. It may also be necessary to develop and protect local values and potentials, and to identify local key sectors in relation to these. In the development of local products, it is of paramount importance to promote stakeholder partnerships based on value chains, which facilitates promotion and sales, as well as processing, warehousing and transportation activities (Czene és mtsai, 2010).

Creating supplier and buyer networks

Supplier and buyer networks and the promotion of related collaborations can also be key factors in the development processes of the local economy. Additional measures to support the sale of local products can be market access and sales interventions. These range from the development of local markets, market infrastructure and market services to the development of buyer circles and building the brand of local products, but also the launching of a showroom of local products (locally or in nearby cities, possibly on the Internet). These may also include the extensive use of marketing tools, the organization of local product fairs, the promotion and sale of local products at local and regional festivals, fairs and demonstration farms. The advantage of the latter is that, in addition to encouraging the purchase of local products, it contributes to the preservation of local values, farming traditions, the strengthening of patriotism and identity, and in extreme cases it can also improve the potential of tourism. In rural, deprived, underdeveloped areas, such as the area targeted by the project (namely Ormánság, a region in Hungary), the gradual shift from self-sufficiency and primary production to higher levels of the value chain, the development of an agricultural economy diversified by region can promote the production of quality, marketable local products and the development of local brands. In order to minimize transport costs and the environmental burden of transport, the supply of the local market should be encouraged.

Improvement of local businesses

There are many instruments and methods that can be used to encourage local business willingness and activity. These include the settlement planning of areas suitable for economic activities and the designation of these areas in accordance with the needs and methods of settlement development. Other instruments are the establishment of industrial parks and investment districts, the development of the related business infrastructure environment (office, site, communication infrastructure), and also setting up an incubator house to support start-ups. Another important activity is the continuous education and further training of local businessmen, during which entrepreneurial knowledge is transferred, as well as various management competencies that meet the requirements of sustainability. In many cases, there is a need to promote entrepreneurship as a tool for active employment policies locally, and to support the long-term unemployed to become self-employed within an individual and social entrepreneurial framework. Related consultancy activities, including tender assistance, are of paramount importance through which a complex intervention can take place for each development process. Of course, in the case of underdeveloped settlements and regions, including Gilvánfa, the initial opportunities are significantly limited due to the low ability of the settlement or region to attract capital. The exploration of the situation also highlighted the fact that the lack of infrastructure, the lack of services and the skilled workforce not only cause a low willingness to entrepreneurship, but also hinder the influx of well-functioning companies and enterprises into the settlement and the region. However, the start-up and development of local businesses can be facilitated by appropriate, “customized” local investment promotion activities. This includes creating a favorable business environment (tax exemptions, buildings, assets, start-up capital, consultancy) and awareness-raising activities on the importance of local

investment. As an integral part of local economy development, it is necessary to define certain conditions for “outside” investments (such as adapting the activities to local conditions, employment of local people, cooperation with local suppliers, ploughing back a portion of the profit to support the development of the settlement or the region, etc.).

Applying financial incentives to the local economy

Financial incentives should be provided to carry out and sustain local economic activities in the longer term. However, it is extremely important to keep in mind that these opportunities must be available at all times for a certain period of time (until the activities become profitable), ie in many cases for years. It is also important that these instruments should not be available on a universal basis, but only if certain conditions are met and they must be gradually reduced as local businesses become stronger. This will prevent or reduce the chances of dependence on this support and help meet long-term financial sustainability expectations. In connection with this requirement, the following measures can be included: establishing a community loan fund, setting up a local investment fund, providing business tax incentives for start-ups in compliance with EU competition law, introducing local complementary currencies and operating barter schemes, founding a community bank and implementing different forms of microfinance. Unfortunately, the available financial resources and conditions of the Gilvánfa local government provide a limited opportunity for the implementation of financial incentives, local complementary currencies and barter systems can still be a viable starting point for enhancing local economy.

Local economic cooperation

In Hungary, it is important to examine why it is worthwhile for the businesses of a settlement or region to choose different possible forms of cooperation instead of competition. Thus, among economic development interventions, the promotion of local economic cooperation is a priority. Local businesses can benefit from a variety of cooperations: by uniting their resources and capacities, they can be more competitive, ie they can more easily move towards external markets. On the other hand, by using their existing capacities together, they can also carry out activities (such as marketing or warehousing) that they would not be able to do on their own. The biggest benefit of cooperation is an important resource: building mutual trust. Cooperation with each other also helps to create and maintain the right market behavior. All of these can lead to “win-win” situations in which all participants can get benefits that they would not be able to provide for themselves. The territorial aspects of economic cooperation are particularly important, as the geographical proximity of economic shareholders leads to many opportunities. Indeed, the cooperation of many small and medium-sized businesses in small and medium-sized settlements can be a significant force that can counterbalance large cities and thus contribute to a more balanced urban-rural relationship. There are various forms of area-based economic co-operation, such as the so-called new types of cooperatives: production and sales cooperatives or purchasing and sales cooperatives. In the course of encouraging co-operation, it can be an additional advantage if the public, private and civil spheres jointly take part in the implementation of certain economic activities, processes and innovations.

Local economic activities of the local government

The role of the local government(s) is self-evident in local economic development. This can be manifested in the establishment of municipal businesses as well as in the implementation of municipal investments. The economic opportunities of local governments have become more limited due to the new Local Government Act, which entered into force in 2011, and the longer-term effects of the global economic crisis in 2008, so that these instruments have lost some of their significance compared to the past. However, in order to compensate for the lack of private investment due to the crisis, it has become urgently necessary to implement local-scale investments and developments in most regions, which may have been initiated by the local government in the most disadvantaged regions recently.

Social/solidarity economy

A special segment of the local economy is the social/solidarity economy, which offers an alternative to the formal economy. In addition to substantive, non-formal economic and management activities, this includes all social activities related to social solidarity, which are organized in a non-profit-making manner within a civilian framework and create real production, consumption, sales, distribution and employment opportunities for social entities. In order to compensate for the declining state involvement in certain areas due to the lack of resources, the contributors of the social/solidarity economy also offer alternative solutions based on community self-organization and cooperation in order to meet the needs of the local society. Contributors of the social/solidarity economy consider social benefits to be just as important as making a profit in financial terms, they are more efficient in useful investments in intangible capital goods and in the production of social and cultural capital than public or purely market actors. The businesses in the social/solidarity economy pursue and use business profits to serve specific social purposes. In this welfare-based system of interests, the economy and management are the instruments of achieving and maintaining social profitability. That is, the goal is to achieve and maintain social profitability, and the economy can only be a means to that end, this relation cannot be reversed. Social/solidarity economy also provides alternative employment and livelihoods for vulnerable groups of society, for the ones at risk of exclusion. These activities mostly require the active participation of the contributors; voluntary work, and often mutual assistance. In addition to social enterprises that employ disadvantaged workers, this includes community enterprises that emphasize community cohesion and goals, as well as initiatives that improve the position of the self-employed by bringing the surplus of households beyond self-sufficiency to the market. The success of such initiatives cannot be measured solely in terms of economic performance, as they play a very important role in social integration and value creation, value transmission and preservation (self-help, individual responsibility, democracy, equality, justice, solidarity). Social economy is built on meeting local needs and has a strong emphasis on alternative employment goals. Areas of the social economy (and at the same time alternative or community employment) may include providing employment opportunities through social (community) land programs, employment needs and opportunities in social and cultural services, landscape management, the processing of agricultural and forestry products, as well as job opportunities related to the development of handicrafts and tourism. Interventions linking social care and

community employment (local employment in domestic help, childcare or childcare), as well as the promotion of activities that can be covered by community service work also belong to social / solidarity economy.

Shaping public and business attitudes

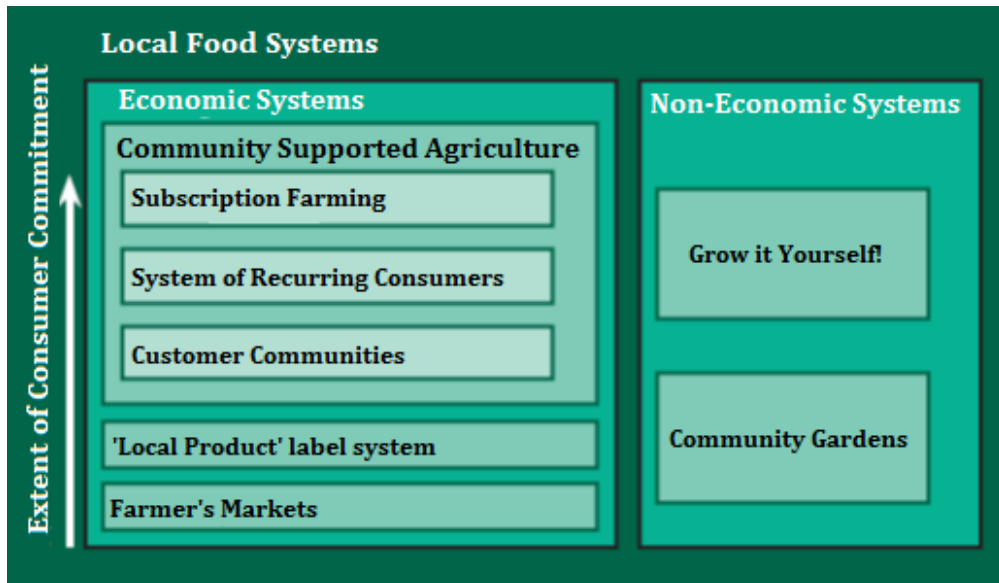
Attitude shaping is an essential area of activity for local economic development. Without the commitment, enthusiasm, conscious behavior and active participation of local entities, the local economy cannot be revitalized, strengthened and flourished in a long-term sustainable way. Therefore, great emphasis should be placed on activities aimed at developing conscious consumption and shopping habits. This will create a market for local products. It is equally essential to strengthen local identities (especially among young people) and, as a general rule, to prioritize local resources, products, services and knowledge. A good example is when, in order to promote local interests, the municipality, in compliance with the procurement and public procurement rules, of course, favors a local contractor providing local products for its own investments. In connection with this, it prefers the use of local labor, or involves local contributors in the creation of the economic development concept, and takes special account of local conditions and circumstances, based on realities. Of course, the same can be expected from the businesses, as they can also contribute to the improvement of the situation of their own settlement and region with their patriotism. The issue of shaping attitudes also includes the promotion of entrepreneurial spirit and entrepreneurial willingness, as “self-employment” can be a solution to continuous downsizing and it can contribute to the reduction of unemployment, even if people may feel they are forced to do that in lack of a better option. Creating entrepreneurial communities organized on a local and regional basis requires not only knowledge and infrastructure, but also the right approach. It is a matter of having the right attitude (in addition to having thorough expertise) if the work done fairly is sufficiently respected in the society of the area. Community development is also essential, which, although it takes a lot of time, can provide strong community motivation, cooperation skills and conflict management skills. The practical experience gained during the planning of community participation also contributes to the development of an excellent team spirit, the development and strengthening of temperance and solidarity.

Innovative agriculture

Community supported agriculture is an increasingly popular model of agricultural production. It is an innovative approach in which the products and crops are produced and marketed in a harmonious context between the consumer, the farmer and the natural environment. Community-based agriculture is a specific approach and method of local food production and especially local sales. In community supported agriculture, farmers and consumers commit themselves to each other in a way that benefits all participants. The commitment benefits the farmer, as it allows him to build a direct and long-term relationship with consumers and this way he can focus on the production of high-quality agricultural goods, ie he does not have to spend time looking for sales channels. However, it is also beneficial for the consumer, as he knows exactly where the semi-processed or finished product (the raw material for the food he consumes) comes from. The consumer, also known as the end user, gets exact information about the source of the product and the

conditions under which it was made. The basic idea of the method is to establish a direct relationship between the farmer and the consumer and to rely on the trust arising from the personal relationship. Ideally, in community supported farming systems, the risk of production is shared between the farmer and the consumer. In this relation, contrary to the traditional conception of economics, the parties – the seller and the buyer – are not opposites, but rather allies. There are several forms of community supported agriculture that differ fundamentally in terms of consumer engagement (Réthy-Dezsény, 2013).

Figure 2. Models of Local Food Systems



Source: Réthy-Dezsény, 2013

Subscription farming

Subscription farming is the closest form of commitment between the producer and the consumer, in which the consumer gets a part of the annual yield for which the consumer pays in advance. In this system, the farmer prepares an estimation of the expected costs and the expected yield and also calculates a fair income. The costs are shared between the customers or members associated with the farm, for which they regularly receive their share of the crop. There is no way to take individual needs into account in this case, members always get their share of the current crop. The contract is based on a preliminary joint risk-taking: any losses are borne jointly by the members. In Hungary, instead of the term subscription farming, the name vegetable community or community garden is often used. At present, there are about half a dozen subscription farms in Hungary. In the case of domestic examples, all the goods produced are distributed within the community, and farmers do not need another sales channel.

System of recurring consumers or vegetable box scheme

This type of community supported farming system is also based on farmers and buyers forming a permanent alliance. Unlike subscription farming, however, this system is not characterized by prepayment and long-term commitment, the relationship is looser. The producer and the consumers agree in advance on the price of a unit package containing several types of goods (vegetables, fruit, meat, dairy honey, eggs, etc.) and how often (usually weekly) purchases are made. It is not a mandatory element of the system, but it is important for the farmer that consumers should preferably be recurring customers. This allows the farmer to know the size of his customer base relatively accurately and to organize production accordingly. At the same time, consumers can shape the routine of their food purchasing habits according to the box system. There are more and more customer communities in Hungary operating on this principle, most of which are so-called (bio) vegetable box systems, but there are also constructions based on cheese or meat products. It is important to note that products ordered through online stores or other intermediaries cannot be considered part of community-supported agriculture without knowing the identity of the farmer.

Customer communities

The basis of customer communities is that several local producers and a non-governmental organization or a smaller community of consumers organize a transport and distribution system (door-to-door delivery or pick-up at a permanent point of sale, possibly mobile sales) of goods typically produced on a small, local or regional basis. Customer communities vary greatly depending on how they operate and what product they deal with. Members of the customer community can usually place their current orders (by phone, fax, email) at regular intervals, and delivery and receipt are tied to a specific time or location. These systems are quite flexible, with customers often choosing what and when to purchase. From the customer's point of view, an additional advantage is that the range of goods (fresh and preserved products) can be relatively wide, as the system usually includes products from several farmers. On the producer's side, on the other hand, the customer community brings about a source of uncertainty due to its flexibility: the farmer cannot be sure whether he will be able to sell his products completely within the community. Even if the personal relationship between the consumer and the producer is not necessarily guaranteed, solidarity is typically an important component here as well. The customer communities in Hungary are typically non-profit organizations working on a civilian basis (Réthy-Dezsény, 2013).

As shown above, a common feature of any model of CSA (Community Supported Agriculture) is that it does not distribute food through the market, but in its own transparent economic cycle, organized and funded by the participants. Another typical form of sales for community supported agriculture is the primary producer market. Primary producer markets can be organized by municipalities or also operated privately, seasonally or year-round. They favour short supply chains by establishing a direct link between producers and consumers based on a personal relationship. As illustrated in the examples above, several activities can support the markets: workshops, product presentations and food tasting sessions can be organized in conjunction with the markets.

Reduction of food waste and other wastes, reuse and recycling issues

The Food and Agriculture Organization of the United Nations estimates that one-third of the world's food produced for human consumption is lost or wasted, approximately 1.3 billion tonnes a year. For the time being, this figure is unfortunately increasing year by year until further preventive measures are taken and introduced globally. Food production has negative effects on the environment, regardless of whether the food produced is consumed or becomes waste. As a result of food becoming waste, we lose not only vital nutrients, but also valuable resources used in the production, processing and distribution of food, such as cropland, water and energy. In addition to the ecological consequences, there are also economic losses along the food chain: at the level of households (ie at the end of the chain), the environmental and economic costs of one tonne of food waste are much higher than those of one tonne of food waste generated during processing (Priefer-Jörissen-Brautigam, 2013). The agricultural sector is definitely aware of solutions that reduce the harmful effects of global food systems, along which it is necessary to implement environmentally sustainable and socially just models of production, distribution and waste management. In many cases, it has been shown that sustainable and ethical production and sales can be successful and involve the preference for natural production models that can change the prevailing forms of production and sales. These organizations build new economic relationships based on trust and direct exchange, thus promoting a conscious civic engagement in environmental protection and proactive participation in local development. All this enriches social capital and accelerates social innovation processes.

Reducing, reusing and recycling waste helps to reduce the amount of discarded waste, thus conserving natural resources, increasing landfill capacity and energy, and saving a significant amount of money. A recyclable product can be converted back into raw material that can then be used to make another product. The collection, recycling and sale of goods from municipal waste can also be a source of revenue for local communities, achieving social, economic and environmental goals (Bihari, Wagner and Zilahi, 2017).

Alternative sales strategies, such as the exclusion of intermediaries from the food supply through direct sales systems, can make a significant contribution to preventing food waste. This can be done, for example, through the aforementioned primary producer markets, new types of cooperatives, solidarity-based customer groups and community supported agriculture. All of this will create a closer link between producers and consumers, shorten transport distances and make consumers aware of the fragile conditions of food production and its natural and seasonal limitations (Priefer-Jörissen-Brautigam, 2013).

Making surplus food available free of charge under appropriate conditions is also a proper solution for reducing food waste and using it for human consumption. Consumer support networks not only provide the infrastructure for food distribution, but also inform consumers about the proper handling of food (Priefer-Jörissen-Brautigam, 2013).

The best way to reduce waste is to avoid waste. It takes a lot of raw materials and energy to make a new product. The most effective way to manage natural resources, protect the environment and take a cost-effective approach is to reduce waste by producing only products that meet real, environmentally conscious consumer needs, and by proper distribution and reuse. Revenue also comes from resale and recycling, as discussed earlier. SSE belongs to the green recycling sector,

but also undertakes social objectives by meeting basic community needs and financing community-led projects (Bihari, Wagner and Zilahi, 2017).

Energy sustainability

In the case of a solidarity-based, social economy, the implementation of initiatives that are truly environmentally, socially and economically sustainable is of primary importance. Organizations working in this field avoid chemicals, genetically modified organisms, pay attention to economies of scale, and instead of maximizing profits, their goal is to meet people's food needs, with maximum consideration for the environment. These initiatives organize their work independently and their activities are adapted to the abilities and capabilities of the participants. The essence of sustainability is to benefit from win-win opportunities, to find and apply tools and solutions that have a good impact on the society and the environment, and that will allow us to live in harmony with our environment for decades to come. A good example is Enercoop, a collective interest cooperative society (SCIC) founded in France in 2005. The activities of the organization cover the whole territory of France. Enercoop is the only cooperative in the country to provide 100% renewable electricity, organizing its work in direct contact with producers. Like many other alternative energy providers, Enercoop works with local partners to build production sites and implement production phases, while also supporting local employment. It also raises citizens' environmental awareness through hosting conferences and community events. The company has a significant environmental impact in the region by offering non-polluting energy from collaborative production through energy cycle taking place in a short time (Bihari, Wagner and Zilahi, 2017).

Hungary's natural resources are sufficient to use biomass, to benefit from geothermal and solar energy, and the use of wind and hydropower can also contribute to the development of an alternative, energy-efficient and environmentally friendly system. Biomass is the largest domestic energy base with the greatest potential to develop, despite the fact that targeted energy crop production is not significant yet, but by developing this, biomass stocks can be increased. Perhaps there is an even greater potential for the energy recovery of biomass by-products and agricultural waste, such as biogas production. Conditions are also favorable for the cultivation of not for feed maize as a feedstock for bioethanol (Czene et al, 2012).

Self-managing communities

In recent years, there has been a massive privatization and outsourcing of public services in Europe, also due to austerity measures. On the one hand, this has led to widespread dissatisfaction in some countries due to fears of a decline in the quality of services and a deterioration in the situation of employees and recipients of services. On the other hand, it has created an opportunity for mutual organizations, cooperatives and social enterprises to provide an alternative to traditional for-profit private enterprises. There are many examples of community ownership across Europe, and in many places they focus on communities in their work by making the expectations of democracy and people-centered more prevalent in the leadership of the organization. Self-management of businesses can be cost-effective for both workers and consumers and it is productive for both economic and social purposes. Democratic community ownership and self-employment are the central values of

the social/solidarity economy, the basis of social cooperatives. Through the use of these self-managing solutions employees are able to participate in decisions about their working conditions and get a larger share of the profits generated by the business. Agricultural production in urban settings can be a good example of how self-management helps self-organization, and these new initiatives also have a major role in promoting social inclusion. The principles related to the operation of cooperatives clearly contain the most important elements of self-management, as social cooperatives define their mission, goals and principles of self-management in their basic documents, so that all their activities are transparent and financially accountable to their members. They are independent and focus on improving the situation of individuals, groups or society as a whole.

Ethical finance

Typical areas of operation of the social/solidarity economy include debt management, trade for mutual benefit, ethical financing and money management (Czene et al., 2012). The need for local communities to develop ethical economic and business opportunities is growing as government spending cuts and austerity policies in the social and welfare fields affect the most vulnerable.

The most important function of ethical finance is to provide financial support and financial services to solidarity-based investment organizations and disadvantaged communities to ensure their livelihoods and to improve their standard of living. Many organizations support a fair, collaborative approach to finance and strive for a sustainable investment strategy that benefits all entities. As part of this strategy, long-term loans and support are provided by ethical financial systems to the claimants instead of temporary solutions, ensuring that the borrowers' loans are used to achieve goals that help them develop and maintain sustainable business activities.

An ethical bank exists not only for its own merits, but is brought to life by the unworthiness of the market. The goal of an ethical bank is to demonstrate that the market requires economy and finance to rediscover ethical, socially sensitive solutions, not only in words but also in deeds. Behind these principles and goals there is a special and sophisticated economic theory: civil economics, which sees the economy as a tool that serves the well-being, development and public good of each individual and society (Smohay, 2010).

Working networking: districts and clusters

There are a number of organized networks in the social/solidarity economy, described as “clusters of the solidarity economy” or “districts of the solidarity economy”: networks of associations, producers and consumers who exchange goods and services in the spirit of solidarity. These types range from informal networks to umbrella organizations. They are active in several sectors, but all have the common goal of establishing closer links, partnerships and cooperation between local organizations, groups and authorities in order to promote innovative forms of sustainable local development. These networks and their organizations may exist in different legal forms, but there are certain characteristics that are specific to each of them. For example, they strongly support innovative forms of production and consumption and their ability to provide products and services that meet the needs of dynamic and innovative micro- and small businesses. According to some

interpretations, the social/solidarity economy builds clusters around the formal market. During the clustering, the organizations implement the following activities and policies in order for the economy to comply with the rules of fairness and social responsibility. On the one hand, the stakeholders belonging to the districts are asked to act fairly, with due respect for others, which should apply to both customers and employees. Businesses are also encouraged to apply fair distribution principles when redistributing profits. Clusters also contribute to networking, sharing experiences and testing and supporting local initiatives. Finally, these initiatives work to meet basic human needs and promote human rights.

There are informal networks that connect different initiatives, mainly in agriculture, to create a self-sustaining cycle of production and distribution. These are sustainable networks that form a basic food supply chain based on ethics and solidarity. Their common vision is local economic development based on food self-sufficiency.

Ensuring gender equality

One of the core values of the SSE is to ensure gender equality and the empowerment of women in terms of income and career support. The SSE can contribute to sustainable development by offering innovative forms of production, consumption, exchange and financing, and can become an alternative to the current formal economy. However, this initiative can only be truly transformative if it also includes the reorganization of social reproduction, integrating the goals leading to gender equality. Due to their democratic structures, most SSE organizations and cooperatives recognize the importance of gender equality: thus, women are key participants in discussions and have an equal role with man in decision-making. These elements are reflected in some examples of international research in Bolivia, Tunisia and Malaysia. In these examples, decision-making processes are participatory, resulting in solutions that put women in a good position, due to the continuous development of skills and a fairer income resulting from women's participation (Bihari, Wagner and Zilahi, 2017).

Heritage protection and preservation of cultures

In the SSE, sustainable and responsible tourism is in line with the principles of social and economic justice and fully respects both environmental and cultural values and expectations. In addition, it recognizes the central role of the local host community and its right to be a key participant in the development of sustainable and responsible tourism. Responsible tourism encourages positive interactions between the tourism industry, local communities and travelers. This type of tourism development requires the conscious active participation of all contributors and strong leadership to ensure broad participation and consensus building. Demand for this type of tourism is growing worldwide, with a developing network of sustainable and responsible tourism in which tourists are directly connected to their hosts.

Another interesting opportunity provided by the SSE is to strengthen the crafts and traditions of different communities by preserving and developing local craft traditions. Orientation of local demand stimulated by tourism is also possible in an effort to learn about and preserve local traditions (Bihari, Wagner, & Zilahi, 2017). Heritage protection can also be manifested in other ways during the development of the local economy, as the production of local goods, traditional

products and the creation of a local brand also contribute to attain these purposes, but are not necessarily linked to tourism. Goods produced in this way can be present in local markets, local product fairs, or even sold online through webshops.

Summary - Challenges for the near future

Thus, local communities can launch a number of initiatives in the framework of developing the local economy. They can broaden their existing activities with new ones and create different economic development models that are best suited to them, benefiting from the opportunities and advantages that arise. The solutions presented above can be turned into best practices and organized into well-outlined models. The use of any of these models can be a tool for the development of the local economy, taking into account social, societal and environmental aspects.

The international research mentioned above was aimed, among other things, at taking joint action to reinforce the SSE experience involved in the research process or, more generally, to promote alternative regional development patterns different from the prevailing system. Based on the research experience and best practices in Hungary, some elements of the development and future challenges were outlined, which are worth summarizing and taking into account in the near future developments. After all, this can be the key to the prosperity, efficiency or even the survival of social/solidarity economy organizations in the near and distant future.

A number of support interventions may be needed by governments in the form of economic directives and other measures to strengthen and promote the development of the social/solidarity economy. This includes all measures aimed at the human resource development of local solidarity enterprises and social cooperatives, existing and to be established in the future. This can be done by developing forms of training that respond flexibly to the needs of the people, institutions and economic entities in a given area. The aim is to transfer knowledge, develop skills and competencies that improve the management and professional quality of the business.

Most of the experience analyzed suggests the importance of networking, connecting companies in different fields, and exchanging information on work and methods used. Not only communication is needed, but also the repeated and regular sharing of experiences, thus improving and enhancing the activities of all actors.

Prolonged crises may increase the number of areas where the difficulties of disadvantaged communities can only be solved through coordinated action by social cooperatives, solidarity-based economic activities, informal groups and civil society organizations. More specifically, the experiences analyzed reinforce non-occasional core activities that support local communities that are able to assert their own interests in a self-organizing way. Countries need to realize that applying these solutions in a complex way may be the only way to avoid global crisis.

The delay in resolving environmental problems also confirms the need to support and implement these activities. It is important that the sustainable solutions proposed by the social/solidarity economy should spread as quickly as possible, ensuring the synthesis of social integration and at the same time a sustainable economy and environment (Bihari, Wagner and Zilahi, 2017).

During the implementation of the social/solidarity economy and the development of the local economy, it is important to be aware that the development "patterns" can be derived primarily from previous own experiences, such as the substantive economy (which also includes traditional solutions). These patterns can

be the result of testing and solutions that become viable during practice. The emerging 'model' is well-founded if we share the 'best practices' in all areas and show that they can be applied everywhere, in whole or in part, or when we test rules and measures that have already proved useful elsewhere.

References

Almássy, T.: *The money that smells good*. (in Hungarian) Available at: http://www.b612.hu/fabatka_hogyan0.html

Bejmóczy, Z. (2011): *Introduction to local economic development*. (in Hungarian) Szeged: Szegedi Tudományegyetem

Beke, P. (1995): Community development behaviors (in Hungarian) (2). *Parola Füzetek. A Közösségfejlesztők Egyesületének folyóirata*. 6 (1), pp. 6-7.

Birkhölzer, K. (2000). *The social enterprise sector in Western Europe*. (in Hungarian) In: Szomszédsgai gazdaságfejlesztés. Közösségfejlesztők Egyesülete: Budapest. pp. 40-45.

Brunda, G., Kun, Zs. (2008): *Employment - local economic development*. (in Hungarian) Available at:

http://www.kozterhalo.hu/dokumentumok/foglalkoztatasi_helyi_gazdasagfejlesztes.pdf

Community self-help systems. (in Hungarian) Available at: <http://vedegylet.hu/>

Czene, Zs., Ritz, J. (szerk.) (2010): *Local economic development. Inspiring solutions, best practices. Regional Development Booklets 2*. (in Hungarian) Budapest: NFM, NGM, VÁTI Nonprofit Kft.

Csete, M. (2012): *Regional and environmental economics*. (in Hungarian) Available at: https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010-0017_15_reg_kornygazdtan/ch03s03.html

Csoba, J. (2007): *Processes promoting the social economy* (in Hungarian) In: Szociális gazdaság kézikönyv (Csoba-Frey-G. Fekete-Lévai-Soltész) OFA ROP Hálózat: Budapest pp. 7-18.

G. Fekete, É. (2011): Elements of the solidarity and social economy in local economic development in Hungary. (in Hungarian) *Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek* 8 (2). pp. 38-56.

Juhász, G. (2019): Social economy and civil sector. (in Hungarian) *Humán Innovációs Szemle*. 10 (1) pp. 71-81.

Juhász, G. (2013): The Role and Importance of Social Economy in the Development of Local Community and Economy and Regional Convergence. *Humán Innovációs Szemle*. 4 (1-2) pp. 38-45.

Juhász, G., Borda, V., Vojtek, É. (2020): Designing strategy for the development of social / solidarity economy. *Humán Innovációs Szemle*. 11 (2) pp. 4-18.

Juhász, G., Dózsa Zs. (2020): The feasibility of creating a social economy in Gilvánfa as revealed by an interview with an expert. (in Hungarian) *Humán Innovációs Szemle*. 11 (1) pp. 22-31.

Juhász, G., Garai, P. (2007): *Human Research in the Non-Profit Sector. The role and importance of human resources and organizational development in fostering operational effectiveness of the organizations in order to facilitate social and labour market integration*. Pécs: University of Pécs.

Juhász, G., Molnár, D., Dózsa, Zs. (2021): Examining the effectiveness of projects and programs aimed to the social inclusion of the disadvantaged population living in Hungary. *Humán Innovációs Szemle*. 12 (1). pp. 4-11.

Perlman, R., Gurin A. (1993): *Voluntary associations. Community organization and social planning*. (in Hungarian) Közösségfejlesztők Egyesülete: Budapest

Priefer, C., Jörissen, J., Bräutigam, K-R. (2013): *Options for Cutting Food Waste*. European Parliament. Available at:
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2013/513515/IPO_L-JOIN_ET\(2013\)513515_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2013/513515/IPO_L-JOIN_ET(2013)513515_EN.pdf)

Réthy, K., Dezsény, Z. (2013): *Community supported agriculture*. (in Hungarian) Budapest: ÖMKI

Smohay, F. (2010): Ethical Bank. (in Hungarian) *Vigilia*. 75 (10) pp. 746-751.

Swinburn, G.; Goga, S.; Murphy, F. (2004): *Local Economic Development Handbook*. (in Hungarian) Bertelsmann Stiftung, Gütersloh; UK DFID, London; The World Bank, Washington, D.C.

Vercseg, I. (1995): Local action in the new social order. (in Hungarian) *Parola Füzetek. A Közösségfejlesztők Egyesületének folyóirata*. 6 (3). pp. 10-12.

A SZOCIÁLIS / SZOLIDÁRIS GAZDASÁG HELYI GAZDASÁG RÉSZEKÉNT VALÓ MŰKÖDÉSÉRE IRÁNYULÓ MODELL MEGALKOTÁSA EGY PÁLYÁZATI PROJEKT KERETEI KÖZÖTT

DR. JUHÁSZ GÁBOR– DÓZSA ZSÓFIA

A „Következő lépés - Szegregált élethelyzetek felszámolása Gilvánfán” című, EFOP-1.6.2-16-2017-00103 azonosítószámú pályázati projekt keretei között a Gilvánfán bejegyzett szociális szövetkezet szociális/szolidáris gazdálkodási tevékenységeinek támogatása érdekében a Human Exchange Emberi Erőforrás Fejlesztő és Tanácsadó Alapítvány, mint konzorciumi partner szakmai tanácsadói tevékenységet látott el. A szociális/szolidáris gazdálkodási tevékenységek támogatásához kapcsolódó tanácsadói tevékenység keretei között komplex kutatási, tervezési és stratégia-, illetve modellalkotási feladatok megvalósítására vonatkozó, valamint a halmozottan hátrányos helyzetű, Gilvánfán élő célcsoport

foglalkoztatásának munkaerő-piaci, foglalkoztatási tanácsadás keretében történő ösztönzésére irányuló teljesítések egyaránt szerepeltek.

A tanácsadói tevékenység helyi gazdaság részét képező szociális/szolidáris gazdaság fejlesztésére irányuló modell megalkotására irányuló fázisban az előzetes szakirodalmi forráskutatás és forrásgyűjtés-, statisztikai adatgyűjtés-és elemzés, interjúkészítés-és elemzés, valamint kiscsoportos műhelymunka módszereinek alkalmazásával megszerzett adatok és információk összegzése, szintetizálása történt meg. Összegző jellegű javaslatainkat a Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar Társadalmi Felzárkózás és Szociális Gazdaság Kutatóközpontja és a Human Exchange Alapítvány által közösen szervezett szakmai konferencián tártuk az érdeklődő nyilvánosság elé.

Megközelítésünkben a modell a valóság leegyszerűsített mása, a modellalkotás pedig különböző jellegzetességek, jelenségek, történések és események között való összefüggések, kapcsolatok feltárására irányuló folyamat. A modell megalkotásának folyamatában a kutatásból származó eredményeket visszavetítettük a valóságot reprezentáló tényadatokra annak tisztázását követően, hogy mit, minek a függvényében kívánunk vizsgálni. Modellalkotásunkhoz a szociális/szolidáris gazdaságból vett működő, ún. „legjobb” példák összegyűjtésével és bemutatásával járultunk hozzá az említett alkalmazott módszertani elemek mellett annak érdekében, hogy elősegítsük a szolidaritáson alapuló helyi gazdaságfejlesztési kezdeményezésekben résztvevők és az azok iránt érdeklődők közti kapcsolatépítést és hálózatfejlesztést. A kutatási és tanácsadói tevékenység során megalkotott modellünk fajtája mesterséges, egyszerre kutatási jellegű (vizsgálati modell), egyben pedig oktatási (szemléltető eszköz) célzatú is.

Kulcsszavak: szociális/szolidáris gazdaság, helyi gazdaság, modell-alkotás

OKTATÁSI INNOVÁCIÓK ÉS INNOVÁTOROK: A SZUBJEKTUM- ÉS OBJEKTUMORIENTÁLT MEGKÖZELÍTÉS EGYÜTTES ALKALMAZÁSA

HALÁSZ GÁBOR - FAZEKAS ÁGNES - PÁLVÖLGYI LAJOS¹

Absztrakt

Az empirikus innovációkutatások tervezői szükségszerűen szembesülnek azzal a kihívással, amelyet a szubjektum- és az objektumorientált megközelítések közötti választás, illetve ezen megközelítések esetleges kombinációja jelent. Jóllehet az Oslo kézikönyv (OECD/Eurostat, 2018) ezen két megközelítés együttes alkalmazását javasolja, kombinálásuk ritkán valósul meg az innovációs felmérésekben. Jelen tanulmány egy olyan nagy volumenű hazai innovációkutatást mutat be, amely ezeket a megközelítéseket egyidejűleg alkalmazta, illetve amely különös figyelmet fordított a helyi szinten elindított kisebb innovációkra. A tanulmány egy angol nyelven korábban megjelent publikáció (Halász & Fazekas, 2021) kibővített magyar változata.

Kulcsszavak: innováció mérése, innováció a közsférában, oktatási innováció, innovációs felmérések, szubjektum és objektum orientált megközelítések, hibrid módszerek

Bevezetés

Az oktatási innovációk, illetve azok mérhetőségének kérdése határozottan felértékelődött a nemzetközi szakpolitikai térben az elmúlt évtizedben. Jól mutatja ezt az a tény, hogy a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) oktatással kapcsolatos tevékenységeinek portfóliójában az innovációk mérése különösen fontos szerepet kap. A szervezet általános innovációs stratégiájának támogatása érdekében (OECD, 2015) az OECD az elmúlt évtizedben három könyvet is megjelentetett a témában (lásd: OECD, 2014; Vincent-Lancrin et al, 2017; Vincent-Lancrin et al, 2019). Az innováció mérését célzó OECD projekt az Európai Bizottság közvetlen pénzügyi támogatásával is zajlik, ami jól mutatja e téma szakpolitikai jelentőségét.

Ahhoz, hogy az innováció mérését értelmezzük az oktatásban, egyrészt meg kell fontolni, hogy mit is jelent az innováció mérése általában, másrészt mit jelent specifikusan a közsférában. Az innovációs adatfelvételek kihívásai közül a következő négy érdemel különös figyelmet: (1) az objektum-szubjektum megközelítés kérdése, (2) az innováció hatóköre, (3) a szubjektum (azaz az innováló ágens) meghatározása és (4) a diffúziós dimenzió (innovációterjedés) figyelembevétele. A további kihívások az oktatási szektor sajátosságaihoz, és az innovációs mechanizmusok sajátos megközelítéséhez kapcsolódnak ebben az ágazatban. Ezek a kihívások számos módszertani kérdést is felvetnek, mint például a multidimenzionalitás kezelésének módját vagy az elemzési egységek meghatározását.

¹ Mindhárom szerző intézménye: ELTE Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar

Ebben a tanulmányban egy a magyar oktatási ágazat innovációs folyamataira fókuszáló nagy volumenű kutatás, az Innova projekt néhány eredményét mutatjuk be, különös tekintettel az előző bekezdésben említett kihívásokra. Az első részben ismertetjük az általános elméleti kontextust, és röviden elemezzük az említett kihívásokat. A második részben bemutatjuk az Innova kutatás sajátosságait. A harmadik szakaszban röviden leírjuk a kutatási koncepció és a hazai rendszerszintű sajátosságok összefüggéseit. A negyedik részben bemutatunk számos releváns eredményt, olyanokat, amelyek szemléltetik azokat az elemzési lehetőségeket, amelyek a szubjektum-objektum megközelítés kombinálásából, és a munkáltatói-alkalmazotti adatkapcsolási lehetőségekből adódnak. Végül az utolsó rész a következtetéseket tartalmazza.

Elméleti és módszertani kontextus

Godin (2004) a tudományos és technológiai fejlődés mérésének történetéről szóló könyvében az első innovációs adatfelvételeket kísérő viták egyik legfontosabb dilemmájaként a „megközelítés kiválasztását” említi. Mivel az innováció eredményként vagy termékként, illetve tevékenységként vagy folyamatként egyaránt felfogható, választani kell aközött, amit az Oslo kézikönyv (OECD/Eurostat, 2018) „objektum-megközelítésnek” és „szubjektum-megközelítésnek” nevez. Az első esetben a kutatók konkrét innovációkat (termékeket) azonosítanak, és az ezeket létrehozókat vagy adaptálókat ezekről a speciális innovációról kérdezik. Ami a másodikat illeti, itt az elemzés egysége nem maga az innováció, hanem az azt termelő, létrehozó aktorok (cégek vagy más szereplők), az elemzés tárgya pedig az ő általános innovációs magatartásuk vagy tevékenységük, elszakadva a konkrét innovációiktól.

Az Oslo kézikönyv (OECD/Eurostat, 2018) utolsó kiadása egész fejezetet szentel az objektum-megközelítés alkalmazásának, különös tekintettel a szubjektum megközelítéssel való kombinálás lehetőségeire. Ez az összekapcsolás megvalósítható egy alapvetően szubjektum-megközelítésű adatfelvétel során (például kérdőív kitöltésével), amelybe integrálódik egy objektum-megközelítésű kutatási rész (például kérdésblokk). Ez utóbbi irányulhat egy előre adott, vagy a válaszadó által kiválasztott (pl. „legfontosabbnak” gondolt) innovációra. A kézikönyv említi néhány olyan innovációkutatást, ahol ezt a kombinált megközelítést alkalmazták. Ez a megoldás nagyszámú különféle és specifikus innovációról szolgálhat adatokkal, vagyis olyan adatbázist eredményezhet, amelyben az egyes konkrét újításokat lehet eseteknek tekinteni, és mindegyiküknek számos számszerűsíthető attribútuma lehet. Az Oslo kézikönyv szerint három fő előnye lehet annak, ha egységspecifikus innovációkra vonatkozó kérdésekkel egészítik ki az alapvetően szubjektum perspektívájú innovációs adatfelvételeket: lehetővé teszi (1) nagyszámú innováció, (2) többfajta innováció és (3) csak a vizsgált szervezet számára új innovációk elemzését (OECD/Eurostat, 2018).

Bár az Oslo kézikönyv nem tesz különbséget köztük, fontos megjegyezni, hogy határozott különbség van a klasszikus objektum orientált megközelítés és a vizsgált alanyok által kiválasztott, aktuálisan fókuszban lévő, vagy „legfontosabb” innováció azonosítására épülő módszer között. Utóbbi esetében a megfigyelt újítások (objektumok) száma annyi lehet, mint a megkérdezett alanyok száma, és az újítások jellemzően nagyon változatosak lehetnek. Ez tehát alapvetően különbözik a klasszikus objektum orientált megközelítéstől, amikor minden megkérdezett egy és

ugyanazon innovációról szolgáltatókat adatokat (jó példa lehet ilyen innovációra a digitális tanulásmenedzsment alkalmazása az oktatási szektorban).

Ahogy Arundel, Bloch és Ferguson (2019) rámutat, „a kérdések egyetlen innovációra irányítása jelentős előnyökkel jár: lehetővé tesz olyan kérdéseket, amelyeket túlságosan nehéz lenne megválaszolni akkor, ha azok a válaszadók összes újítására vonatkoznának” (8. o.). A szubjektum és az objektum orientált megközelítések alkalmazása ugyanabban az adatfelvételi eszközben különösen hasznos, vagy akár szükséges is lehet a közszolgáltatásokban túlsúlyban lévő „kis innovációk” esetében. Valójában a közszféra innovációit kutatók sajátos kihívása az, hogy miként kell kezelni a „fronton” dolgozók által kezdeményezett „kis” innovációkat, a mindennapi szakmai problémákra adott újszerű válaszokat. Ezt elemezte például Arundel és Huber (2013), akik azt próbálták megmagyarázni, miért találnak az állami szektor innovációs felmérései meglepően magas szintű innovációs tevékenységet a közszolgáltató szervezeteknél. Az élvonalbeli szakemberek által a mindennapi gyakorlatban megvalósított kis újítások fontos szerepet játszhatnak a közszolgáltatások minőségének és hatékonyságának javításában. Nevezhetők ezek „rejtett innovációnak” (NESTA, 2007), „láthatatlan innovációnak” (Fuglsang, 2010), „mindennapi innovációnak” (Lippke & Wegener, 2014), „alkalmazottak által vezérelt innovációnak” (Høyrup, 2012), „barkácsolásnak” (Bugge & Bloch, CW 2016; Fuglsang, 2010) vagy - kifejezetten az oktatási szektorban - „iskola-alapú” (Kärkkäinen, 2012) vagy „tanárok által vezetett” (Georgsen, Beard, Ilomäki, Mor és Koskinen, 2015) újításnak.

A kis innovációk különösen fontosak az oktatási ágazatban. Ahogy a NESTA (2007) tanulmány öt „alacsony innovációs szintű” ágazatban a rejtett innovációt vizsgálva megjegyezte: „az oktatásban az új gyakorlatok nagy részét az egyes iskolák és a tanárok fejlesztik”. Bár a jellemzően erős nemzeti ellenőrzés alatt működő oktatási rendszerekben a legjelentősebb és leglátványosabb újításokat a kormányok kezdeményezik (reformok formájában), sok ezer apró, kevésbé látható innováció létezik, amelyek frontvonalbeli gyakorló pedagógusokhoz vagy intézményekhez köthetők. Néhány apró, helyi innováció akár rendszerszinten elterjedt standard megoldássá is nőhet, bár a legtöbbjük nem lépi túl ez a küszöböt, és használatuk kevés helyre korlátozódik, vagy különféle formákat és neveket öltve bűvópataként terjednek, és bukkannak fel egy evolúciószerű folyamatban.

Az innovációk vizsgálatát célzó adatfelvételek kihívása lehet, hogy miként határozható meg az innováció ágense. A legtöbb felmérés az Oslo kézikönyv szubjektum orientált megközelítését követi, ahol az innováció ágense a cég, vagy a közszférában az adott közszolgáltatást nyújtó, vagy kormányzati szervezet. Az egyéni ágens (alkalmazotti szint) ritkán jelenik meg nagyszabású innovációkutatásokban az egyes alkalmazottak és a konkrét munkahelyek összehangolásának technikai nehézségei, illetve a mintavétel kihívásai miatt. Voltak azonban kísérletek az adatfelvételek kiterjesztésére a szervezeti szintű (cég, közszolgáltató) és az egyéni szintű (munkavállaló, alkalmazottak) innovációs tevékenységek, illetve az így keletkező szervezeti és egyéni adatbázisok összekapcsolására. Az egyik ilyen friss példa Dostie (2018) elemzése a munkavállalók képzésének munkahelyük innovációs tevékenységére gyakorolt hatásáról. Ebben az esetben a kutató egyesítette az egyénekre irányuló munkahelyi és az eredetileg más célokra létrehozott szervezeti szintű innovációs felmérések adatait.

Amint az innovációkutatások története, és különösen az Európai Közösség innovációs felmérései mutatják (Arundel & Smith, 2013; Godin, 2004), a kérdőívek

tervezésének egyik legfontosabb kérdése, hogy figyelembe kell-e venni, be kell-e vonni a diffúziós dimenziót. Azaz érdemes-e kiterjeszteni az elemzéseket az olyan újításokra is, amelyek újak egy adott ágens számára, de nem szükségszerűen azok a „világ” vagy az adott ágazat számára. Az Oslo kézikönyv megközelítése magában foglalja a csak az adott vállalat számára újdonság értékű innovációkat is, amelyek jellemzően diffúzió útján jönnek létre. Ez megnyitotta az utat arra, hogy ne csak az új megoldások létrehozására, hanem azok terjedésére, átvételére és adaptálására is figyeljünk. Ez a szubjektum orientált megközelítésre való áttérés természetes következménye, amely előtérbe állítja az innovációs szempontból releváns szervezeti jellemzők, például az alkalmazkodóképesség elemzését.

Az innovációkutatás nagy múltra tekint vissza az oktatás területén. Valójában az innováció problémája ebben az ágazatban bizonyos okokból hamarabb vált a kutatás tárgyává, mint sok más szektorban (Arundel & Huber, 2013). Paradox módon az oktatási innovációval kapcsolatos kutatások már régóta nem kapcsolódnak az innovációkutatás fősodrához, ideértve a közszféra innovációjával kapcsolatos kutatásokat is. Ezt jól szemlélteti, hogy az „oktatási változások” területét kutatók, akiknek tevékenysége magas szinten intézményesült, szinte soha nem hivatkoznak publikációkra az általános innovációkutatás tárgyköréből. A terület mértékadó nemzetközi kézikönyve (*The International Handbook of Educational Change*), amelyet ezen a területen vezető szakemberek szerkesztettek (Hargreaves et al., 2014), nem tesz említést az Oslo kézikönyvről, az innovációkutatás egyik alapvető kiadványáról.

A klasszikus objektum orientált megközelítés elvileg az oktatási szektorban is lehetséges. A főbb oktatási innovációkról léteznek olyan általánosan elfogadott leltárak, amelyekre a klasszikus objektum orientált megközelítést alkalmazó kutatások épülhetnek. Ennek példái az Egyesült Királyságban működő Open University „*Innovatív pedagógia*” elnevezésű jelentései, vagy a „*Horizont-jelentések*” az informatikai innovációk területén, amelyeket egy vezető amerikai ügynökség tesz közzé. Ezek a leltárak azonban nem adnak megfelelően számot az iskolákban és az osztálytermekben nap mint nap kitalált és alkalmazott kis újítások, munkaközi kísérletek, kreatív megoldások gazdag világáról.

Ebben a tanulmányban a fentiekben tárgyalt elméleti dilemmák egyidejű kezelési lehetőségét mutatjuk be, és megmutatjuk az így megnyíló elemzési lehetőségeket is egy konkrét innovációkutatáson keresztül. Szemléltetésként olyan oktatási ágazati innovációs felmérést használunk, amelynek célja volt, hogy vizsgálja a helyi szintű, vagy alulról felfelé építkező innovációs folyamatokat. Az Innova projekt (Fazekas, 2021a) a Nemzeti Kutatási és Fejlesztési és Innovációs Hivatal támogatásával zajlott (OTKA/NKFIH azonosító: 115857)². Ez a kutatás egy másik korábbi projekt, az ImpAla kutatás nyomán, annak kiegészítéseképpen indult. Az ImpAla kutatás a központi kezdeményezésű oktatásfejlesztési programok tantermi szintű hatását vizsgálta, amely nemcsak a központilag kezdeményezett „nagy innovációk” helyi adaptációjához, hanem a „kis innovációk” keletkezéséhez és elterjedéséhez is vezetett (Fazekas, 2021b).

Az Innova projekt adatfelvételének megtervezése a következők szem előtt tartásával történt: (1) a szubjektum és az objektum orientált megközelítések ötvözése, (2) a kisebb (rejtett, beosztott munkatársak által vezérelt) innovációkra

² Lásd a kutatás honlapját itt: <https://nevtud.ppk.elte.hu/content/innova-kutatas.t.6078?m=2637>

fókuszálás, (3) összehangolt vezető-beosztott, munkaadó-munkavállaló szempontú megközelítés, (4) egyidejű fókuszálás az innovációk létrehozására és diffúziójára. Ez a megközelítés számos módszertani kihívást generált, amelyeket a következőkben ismertetünk.

Az Innova kutatás néhány eredménye már másutt megtalálható (lásd Halász 2018a, 2018b, 2021). Ebben a tanulmányban a különféle adatfelvételi megközelítések és technikák egyidejű alkalmazásával megnyíló elemzési lehetőségekre összpontosítunk, figyelemmel a fent bemutatott elméleti megfontolásokra is. A tanulmány központi fogalma az „*innováció értéke*”. Célunk az, hogy bemutassunk egy eszközt a helyi kezdeményezésű „kis innovációk” jelentőségének vagy értékének megítélésére, valamint azoknak a tényezőknek a feltárására, amelyek befolyásolhatják ezt az értéket.

Módszertani és adatfelvétel-tervezési kihívások

Az Innova projektben használt adatfelvételi eszközök az oktatási ágazat innovációjának általános elméleti modellje alapján jöttek létre (lásd Halász, 2018a). Két nagyszabású adatgyűjtési fázis valósult meg, az első 2016-ban, a második 2018-ban, elektronikus kérdőívek alkalmazásával (számos közös kérdést tartalmazva), amelyeket minden hazai oktatási egység (több mint tízezer iskola és egyetemi tanszék) megkapott. Ezt 2019-ben kiegészítette egy harmadik, kis elemszámú kísérleti adatgyűjtés egy személyes interjúk keretében használt kérdőívvel, 100 oktatási egység esetében. Mint később látni fogjuk, ez utóbbi megoldás lehetővé tette, hogy képzett kérdezők közreműködésével komplex modelleket, például a Michigani Innovációs Kutatási Projekt modelljét (Van de Ven et al., 2000) és saját elméleti modellünket is teszteljük konkrét innovációk vizsgálatán keresztül.

Az első adatfelvétel válaszadói a megkérdezett oktatási egységek vezetői voltak. A második és a harmadik (kiegészítő) adatgyűjtések során a válaszadók egyrészt egységvezetők, másrészt pedig alkalmazottak (tanárok, oktatók) voltak. Az első adatgyűjtési fordulóban több mint 4800 szervezeti egységtől kaptunk válaszokat. A második fordulóban közel 2000 szervezeti egységtől és ezek több mint 4000 munkatársától érkezett válasz. Az innovációs tevékenységre és magatartásra vonatkozó kérdések többsége arra kérte a válaszadókat, hogy számoljanak be a gyakorlatukban előforduló egyes konkrét események gyakoriságáról (a „soha”, „néha”, „gyakran”, „nagyon gyakran” válaszlehetőségek felhasználásával). A kérdésekben nem fordult elő az „innováció” kifejezés, helyette gyakran az „újítás” szerepelt. A válaszadók összetétele nem reprezentálja a nemzeti oktatási rendszert, ezért az adatállományok nem használhatók az oktatási innováció magyarországi helyzetének általános értékelésére. Különleges lehetőséget kínálnak azonban az innovációs folyamatok dinamikájának elemzésére az oktatási ágazatban, a kapott nagy esetszámú és nagy változós számú komplex adatbázis alapján.

Az adatgyűjtési eszköz tervezésekor az egyik kihívás hasonló volt ahhoz, amellyel az innovációkutatók annak vizsgálatakor szembesülnek, hogy lehetséges-e létrehozni az innováció fogalmának egy minden ágazatra érvényes általános definícióját. Ahogy Gault (2018) megjegyezte: az innováció általános meghatározásának előnye, hogy alkalmazásával az innováció következetesen mérhető minden szektorban, és olyan új mutatók kidolgozása válik lehetővé, amelyek leírják az ágazatok szereplői és az ágazatok közötti interakciókat. Ez a kérdés a szolgáltatási ágazat innovációs mérésének fejlesztését kísérő viták középpontjában állt, szemben az „asszimilációs” és a „demarkációs” megközelítéssel

(Gallouj & Savona, 2010). Az Innova projekt esetében a kérdőívet úgy kellett megtervezni, hogy az az oktatási ágazat minden alrendszerében azonos formában alkalmazható legyen, az óvodáktól és az általános iskoláktól kezdve, a szakképzési szolgáltatókon át az egyetemi tanszékekig és a doktori iskoláig. Ehhez egyfajta alapos „kognitív tesztelési folyamatra” volt szükség az összes alrendszer képviselőivel. Az egyik érdekes nehézség a felsőoktatás szintjén merült fel: az itteni válaszadóknak néha nem volt könnyű megkülönböztetniük az általuk az intézményük társadalmi-gazdasági környezetében generált újításokat azoktól, amelyek a saját szervezetükön belül valósultak meg.

A három adatgyűjtési forduló során nyert adatok alapján két adatbázis keletkezett: az egyik a szervezeti egységek (munkáltatók) szintjén, a másik az egyes egyének (munkavállalók) szintjén szerveződött. Előbbi tartalmazza az adott szervezetben dolgozó válaszadó munkatársak összesített adatait is, utóbbi pedig annak a szervezetnek az adatait is, ahol az adott válaszadó egyén dolgozik. Ez számos többdimenziós és többszintű elemzést tesz lehetővé. Mivel a szervezeti adatok három különböző időpontból származnak, lehetőség nyílik meglehetősen nagyszámú (több mint 1000) esetre vonatkozóan longitudinális elemzésre is. Az innováció és az iskola eredményessége közötti összefüggések elemzésére további lehetőséget kínál az adatbázis kibővítése az országos kompetenciamérés (OKM) egyes adataival.

Az elsődleges változók alapján számos összetett mutató jött létre. A legfontosabbak ezek közül (1) a kompozit innovációs *aktivitás* mutató mind a szervezeti, mind az egyéni szinten, (2) az egyéni innovációs *viselkedés* mutatója, (3) a szervezeti dinamizmus mutatói és (4) az innováció megosztásának mutatói mind a szervezetek, mind az egyének esetében. Ezek egy része alább megjelenik majd az eredményekről és elemzésről szóló részben. A szubjektum és az objektum orientált megközelítések együttes alkalmazásának egyik előnye, hogy a szubjektumhoz (az innováló ágenshez) és az objektumhoz (a specifikus innovációhoz) kapcsolódó változók is kombinálhatók. Vizsgálni lehet például, hogy a megosztási magatartás (általános) mutatóinak értéke magasabb-e vagy sem azoknál az aktoroknál, akik olyan konkrét innovációt jelöltek meg, amelyet másokkal ténylegesen meg is osztottak.

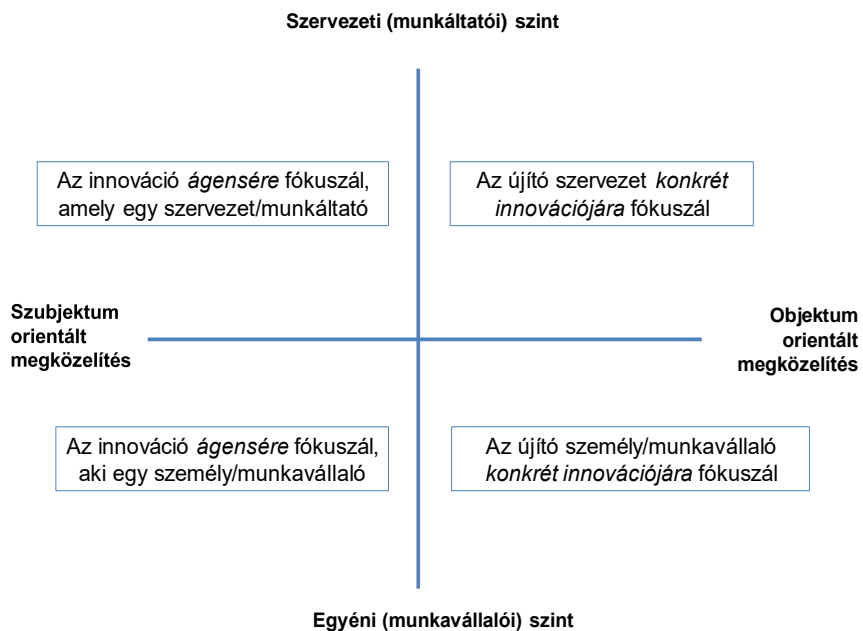
A kérdőívek kialakításának egyik legfontosabb eleme az volt, hogy a válaszadó szervezeteket és egyéneket egyaránt felkérték, hogy -- miután megválaszolták az általános innovációs tevékenységükre, magatartásukra és a kontextusra vonatkozó kérdéseket -, azonosítsanak egy általuk létrehozott konkrét innovációt. A kérdőív második felében számos kérdést válaszoltak meg ezen kiválasztott konkrét újításra vonatkozóan. A kérdéssor ezen kialakítása, amint láttuk, összhangban van azzal, amit az Olso kézikönyv a kombinált szubjektum-objektum orientált megközelítésnek nevez. Ezt hibrid megközelítésnek is nevezhetjük, mivel a szubjektum és az objektum fókusza összefonódik, és így ezek nem könnyen választhatók szét ezen megközelítés alkalmazásakor.

A hibrid vagy kombinált megközelítés számos kutatástervezési és módszertani kérdést vetett fel. Amikor az innovációs felmérésben részt vevő alanyokat arra kérik, nevezzék meg egyik innovációjukat, és felkérjük őket, hogy válaszoljanak egy sor kérdésre, kizárólag ezen egyetlen konkrét újításra vonatkozóan, megváltozik a kutatás megfigyelési egysége, bár nem radikálisan. A kérdőív objektum-alapú részében a megfigyelés egységei nem az egyes ágensek (munkavállalók, szervezetek), hanem az általuk előállított specifikus innovációk. A szubjektum orientált megközelítésről az objektum orientált megközelítésre való

elmozdulás itt azonban kevésbé pregnáns, mint a klasszikus objektum orientált megközelítést képviselő felméréseknél, ahol egy és ugyanazon innovációról (objektum) gyűjtenek információt sok egyedi megfigyelő ágens (szubjektum) megkérdezésével. Bár kérdőívünk objektum orientált része az innovációra összpontosított, nem pedig az újtóra, az előbbi továbbra is szorosan kapcsolódott az utóbbihoz: az újtók által létrehozott innovációk révén továbbra is megfigyelhettük az egyes válaszadó ágenseket (szervezeteket vagy embereket).

A munkáltatói és munkavállalói adatok kombinációja a nagyméretű adatbázis összetettségét tovább növelte. Egyrészt a szubjektum és az objektum perspektíváját, másrészt a munkáltatói (vagy munkahelyi) és a munkavállalói perspektívákat ötvöző adatbázisokkal való munka különös odafigyelést igényelt az elemzés megfelelő fókuszának megőrzése érdekében. Ezt segítette az 1. ábrán bemutatott modell, amely a megfigyelt szubjektumok és objektumok függvényében mutatja be az elemzés fókuszát mind egyéni (munkavállalói), mind szervezeti (munkáltatói) szinten.

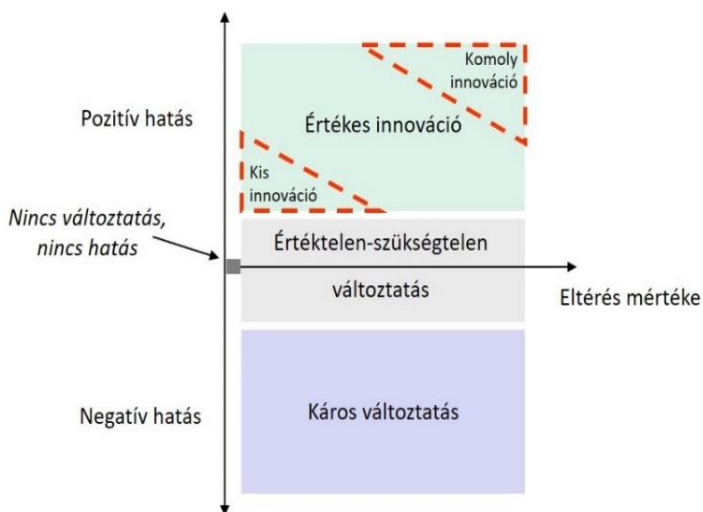
1. ábra. Az elemzés fókusza kombinált szubjektum-objektum, illetve munkaadó-alkalmazott orientált innovációs felmérésekben



Forrás: saját szerkesztés

A megjelölt konkrét újításokra vonatkozó adatok lehetővé tették olyan összetett mutatók létrehozását, amelyek tömör információt nyújtanak ezen egyes innovációk (mint objektumok) fő jellemzőiről. Az „innovációs érték” mutató például az egyes innovációk „súlyára”, „jelentőségére” vagy „komolyságára” utal, lehetővé téve minden egyes innováció elhelyezését a „jelentéktelen” és a „komoly” skálán. Ez különösen fontos volt a szervezeti egységek vagy munkatársaik által kezdeményezett „kis innovációkra” fókuszáló kutatás keretében.

2. ábra. Az innovációk értéke: pozitív és negatív hatású változások

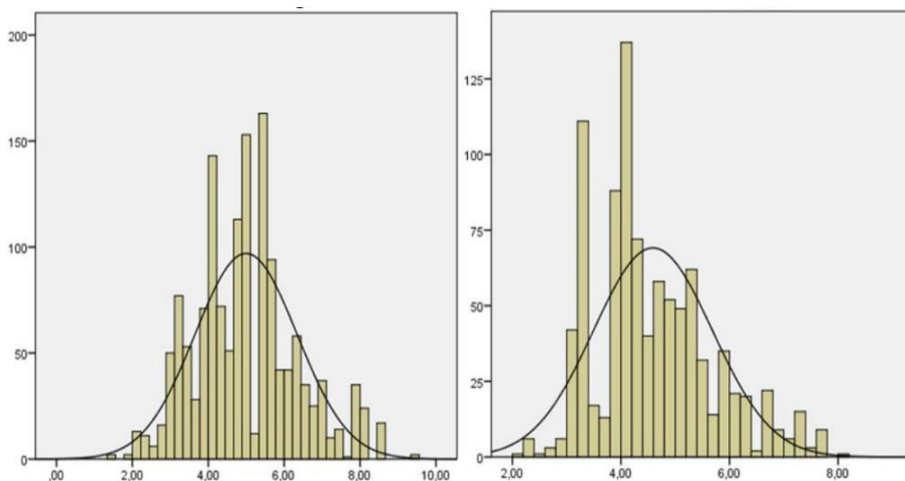


Forrás: saját szerkesztés

Az innováció értékének értelmezésekor nem szabad figyelmen kívül hagyni azt a lehetőséget sem, hogy a végrehajtott változtatás hatása összességében akár negatív is lehet. A negatív hatású változásokat nem tekinthetjük innovációnak, ugyanakkor ezekkel is számolnunk kell egy olyan modellben, amely a munkavégzés jobbítása vagy a szervezet működésével kapcsolatos egyéb remélt előnyök érdekében tett változtatásokról teljes képet kíván nyújtani. Az értelmezést a 2. ábra segíti.

Az Innova projektben az innovációs érték kompozit mutató alapértékét két elsődleges változó egyszerű átlaga adja: (1) az innováció létrehozása előtti és utáni gyakorlat közötti különbség nagysága, és (2) a munkára, illetve annak hatékonyságára, eredményességére kifejtett pozitív hatás nagysága. Az ennek háttérében álló elméleti megfontolások arra utalnak, hogy egy innováció „értéke” vagy „komolysága” nagyobb, ha két feltételt teljesít: (1) olyan gyakorlatot hoz létre, amely jelentősen eltér a korábbi gyakorlattól (újdonosság), és (2) javítja az eredményességet (hatás). Az így kapott alapértéket ezután öt tényezővel súlyoztuk: (a) az innováció élettartama (azok, amelyek tovább működtek, magasabb értéket kaptak), (b) az innováció problémavezérelt jellege; (c) a különbség szintje (különösen magas különbség magasabb értéket kapott) és (d) az eredményességre gyakorolt hatás (azok, amelyeknek különösen nagy az eredményességre gyakorolt hatása, magasabb értékeket kaptak), és (e) kezdeményezések az innováció másokkal való megosztására. Az eredményességre gyakorolt hatás nagyobb súlyt kapott, mint az innováció létrehozása előtti és utáni gyakorlat közötti különbség. Az innováció másokkal való megosztására irányuló kezdeményezések súlya jelentősen növelhette a mutató értékét (belföldi átvevők esetén ez 10% lehet, míg a külföldi átvevőknél ez 20% -kal növekedett az érték). A súlyozás az Innova elméleti keretből levezetett megfontolásokon alapult. Az egyének és a szervezeti egységek megoszlását az általuk kiválasztott és a felmérésben bemutatott egyedi innováció összesített innovációs értékének függvényében a 3. ábra mutatja.

3. ábra. Az egyének (balra) és a szervezeti egységek (jobbra) megoszlása az Innova kutatásban általuk megjelölt konkrét innováció kompozit innovációs érték mutatójának függvényében



Forrás: saját szerkesztés

Megjegyzések: A baloldalon az egyének (munkavállalók) által bemutatott esetek (konkrét innovációk) száma 1346. Az egyéni összetett innovációs érték mutató átlaga 5,00 (SD = 1,35). A jobboldalon a szervezeti egységek (munkáltatók) által bemutatott esetek (konkrét innovációk) száma 947. A szervezeti összetett innovációs érték mutató átlaga 4,59 (SD = 1,09).

Fontos hangsúlyozni, hogy a korábbi gyakorlattól való eltérést, valamint az eredményességre gyakorolt hatást önértékelés alapján mértük. Az egységek vezetőit (igazgatókat, tanszékvezetőket) és az alkalmazottakat (tanárokat, oktatókat) felkértük, hogy válaszoljanak a következő kérdésre: „Hogyan ítéli meg: a kiválasztott újítás nyomán kialakult gyakorlat mennyire tér el a korábbi gyakorlattól?” A válaszadók négy válaszlehetőséget kaptak: „(1) egyáltalán nem tér el, (2) minimális mértékben eltér, (3) jelentősebb mértékben eltér, (4) nagyon jelentős mértékben eltér”. A hatással kapcsolatos kérdés a következő volt a szervezetek számára: „Hogyan hatott az Ön által vezetett intézmény/szervezet eredményességére a kiválasztott újítás?” Az egyének szinte azonos kérdést kaptak: „Hogyan hatott az Ön munkájának eredményességére a kiválasztott újítás, illetve ennek nyomán kialakult új gyakorlat?” Mindkét esetben öt válaszlehetőség lett felkínálva, amelyek a szervezeti egységek esetében a következők voltak: „(1) nagyon jelentős mértékben javította a munkánk eredményességét, (2) jelentős mértékben javította a munkánk eredményességét, (3) kis mértékben javította a munkánk eredményességét, (4) nem volt hatással a munkánk eredményességére, (5) inkább negatív/káros hatással volt a munkánk eredményességére”. Mivel az egységek vezetői és alkalmazottai szinte azonos kérdésekre válaszoltak, a kompozit innovációs érték mutató kiszámítható volt mind a szervezetek, mind az egyének számára. Az eredményekről és az elemzésről szóló részben számos elemzési példát mutatunk be, amelyek többsége az összetett innovációs érték alkalmazására épül.

Az oktatási innovációs folyamatok feltárásának nemzeti kontextusa

Az oktatási ágazat innovációs felmérésére vonatkozó eredmények bemutatása és elemzése előtt fontos feltárni a hazai kontextus legfontosabb rendszerszintű jellemzőit. A kontextuális tényezők -- például a nemzeti rendszerek és intézmények bürokratikus vagy rugalmas működése, az innovációs tevékenységek társadalmi és szakmai támogatottságának szintje vagy az innovációról alkotott gondolkodás domináns mintái -- nemcsak az innovációs folyamatokat, hanem eme folyamatok feltárásának és követésének módját is befolyásolják. A politikusok, fejlesztési szakemberek, oktatási vezetők és gyakorlati szakemberek ösztönözhetik az intézményeket és az egyéneket értékes gyakorlatok kidolgozására, elfogadására és megosztására, vagy ösztönözhetik általában a kísérletezést és a kockázatvállalást, függetlenül az ebből fakadó konkrét innovációk komolyságától, értékétől (szubjektum orientált perspektíva); illetve támogatják a speciális újszerű gyakorlatok kidolgozását, valamint azok elterjedését és elfogadását, függetlenül attól, hogy valójában kik vesznek részt ebben (objektum orientált perspektíva). Az intézményeket és a szakembereket ösztönözhetik arra, hogy új megoldásokat találjanak ki mindennapi gyakorlatuk javítása érdekében, amelyek nagyszámú helyi szintű innovációt eredményezhetnek, de ezt korlátozhatják is a rendeletek és az adminisztratív előírások, kontrollok. Míg egyes rendszerekben olyan platformokat fejlesztenek ki, amelyek megosztják a legjobb gyakorlatokat, és az innováció megosztását különböző mezoszintű intézményi segítők támogatják, másokban ilyen mechanizmusok nem léteznek. Mindezen tényezők jelentős hatással lehetnek nemcsak az oktatási innovációval kapcsolatos gondolkodás általános mintáira és arra, hogy ezek a minták hogyan alakítják a gyakorlatot, hanem arra is, hogy az innovációs gyakorlatok miként tárhatók fel tudományos eszközökkel.

A kilencvenes évek eleje és a 2010-es évek eleje között Magyarország oktatási rendszere az OECD-közösség egyik leginkább decentralizált rendszere volt. Az iskolai szintű kísérleteket és az innovációkat erőteljesen bátorította, támogatta a szabályozás, különféle ösztönzőket alkalmaztak és intenzív kapacitásépítés bontakozott ki. Az OECD „*Measuring Innovation*” elnevezésű projektje számos területen értékelte az országok tantermi szintű innovációs teljesítményét. Az itt alkalmazott „összetett oktatási innovációs index” értéke szerint -- a 2000 és 2011 közötti adatok alapján -- Magyarország az országok közötti rangsorban a 6. helyen állt (Németország, Indonézia, Korea, Hollandia és Oroszország után) jelentősen megelőzve az OECD átlagát (OECD, 2014).

Ez a meglepően magas innovációs teljesítmény részben azzal magyarázható, hogy az iskolák és a felsőoktatási intézmények nagy számban vettek részt az EU által finanszírozott fejlesztési beavatkozásokban, amelyek célja a tantermi szintű folyamatok korszerűsítése volt. Ezek a programok elérték a magyar iskolák több mint kétharmadát (Fazekas, 2021b). Ezen beavatkozások közül számos támogatta a tantervi fejlesztési programok megvalósítását, ösztönözve a tanulás-szervezési módszerekkel való tanári kísérletezést. Néhányukban az iskolák és a tanárok részvételének feltétele az volt, hogy eredeti új megoldásokat találjanak ki, és ezeket osszák meg másokkal. Létrehoztak tudásmegosztó iskola hálózatokat, és a hálózatkoordinációs feladatokat ellátó regionális fejlesztési ügynökségeket, továbbá online platformokat a bevált gyakorlatok standardizált formában történő közzétételére. Kialakult a bevált gyakorlatok piaca, amely lehetővé tette az iskolák számára az innovatív megoldások eladását és vásárlását. Az eme programokban

részt vevő számos iskola később „referenciaintézménnyé” vált, és felkészült arra, hogy kapacitásépítési szolgáltatásokat nyújtson más iskolák számára.

Bár ezen innovációt ösztönző folyamatok jelentősen lelassultak 2010 után (Semjén et al., 2018), az intézményi szintű innováció számos fontos hajtóereje továbbra is megmaradt. Míg az iskolák fenntartói jogosultsága a helyi önkormányzatoktól az államhoz került, és a központi kormányzat ellenőrzése a felsőoktatásban is megerősödött, az EU által finanszírozott fejlesztési programok végrehajtását nem állították le, és részben fenntartották az intézményi szintű innováció támogatását is. Például, bár az „innovációs piacot” megszüntették, az online tudásmegosztó platformok tovább működtek, sőt új fórumokat is létrehoztak. Hasonlóképpen, miközben az innovációt megosztó iskolahálózatok közvetlen pénzügyi és vezetői támogatása megszűnt (pl. megszűntek a regionális fejlesztési ügynökségek), a referenciaintézmény státusz megmaradt, és ezek az intézmények továbbra is hivatalos kormányzati elismerést kaptak.

A magyar oktatási rendszer viszonylag magas szintű innovációs tevékenységének mozgatórugói között meg kell említeni az oktatási innováció folyamatos és strukturált reflexióját. Ezt legjobban valószínűleg az szemlélteti, hogy 2010-ben megszületett az oktatási ágazat innovációs stratégiája, amelyet a korábbi kapcsolódó OECD tevékenységek ihlettek (Institute for..., 2011; OECD, 2016). Ez a stratégia az oktatási szektor innovációját a közszféra innovációjának tágabb keretébe helyezte, és bevezette a nemzeti oktatási innovációs rendszer (NOIR) fogalmát. Néhány évvel később a NOIR stratégiáját aktualizálták (Balázs et al., 2015), lehetővé téve, hogy közvetlenül befolyásolja egy új tanári életpálya-előmeneteli rendszer kialakítását. Létrejött egy speciális tanárkategória „mester tanár” elnevezéssel, és az ezen kategóriába való bejutás egyik követelménye az innovatív szakmai gyakorlat bemutatása lett a szakmai portfólió keretében. A NOIR stratégiája a közelmúltban ismét frissítésre került: a digitális innovációt részletesen kidolgozó szekcióval bővült (Halász et al., 2021). Ezekben a stratégiai dokumentumokban az innováció mérése az oktatási innovációs politika javasolt kulcsfontosságú eszközeként szerepel. A sajátos nemzeti kontextus, és különösen az oktatási innováció folyamatos és strukturált stratégiai szintű reflexiója nagy hatással volt az Innova projekt megtervezésére és megvalósítására, különös tekintettel a helyi és iskolai szintű „kis innovációkra” való fókuszálásra.

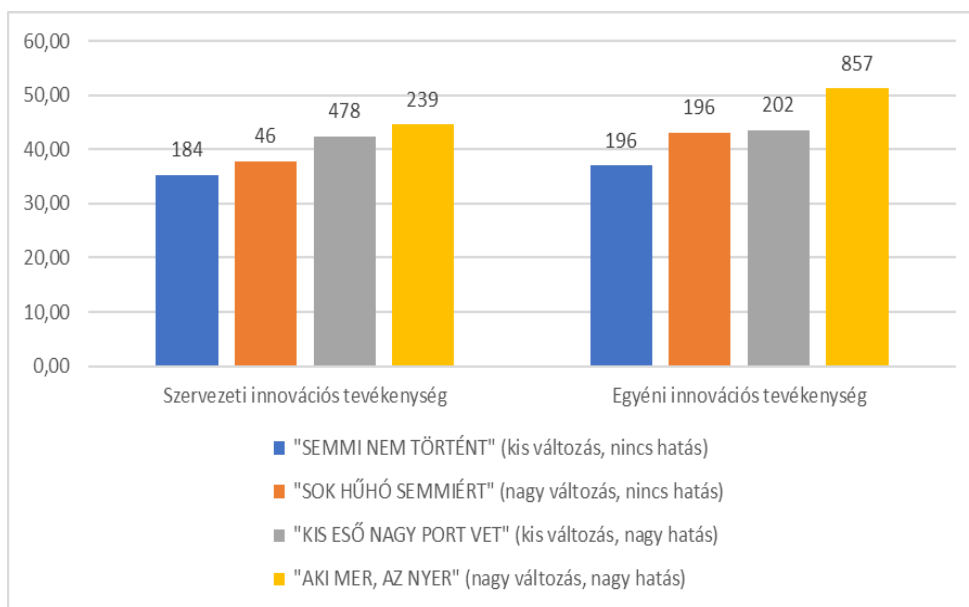
A kombinált megközelítés alkalmazása: eredmények és elemzés

Korábban bemutatuk, hogy az *innovációs érték* („az innováció komolysága”) összetett mutatója miként jött létre kérdőívünk objektum orientált részéből származó adatok alapján. Ebben a szakaszban ezt a mutatót használjuk elsődleges változókkal (és egyéb összetett mutatókkal) együtt, amelyek ugyanazon kérdőívek szubjektum orientált részéből származnak. Az elemzések legtöbbször az egyéni és szervezeti (munkahelyi) adatokat egyesítik vagy hasonlítják össze. Az ebben a szakaszban szereplő összes elemzés a 2. és a 3. (pilot) adatgyűjtés összesített adatbázisain alapul.

Mint láttuk, az Innova kutatás innovációs érték kompozit mutatójának tényleges értéke attól függ, hogy a kiválasztott specifikus innováció (1) a gyakorlat jelentős megváltozásához és (2) az eredményesség jelentős javulásához vezet-e (az egységek vezetőinek és alkalmazottainak válaszáda szerint). Adataink lehetővé teszik mind a szervezetek, mind az egyének osztályozását ezen két dimenzió mentén. Az így kapott négy különböző csoport leírására metaforákat használtunk.

Mint az a 4. ábrából kitűnik, a szervezetek és az egyének *innovációs aktivitásának* szintje eltérő a négy csoportban (az Innova kérdőív szubjektum orientált részeinek adatai, és az általuk bemutatott specifikus innovációk jellemzői alapján).

4. ábra. A szervezetek és az egyének általános innovációs aktivitási szintje (szubjektum orientált megközelítés) az általuk bemutatott konkrét innováció jellemzőinek függvényében (objektum orientált megközelítés), ötfokozatú (1-5) skála alkalmazásával

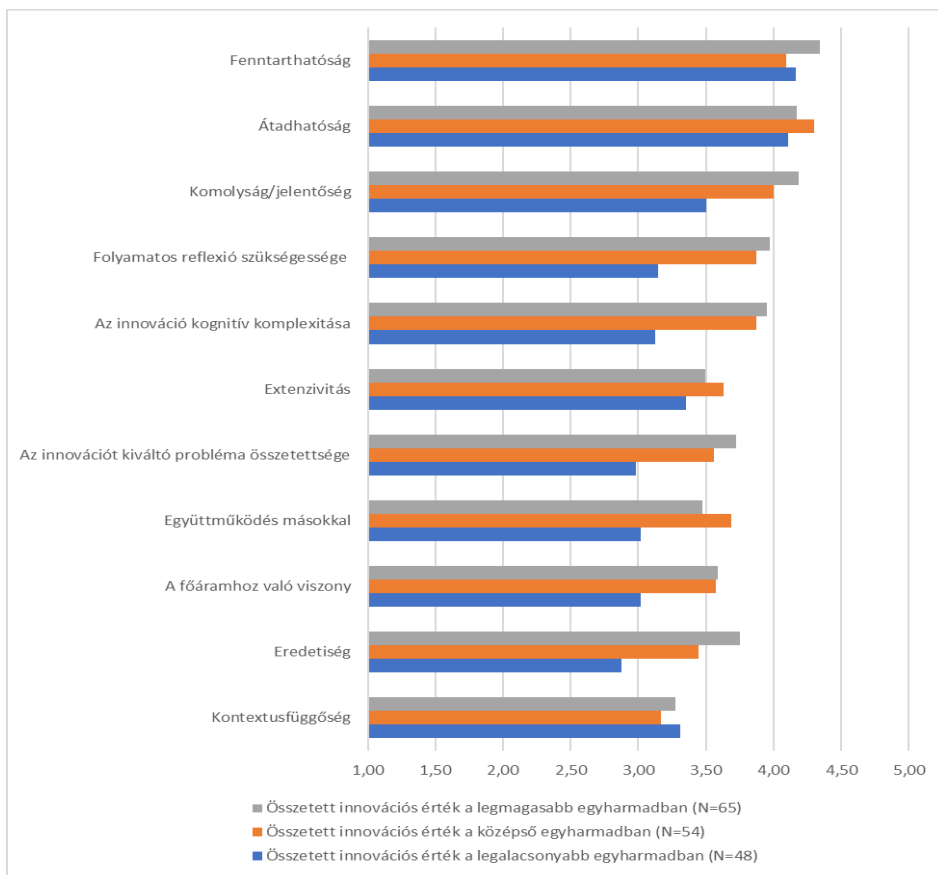


Forrás: saját szerkesztés

Megjegyzések: Az összetett innovációs aktivitás mutató értéke 1 és 100 között mozog. A sávok feletti szám a megfigyelt innovációk (esetek) számát jelzi. A szervezeti klaszterben (balra) az 1. és a 3. sáv értéke közötti különbség statisztikailag szignifikáns ($p < 0,05$), de az 1. és a 2. sáv közötti különbség nem. Az egyéni klaszterben (jobbra) az 1. és a 2. oszlop értéke közötti különbség statisztikailag szignifikáns ($p < 0,05$), de a 2. és a 3. oszlop közötti különbség nem.

Mielőtt összehasonlítanánk a különböző egyéneket vagy szervezeteket az általuk bemutatott konkrét innováció értékének függvényében, érdemes lehet alaposabban megvizsgálni a kompozit innovációs érték („komolyság”) mutató megbízhatóságát. A kisebb pilot felmérés során, szemtől szembeni szóbeli interjúk alapján, arra kértük az egységek vezetőit (N = 100) és alkalmazottaikat (N = 200), hogy részletesebben mutassák be kiválasztott specifikus újításukat. Megkértük az erre a feladatra kiképzett kérdezőbiztosokat, hogy a válaszadók által előadott egyes innovációs történeteket elméleti modelljeink alapján skálák segítségével értékeljék.

5. ábra. Az egyének által bemutatott specifikus innovációk (kérdőbiztosok által értékelt) tulajdonságai ezen innovációk értékének függvényében, az „innovációs érték” kompozit mutató alapján, ötfokozatú (1-5) skála alkalmazásával



Forrás: saját szerkesztés

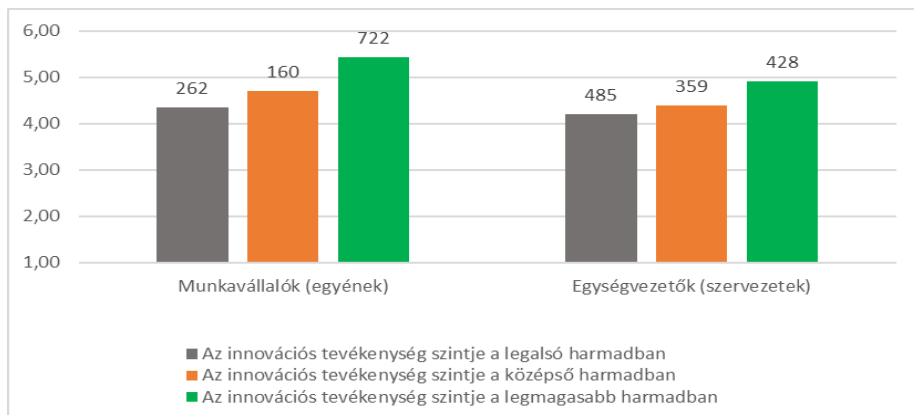
Megjegyzések: Az egyes innovációk ábrán megjelenő különböző jellemzőit a kérdőbiztosok 1-5-ig terjedő skálán értékelték. Az 1 azt jelenti, hogy az adott tulajdonság nem jellemzi az innovációt, az 5 pedig azt, hogy nagyon erősen jellemzi azt. Az egyének három csoportba lettek sorolva az innovációs érték összetett mutatójának aktuális értéke szerint. Az attribútumok sorrendje a csökkenő átlagértéket követi.

Mint az 5. ábra mutatja, kérdőbiztosaink a fenntarthatóságnak és az átadhatóságnak adták a legnagyobb értékeket, vagyis ezen attribútumok jellemzik legerősebben a bemutatott specifikus újításokat. Ennél is fontosabb, hogy az összesített innovációs mutató értéke alapján létrehozott három válaszadói csoport között a legnagyobb különbségek adataink szerint a bemutatott innováció következő jellemzői tekintetében figyelhetők meg: (1) eredetiség, (2) kognitív komplexitás, (3) „komolyság / jelentőség” és (4) az innováció által megcélzott

probléma összetettsége (az interjúkészítő értékelők besorolása alapján). A legalacsonyabb különbség a három csoport között a kiválasztott specifikus innováció fenntarthatóságában, kiterjedtségében és átadhatóságában mutatkozik meg. Ez a kis léptékű vizsgálat elegendő megerősítést ad a kompozit innovációs érték mutató felhasználására vonatkozóan a nagy elemszámú vizsgált sokaság további elemzéséhez.

A szubjektum és az objektum orientált megközelítések egyazon kérdőívben történő egyesítése lehetővé teszi, hogy összehasonlítsuk az általános innovációs tevékenység és magatartás különböző szintjeit vagy formáit produkáló emberek vagy szervezetek által létrehozott és megnevezett specifikus innovációk értékét (amint azt a 4. ábra is szemlélteti). A 6. ábra az alkalmazottak és az egységvezetők által meghatározott egyedi innovációk értékét mutatja (a második esetben ezek az egység / szervezet által előállított innovációk) az innovációs tevékenységük függvényében. Mint az ábrából kitűnik, azok az egyének és szervezetek, akik/amelyek (a szubjektum orientált megközelítéssel mérve) magasabb szintű általános innovációs tevékenységet mutatnak, általában magasabb értékű („komolyabb”) specifikus innovációkat neveznek meg, vagyis olyan innovációkat, amelyek (1) nagyobb gyakorlatváltozást eredményeznek és (2) erősebb pozitív hatással vannak munkájuk eredményességére.

6. ábra. A munkavállalók és az egységvezetők által meghatározott innovációk értéke az innovációs tevékenységük függvényében



Forrás: saját szerkesztés

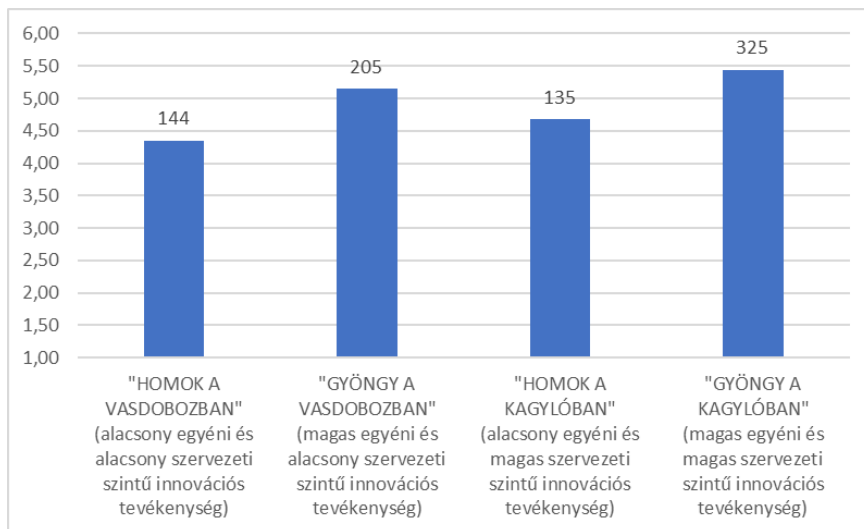
Megjegyzések: Az innovációs érték ("komolyság") mutató értéke 1-től 10-ig terjedhet. Egyének esetében a konkrét innováció a munkavállalók által létrehozott innovációra vonatkozik; az egységvezetők esetében a konkrét innováció egy, a szervezet által létrehozott innovációt takar. A sávok feletti szám a megfigyelt innovációk (innovációk) számát jelzi. A két csoporton belüli minden különbség statisztikailag szignifikáns ($p < 0,05$).

Az innovációs aktivitás mutatója tipikus szubjektumon alapuló index: megmutatja, hogy az egyének vagy szervezetek milyen gyakran találhatnak ki, vesznek át, adaptálnak, vezetnek be új megoldásokat, amelyek megváltoztatják gyakorlatukat és javítják munkájuk eredményességét, hatékonyságát. Számos ilyen mutató van, de

ebben a tanulmányban nem mutatjuk be a kompozit innovációs aktivitási mutatók kiszámításának módját (erre lásd Halász, 2018a). Most csak a specifikus innovációk értékének jellemzésére használt összetett mutatóra fókuszálunk. Bemutatjuk, hogy az objektum jellemzői (a konkrét innováció értéke) nem függetlenek az adott innovációt létrehozó vagy adaptáló szubjektum (újító személy vagy szervezet) jellemzőitől.

Az objektum alapú mutatók többek között felhasználhatók a szubjektum alapú mutatók érvényességének ellenőrzésére. Ha az önértékelő válaszok során a magasabb általános innovációs aktivitást jelző egyének és szervezetek, amikor arra kéri őket, hogy mutassák be saját specifikus innovációjukat -- amint az az 6. ábrán látható -- hajlamosak valami „komolyabbat” megjelölni, akkor az általuk ténylegesen bemutatott ilyen konkrét példa megerősíti innovációs tevékenységeik és viselkedésük (szubjektum orientált megközelítés) általános értelemben vett magasabb szintű besorolását.

7. ábra. Az egyének négy különböző tipikus helyzetben bemutatott konkrét innovációinak értéke a szervezeti és egyéni általános innovációs aktivitás szintjétől függően



Forrás: saját szerkesztés

Megjegyzések: A skálát lásd a 6. ábra alatti megjegyzésben. Az "alacsony" az átlag alatti, a "magas" az átlag feletti értéket jelenti. A sávok feletti szám a megfigyelt újítások (innovációk) számát jelzi. A négy csoport közötti minden különbség statisztikailag szignifikáns ($p < 0,05$).

A munkáltatói és munkavállalói adatok kombinációja lehetővé teszi, hogy az egyes újítókat munkájuk sajátos összefüggésében vizsgáljuk. Az Innova projektben a munkáltatói szintű (szervezeti) és a munkavállalói szintű (egyéni) adatok összekapcsolásának egyik módja négy különböző konstelláció felépítése volt a szervezeti egységek és alkalmazottaik innovációs aktivitásának szintjétől függően. Ismét metaforákat használunk a négy különböző konstelláció leírására, amint az a 7.

ábrán látható. Megint a szubjektum (pl. „innovációs tevékenység”) és az objektum (pl. „innovációs érték”) megközelítés, valamint a munkáltató (szervezeti innovációs tevékenység) és a munkavállalói (egyéni innovációs tevékenység) perspektívák keretében mozgunk. Az ábra azt mutatja, hogy a magasabb innovációs tevékenységet folytató szervezetekben dolgozó egyének általában „komolyabb” innovációkat mutatnak be, mint az alacsonyabb innovációs aktivitású szervezeteknél dolgozók, és ez érvényes mind az alacsonyabb, mind a magasabb általános innovációs aktivitást mutató egyénekre is.

A diffúziós dimenzió (terjedés) beépítése az Innova kutatásba lehetővé teszi az egyének innovációs tevékenységének, magatartásának összehasonlító elemzését annak függvényében, hogy a szervezet, amelyben dolgoznak, mennyire nyitott az innovációk megosztására. A szubjektum és az objektum orientált megközelítés egyazon mérési eszközben megvalósuló kombinációja felfedheti azt is, hogy a talált összefüggések tükröződnek-e az innovatív ágensek által bemutatott specifikus innovációk természetében is. Szervezeti kérdőívünk szubjektum alapú része négy különböző típusú szervezet azonosítását teszi lehetővé megosztási magatartásuk függvényében. Amint a 8. ábra mutatja, az innovációt átadó szervezetekben dolgozók által bemutatott specifikus innovációk a legmagasabb értékkel bírnak, bár a különbség ezen dolgozók és a kölcsönösen megosztó szervezetekben dolgozók között statisztikailag nem szignifikáns.

8. ábra. A négy különböző típusú szervezetben dolgozó egyének által bemutatott konkrét innovációk értéke a szervezet megosztási magatartásának függvényében



Forrás: saját szerkesztés

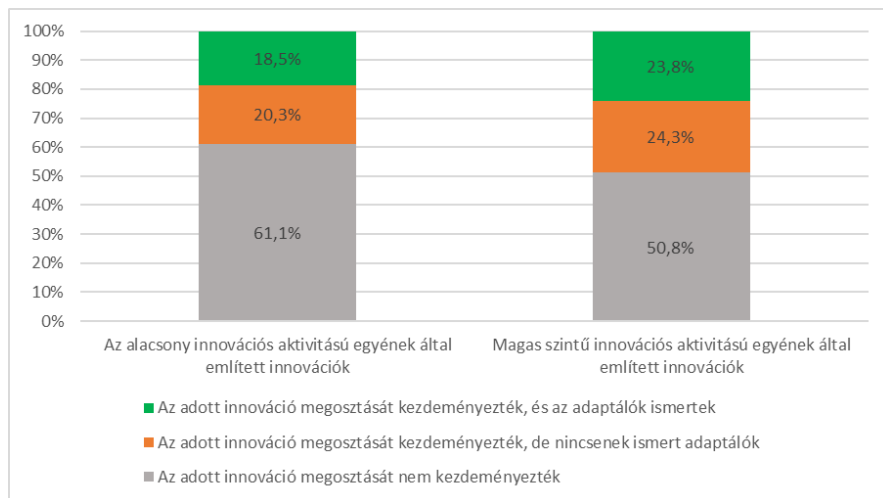
Megjegyzés: A skálát lásd a 6. ábra alatti megjegyzésben. Az "alacsony" az átlag alatti, a "magas" az átlag feletti értéket jelenti. A sávok feletti szám a megfigyelt újítások számát jelzi. A csoportok közötti különbségek a 3. és 4. csoport kivételével statisztikailag szignifikánsak ($p < 0,05$).

A kérdőív szubjektum orientált része lehetővé teszi a szervezetek összehasonlítását néhány más dimenzió mentén is. Lehetséges például összehasonlítani a magasabb és

az alacsonyabb szintű dinamikus képességet mutató szervezeti egységeket, vagyis azokat, amelyek kevésbé vagy jobban leírhatók „tanulószervezetek” gyanánt. Az adatok azt mutatják, hogy a magasabb szintű dinamikus kapacitással bíró szervezetekben dolgozó egyének által bemutatott specifikus innovációk értéke lényegesen magasabb, mint az alacsonyabb dinamikus kapacitású szervezetekben dolgozók által bemutatott specifikus innovációk értéke (az előbbiben 5,23, míg az utóbbiban csak 4,93).

A diffúziós dimenzió hibrid szubjektum-objektum orientált kérdőívbe történő felvétele lehetővé teszi az innováció megosztásának mélyebb elemzését olyan kérdések alapján, amelyekre pontosan akkor lehet választ adni, ha a válaszadónak egyetlen egyedi innováció van a fejében. Ezt szemlélteti a 9. ábra, amely az innovációk megoszlását mutatja be annak függvényében, hogy kezdeményezőjük mit mondott megosztásukról, és összehasonlítja az alacsonyabb vagy magasabb általános innovációs aktivitású egyének által említetteket. Ez utóbbi tulajdonságot -- amint azt már említettük -- kérdőívünk szubjektum orientált részének általános kérdéseire adott válaszok alapján számoltuk, míg az innovációk három kategóriáját a specifikus innovációval kapcsolatos válaszok alapján hoztuk létre kérdőívünk objektum orientált részének elsődleges változói alapján.

9. ábra. Három különböző kategóriába tartozó specifikus innovációk megoszlása (annak függvényében, hogy kezdeményezőjük mit mondott ezek megosztásáról) alacsonyabb és magasabb innovációs aktivitású egyének csoportjaiban



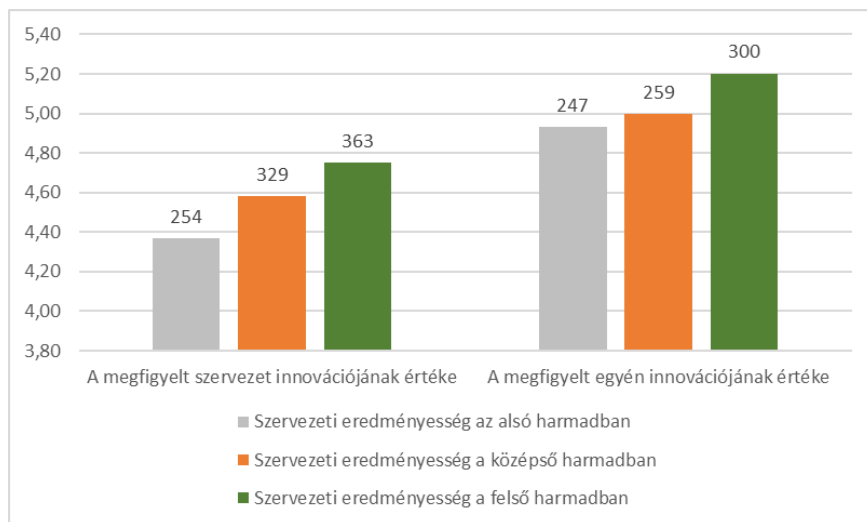
Forrás: saját szerkesztés (egyéni munkavállalói szintű adatok alapján)

A 9. ábra jól szemlélteti az eltolódást a szubjektumról az objektum perspektívája felé. Itt az elemzés egysége nem az innováló ágens (a szervezet vagy az egyén), hanem az általuk létrehozott innováció (objektum). A hibrid kérdőív konkrét egyedi innovációk sajátos sokaságáról generált adatokat, amely adatok -- bár mindegyik innováció egy-egy jól definiált specifikus szubjektumhoz tartozik -- statisztikai elemzéseknek vehetők alá. Az Innova projekt második és harmadik adatgyűjtési fordulója 1240 szervezeti egység, illetve 1560 magánszemély által létrehozott innovációról szolgáltatott adatokat. A kompozit innovációs érték („komolyság”)

mutatót, amint azt korábban említettük, az ezen újításokra vonatkozó elsődleges adatok alapján számoltuk ki.

Kérdőívünk szubjektum orientált részébe számos kérdést felvettünk a szervezetek eredményességével kapcsolatban. Mind az egységvezetőket, mind az alkalmazottakat arra kértük, hogy (1) hasonlítsák össze szervezetük eredményességét más hasonló szervezetekkel, és (2) hasonlítsák össze szervezetük jelenlegi eredményességét annak korábbi eredményességével. Ennek alapján különböző összetett szervezeti eredményességi mutatók hozhatók létre, amelyek tükrözik mind a munkáltatói, mind a munkavállalói nézeteket, valamint a szervezeti és az időbeli különbségeket (időbeli változásokat). Amint a 10. ábra mutatja, a bemutatott specifikus újítások értéke magasabb azokban a szervezetekben, amelyeket vezetőik eredményesnek tartanak.

10. ábra. A szervezetek (egységvezetők) és az egyének által bemutatott konkrét innovációk értéke az egységvezetők értékelése alapján meghatározott szervezeti eredményesség függvényében



Forrás: saját szerkesztés

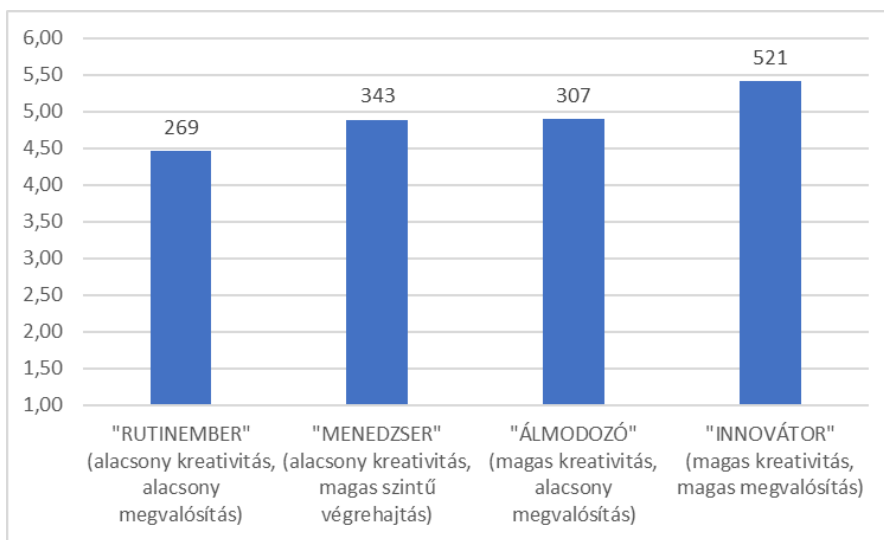
Megjegyzés: A skálát lásd a 6. ábra alatti megjegyzésben. A sávok feletti szám a megfigyelt innovációk számát jelzi. A csoportok közötti különbségek a 4. és 5. csoport kivételével statisztikailag szignifikánsak ($p < 0,05$).

Az innovációs felmérés adatbázisainak egyesítése más adatbázisokkal lehetővé teszi a bemutatott specifikus innovációk értéke és a szervezeti eredményesség közötti összefüggések további elemzését. Az Innova projekt esetében például az innovációs felmérés adatbázisát az országos kompetenciamérés (OKM) egyes adataival bővítettük ki.

Az egyének esetében az Innova kérdőív szubjektum orientált része egy sor olyan kérdést tartalmazott, amelyet eredetileg de Jong és Den Hartog (2008) fejlesztettek ki, majd később Messmann és Mulder (2012) adaptáltak az oktatási intézményekre. Ennek az eszköznek az egyszerűsített változata, amelyet eredetileg Innovation Work Behaviour (IWB) skálának hívtak, 12 állításból áll, amelyek az

innovációval kapcsolatos különféle tevékenységekről szólnak. A válaszadók hétfokozatú Likert skála alapján jelezték eme tevékenységek gyakoriságát mindennapi szakmai munkájuk során. Egy feltáró faktorelemzés két független IWB tényezőt mutatott ki: az egyik a kreativitással és az ötletgenerálással, a másik az ötletek megvalósításával függ össze. Ezen két tényező alapján a válaszadók négy különböző csoportba sorolhatók, amelyeket ismét metaforikus címkékkel láthatunk el. A 11. ábra a négy csoporthoz tartozó egyének által bemutatott konkrét innovációk átlagos értékét mutatja.

11. ábra. Az egyének által bemutatott specifikus innovációk értéke a válaszadók egyéni innovatív munkahelyi viselkedésének (IWB) függvényében



Forrás: saját szerkesztés

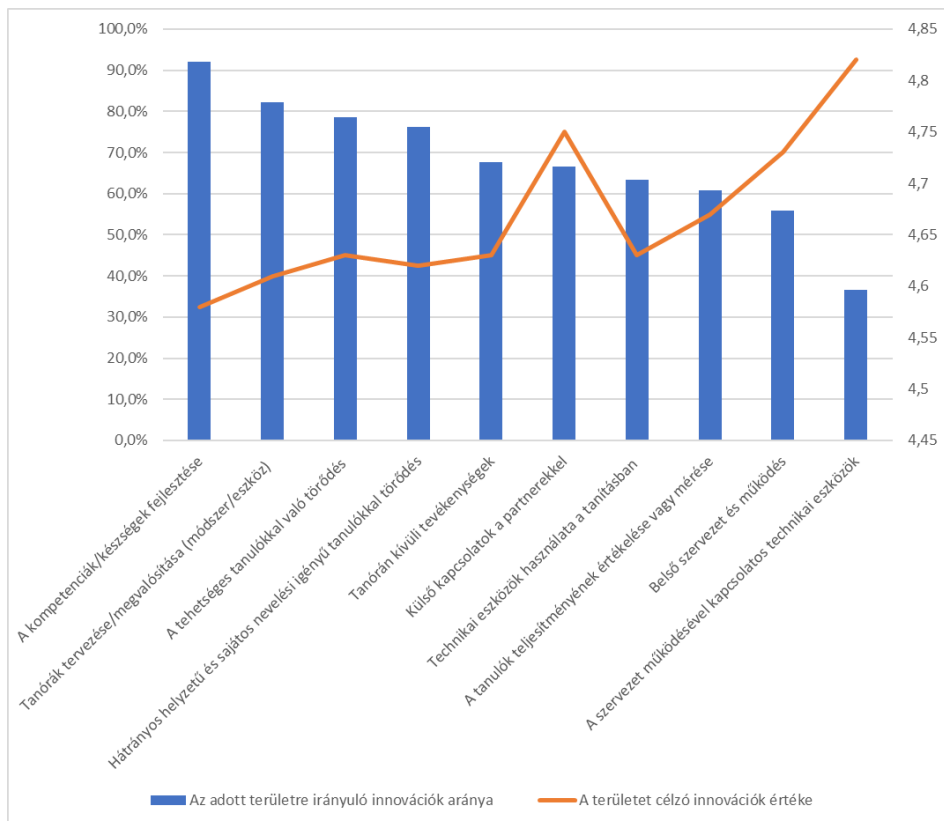
Megjegyzés: A skálát lásd a 6. ábra alatti megjegyzésben. A sávok feletti szám a megfigyelt innovációk számát jelzi. Az 1. és a 2. csoport, valamint a 3. és a 4. csoport közötti különbségek statisztikailag szignifikánsak ($p < 0,01$).

A fentiekhez hasonlóan az egyének IWB mutatója és megfigyelt specifikus innovációjuk értéke („komolysága”) közötti kapcsolat elemezhető a szervezeti kontextus figyelembevételével is. Az adatokból kiderül például, hogy míg a dinamikusabb szervezetekben dolgozó „rutin szerint működők” és „újítók” valamivel „komolyabb” specifikus újításokat mutatnak be, mint kevésbé dinamikus szervezetekben dolgozó társaik, a „menedzserek” és az „álmódók” esetében ellentétes tendencia volt megfigyelhető. Ez érdekes következtetésekhez vezethet az egyéni innovációs magatartás és a szervezeti kontextus kapcsolatáról. Megállapítható, hogy azok, akik képesek ötvözni a kreativitást a megvalósítási készségekkel, valószínűleg komolyabb újításokat produkálnak, ha dinamikusabb munkahelyre kerülnek, míg akik nem rendelkeznek e két képesség egyikével sem, kevésbé komoly újításokat produkálnak kevésbé dinamikus szervezetekben. Másrészt azok, akik csak az egyik képességgel rendelkeznek, kevésbé valószínű,

hogy jelentős újításokat produkálnak, még akkor is, ha dinamikusabb szervezetben dolgoznak.

Az, hogy a bemutatott egyedi innovációkra összpontosítunk, lehetővé teszi, hogy feltárjuk az újítások „tartalmi profilja” és azok értéke közötti kapcsolatot. Tartalmi profil alatt az adott innováció által lefedett területeket értjük. Az Innova kérdőív 10 tartalmi területet határozott meg, a válaszadók pedig jelezték, hogy az általuk bemutatott innováció lefedi-e az adott területet vagy sem. Nem meglepő, hogy a konkrét innovációk átlagos értéke azokon a területeken a legalacsonyabb, ahol az innovációk aránya a legnagyobb, vagyis ahol viszonylag sok innovációt neveztek meg, és azokon a területeken a legmagasabb, ahol kevesebb innovációról számoltak be (lásd a 12. ábrát).

12. ábra. A meghatározott tartalmi területeket érintő szervezeti szintű innovációk aránya és az ezeket a területeket megcélzó innovációk értéke



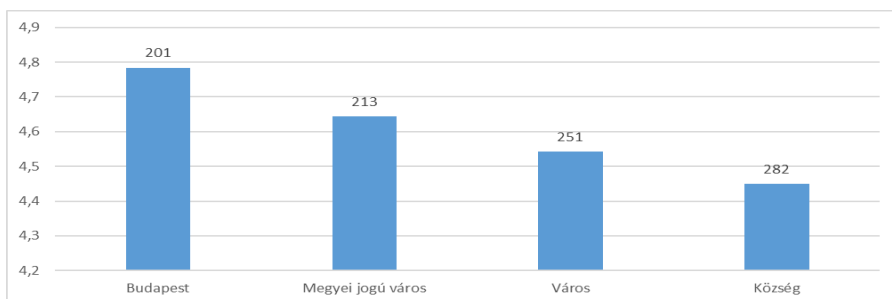
Forrás: saját szerkesztés

Megjegyzés: Szervezeti szintű adatok. A válaszadókat arra kérték, hogy jelezzék, az adott területet érintette-e az általuk bemutatott konkrét innováció vagy sem. A bal oldali skála az adott területet érintő innováció arányát jelzi; a jobb oldali skála az összetett innovációs értékmutató értékét mutatja.

A valóságban a legtöbb innováció egyszerre több tartalmi területre is kiterjed, ezért érdekes kérdés, hogy vannak-e olyan kombinációk, amelyekhez különösen magas vagy alacsony innovációs érték társul. Ez a tanulmány nem teszi lehetővé a probléma részletesebb kifejtését: itt csak példák szerepeltethetők. Az órák megtervezését és megvalósítását lefedő innovációk esetében (ami nagyon gyakori) például az innováció értéke lényegesen nagyobb, ha a szervezetre is kiterjed (átlag: 4,78), mint amikor nem (átlag: 4,34). Más szóval, ha -- az Oslo kézikönyv fogalmait használva -- egy innovációban folyamati és szervezeti innovációs komponensek egyesülnek, akkor megnövekszik a valószínűsége annak, hogy nagyobb értékű innovációt kapunk, mint azokban a más esetekben, amikor az innováció csak ezen komponensek egyikét érinti. Hasonlóan, lényegesen magasabb értékű innovációt (átlag: 4,72) kapunk, amikor az innováció a tanóra tervezését és megvalósítását a diákok teljesítményének értékelésével ötvözi, mint azoknál az innovációknál, amelyek csak az értékelésre terjednek ki, de a tanóra tervezését és megvalósítását érintetlenül hagyják (átlag: 4,29). A 12. ábra érdekes vonása az egyértelmű tendencia megtörése a kapcsolatokot lefedő innovációk esetében: ezek az újítások „komolyabbnak” tűnnek a gyakorlatváltozás előidézése és az eredményességre gyakorolt pozitív hatás szempontjából.

Az innovációk, mint objektumok vizsgálatának egyik további érdekes fejezete lehet területi eloszlásuk elemzése, például a településtípus, vagy a régiók, megyék, járások függvényében. Példaként maradjunk most a településtípusnál. Az egységvezetők által bemutatott innovációk értékének („komolyságának”) szintje függ attól is, hogy az adott szervezet milyen településen működik. A településtípus itt egyaránt tekinthető az objektum, illetve a szubjektum attribútumának, mivel mindkettő földrajzi lokációja azonos. A 13. ábrán feltüntetett településtípusok egyben az urbanizáció fokát jelző ordinális skálának is tekinthetők. Adataink szerint az innováció értéke a fővárostól a községek felé haladva enyhén csökkenő tendenciát mutat, szignifikáns különbségek mellett ($p < 0,01$). Kismértékben ugyan, de érvényesülni látszik tehát a települési lejtő jelensége, miszerint a kevésbé urbanus térségek kedvezőtlenebb mutató értékekkel jellemezhetők. Az eredmények értelmezésekor gondolni kell arra is, hogy a különbségeket az eltérő településtípusokra jellemző eltérő intézménystruktúra is befolyásolhatja.

13. ábra. A szervezetek vezetői által bemutatott konkrét innováció értékének („komolyságának”) átlagos szintje a településtípusok függvényében



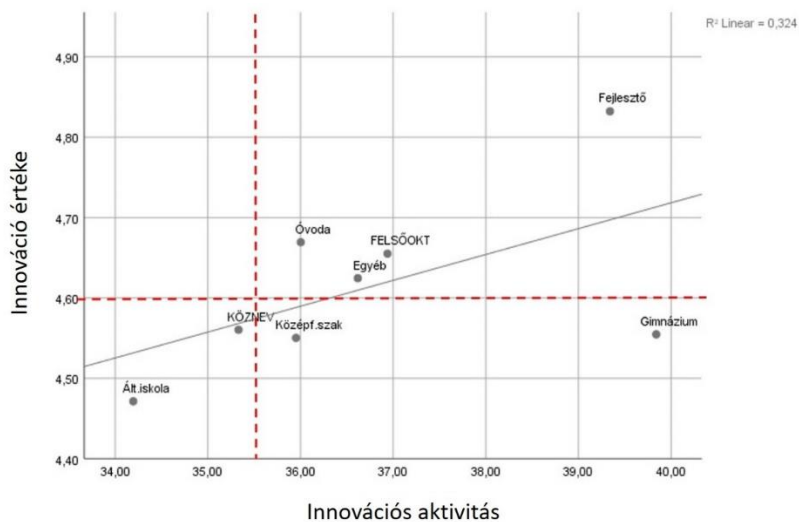
Forrás: saját szerkesztés

Megjegyzés: Az egyes kategóriák elemszámai az oszlopok felett láthatók. (Anova szignifikancia: $p < 0,01$.)

A négy településtípus közti különbséget elemezve egyébként számos más további Innova kompozit mutató esetében is szignifikáns különbséget kapunk, miközben ezek értékei a települési lejtőnek megfelelően alakulnak. Így van ez a szervezetek, mint szubjektumok általános innovációs aktivitását, valamint az innovációk átvételét és átadását, továbbá a saját szervezeti eredményesség megítélését leíró mutatókkal is.

Az innovációs folyamatok megismerését segítheti, ha az ágensek innovációs aktivitásának szintjét és az általuk bemutatott innováció értékét az alrendszer, illetve a köznevelési intézmények egyes altípusai szerinti bontásban is megvizsgáljuk. Az alrendszerbe, illetve az altípusba tartozás egyszerre tekinthető az ágens (szubjektum) és az innováció (objektum) attribútumának is, mivel ezek intézményi beágyazottsága azonos. A 14. ábra ide kapcsolódó példaként a szervezeti innovációs aktivitás kompozit mutató átlagértékei és a szervezet által bemutatott konkrét innováció értékének átlagai alapján készült szórásdiagrammon egyszerre mutatja a köznevelés és a felsőoktatás alrendszerének, valamint a köznevelési intézmények egyes altípusainak pozícióját. A szórásdiagram is tükrözi a kétféle innovációs mutató közti tendenciális kapcsolatot, miszerint a szervezeti innovációs aktivitás magasabb értékeihez nagyobb valószínűséggel tartozik a megnevezett konkrét innováció értékének magasabb szintje. A két változó teljes sokaság alapján kalkulált átlagértékeit piros vonalak jelzik az ábrán (innovációs aktivitás: 35,6; és innováció értéke: 4,59).

14. ábra. A köznevelés és a felsőoktatás, valamint a köznevelési intézmények egyes altípusainak elhelyezkedése a szervezeti innovációs aktivitás és a bemutatott konkrét innováció értékének az adott csoportra jellemző átlagértékei alapján készült szórásdiagramon

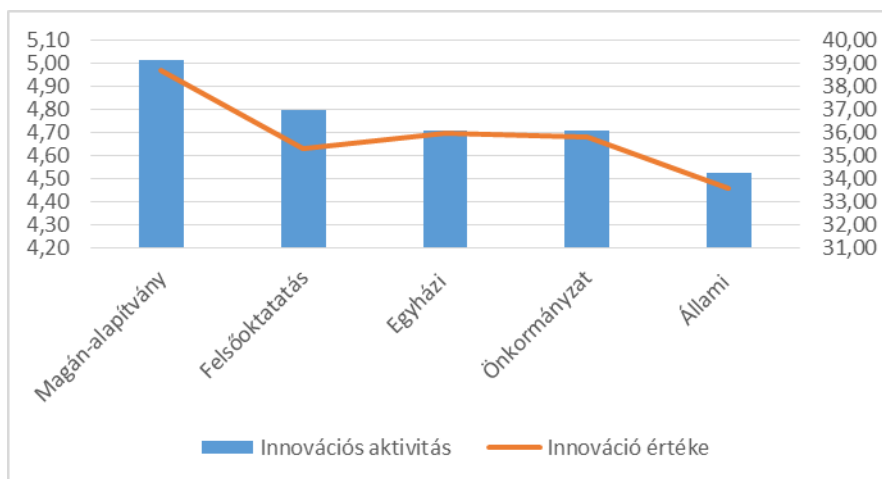


Forrás: saját szerkesztés

Megjegyzés: Elemszámok: köznevelés: 739 - 1667, felsőoktatás: 170 - 285; köznevelés altípusok: 107 - 858. (Anova szignifikancia: $p < 0,05$.)

A felsőoktatás a közneveléshez viszonyítva mindkét változó tekintetében szignifikánsan jobb értéket mutat ($p < 0,05$). A 14. ábrán szereplő altípusok szignifikánsan különböznek egymástól ($p < 0,05$). Feltűnő a fejlesztő neveléssel foglalkozó intézmények mindkét vonatkozásban kiugró átlaga, továbbá a gimnáziumok kimagasló szervezeti innovációs aktivitása a bemutatott innováció értékének inkább átlagos szintje mellett. Adataink alapján úgy tűnik, hogy a gimnáziumok más intézményekhez viszonyítva kifejezetten nyitottak az újításokra, de ez inkább sokágú, diffúz, kevésbé fókuszált aktivitásban nyilvánulhat meg, és kevésbé vállalkoznak nagyobb lélegzetű, komolyabb innovációkra (aminek oka lehet például erőforráshiány, a mozgástér korlátozottsága, szervezési nehézség, vagy sok más egyéb). A gimnáziumokkal szemben az óvodák valamivel komolyabb innovációkról számoltak be, miközben általános szervezeti innovációs aktivitásuk csak átlagosnak mondható. A középfokú szakképzés és az egyéb oktató-nevelő intézmények csoportja az átlagos értékek környezetében található. Mindkét skála alsó végén helyezkedik el az általános iskolák nagy elemszámú csoportja, amely a többi intézménytípushoz képest összességében a legkevésbé innovatív intézményi csoportnak mutatkozva sereghajtóként jelent meg országos adataink átlagai alapján. (Mindennek nem mond ellent, hogy természetesen mindegyik csoportban szép számmal akadnak olyan konkrét intézmények, amelyek kiemelkedő innovációs gyakorlatot mutatnak, és esetleg fontos kísérletek, fejlesztések szakmai műhelyei, pedagógus továbbképzések bázisai, referencia helyei lehetnek.)

15. ábra. A szervezetek innovációs aktivitásának átlagos szintje és az általuk bemutatott innováció átlagos értéke az intézmények fenntartói szerint



Forrás: saját szerkesztés

Megjegyzés: Az innovációs aktivitás értékeit a jobboldali, az innováció értékét a baloldali tengely mutatja. Elemszámok: innovációs aktivitás: 88 – 754; innováció értéke: 31 – 281. (Anova szignifikancia: $p < 0,05$.)

Végezetül a szervezetek innovációs aktivitásának átlagos szintjét és az általuk bemutatott innováció átlagos értékét az intézmények fenntartóinak függvényében mutatja be a 15. ábra. Ebben a nézetben is megfigyelhető, hogy a szubjektum

orientált és az objektum orientált innovációs mutatók mintegy egymást megerősítve, hasonló tendenciát leírva változnak ($p < 0,05$). A magán és alapítványi fenntartású intézmények kiugró értékei mellett feltűnők az állami fenntartásúak viszonylag alacsony átlagai. Ebben szerepet játszhat a két csoport elemszámának nagy különbsége is (állami: 281, 754; magán: 31, 88), tekintettel arra, hogy a nagyszámú állami fenntartású intézmény csoportja így jóval heterogénebb lehet. (Mivel a szervezeteknek kicsit kevesebb, mint a fele mutatott be konkrét innovációt, ezért az innováció értékét jelző változó elemszámai lényegesen alacsonyabbak.)

Összefoglalás

A bemutatott kutatás során alkalmazott hibrid vagy kombinált megközelítés lehetővé tette, hogy feltárjuk számos konkrét oktatási innováció jellemzőjét és hatását. Olyan innovációkét, amelyeket tanárok, oktatók, illetve munkahelyeik hoztak létre, amelyek a külső szemlélők számára gyakran láthatatlanok, amelyek az oktatási szektor működésének mindennapjaiban születtek, terjedtek, vagy haltak el. A kutatásunk során alkalmazott kombinált megközelítésünk lehetővé tette (1) a „kis innovációk” értékének („komolyságának”) mérését, (2) a kevésbé vagy inkább jelentős („komoly”) innovációk megkülönböztetését, és (3) annak vizsgálatát, hogy egyes egyének és szervezetek miért alkotnak „komolyabb” újításokat.

A szubjektum és objektum orientált megközelítés egyetlen kérdőívben történő kombinációja olyan adatbázis létrehozását tette lehetővé, amely egyedülálló lehetőségeket kínál az innovációk és innovációs magatartásformák dinamikájának feltárására egy olyan szektorban, ahol az innovációk nagy része helyi szinten létrejövő kis újítás. Az adatgyűjtés ezen formája támogatja például az innovációk életciklusának, módosulásának, komolyságának, hatásának vagy terjedésének az elemzését. A kis elemszámú harmadik adatgyűjtésünk lehetővé tette az innovációs dinamika komplex modelljeinek tesztelését is, vagy az innovációk olyan tulajdonságainak vizsgálatát, mint amilyen a fenntarthatóság, az átadhatóság, a kognitív komplexitás vagy a távolság a szokásos (mainstream) megoldásoktól.

Az Innova projekt fontos eredménye az innovatív ágensek általános innovációs tevékenysége, magatartása, valamint a mindennapi munkában általuk előállított konkrét innovációk értéke közötti összefüggés bemutatása. A magasabb szintű innovációs tevékenységet folytatók magasabb értékű innovációkat hoznak létre, amelyek valószínűleg nagyobb tényleges változásokhoz vezetnek a mindennapi gyakorlatban, és pozitívabb hatással vannak munkájuk eredményességére. A magasabb szintű dinamikus kapacitást mutató szervezetek által létrehozott innovációk értékesebbek, mint a kevésbé dinamikus szervezetek által létrehozott innovációk.

Hivatkozások

Arundel, A., Bloch, C., & Ferguson, B. (2019): Advancing innovation in the public sector: Aligning innovation measurement with policy goals. *Research Policy*, 48(3), 789–798. o.

Arundel, A., & Huber, D. (2013): From too little to too much innovation? Issues in monitoring innovation in the public sector. *Structural Change and Economic Dynamics*, 27, 146-149. o.

Balázs É., Fazekas Á., Fischer M., Győri J., Halász G., Kovács I. V., et al. (2015): „Okos köznevelés”. *Javaslat a Nemzeti Oktatási Innovációs Rendszer stratégiájának kiegészítésére*. Budapest: ELTE PPK.

Bugge, M. M., & Bloch, C. W. (2016): Between bricolage and breakthroughs—framing the many faces of public sector innovation. *Public Money & Management*, 36(4), 281–288.

De Jong, J. P., & Den Hartog, D. N. (2008): *Innovative work behaviour: Measurement and validation*, Working paper, Zoetermeer: EIM Business and Policy Research.

Dostie, B. (2018): The impact of training on innovation. *ILR Review*, 71(1), 64–87. o.

Fazekas Á. (szerk) (2021a): *Innováció az oktatásban. Az Innova kutatási projekt záró kötete*. Budapest: Akadémiai Kiadó

Fazekas Á. (2021b): *Közoktatás-fejlesztési beavatkozások hatásmechanizmusai*. Budapest: Akadémiai Kiadó

Fuglsang, L. (2010): Bricolage and invisible innovation in public service innovation. *Journal of Innovation Economics*, 1, 67–87. o.

Gallouj, F., & Savona, M. (2010): Towards a theory of innovation in services: A state of the art. In F. Gallouj, & F. Djellal (Eds.), *The handbook of innovation and services. A multidisciplinary perspective* (pp. 27–48). Cheltenham: Edward Elgar.

Gault, F. (2018): Defining and measuring innovation in all sectors of the economy. *Research Policy*, 47(3), 617–622. o.

Georgsen, M., Beard, A., Ilomäki, L., Mor, Y., & Koskinen, T. (2015): The teacher's role in educational innovation. *Elearning Papers*, (44).

Godin, B. (2004): *Measurement and Statistics on Science and technology: 1920 to the present*. London and New York: Routledge.

Halász, G. (2018a): Measuring innovation in education: The outcomes of a national education sector innovation survey, *European Journal of Education*, 53(4), 557–573. o.

Halász, G. (2018b): *Teacher learning and innovation: The case of Hungary*. A paper prepared in the framework of the „Belt and Road Education Research Project” initiated in 2017 by the Chinese National Institute of Educational Sciences. Forthcoming.

Halász, G. (2021): Measuring innovation in education with a special focus on the impact of organisational characteristics. *Hungarian Educational Research Journal*. 11(2), 189-209. o.

Halász, G., & Fazekas, Á. (2021): Who is innovating and how in the education sector? Combining subject and object approaches. *Journal of Adult Learning, Knowledge and Innovation*. Online first Paper: DOI 10.1556/2059.2021.00042

Halász, G., Fazekas, Á., Fischer M., Horváth L., Kovács I. V., & Pálvölgyi, L. (2021): A DigiNOIR stratégiajavaslat: Az oktatási ágazat innovációs stratégiája (NOIR stratégia) oktatástechnológiai pillérének kibontása. In: Halász, G., Kovács, I. V., Pálvölgyi, L. (szerk.): *Oktatás, technológia, innováció. Helyzetkép és stratégia*. Budapest: Akadémiai Kiadó

Hargreaves, A., Lieberman, A., Fullan, M., & Hopkins, D. W. (Eds.) (2014): *International handbook of educational change. Part two*. Springer.

Høyrup, S. (2012): Employee-driven innovation: A new phenomenon, concept and mode of innovation. In S. Høyrup, M. Bonnafous-Boucher, C. Hasse, K. Møller, M. Lotz (Eds.), *Employee-driven innovation. A new approach to innovation* (pp. 3–33). London: Palgrave Macmillan.

Institute for Educational Research and Innovation (2011): Strategy proposal for the development of the Hungarian national education sector innovation system. http://ofi.hu/sites/default/files/ofipast/2011/05/8.1.-Vezetoi_osszefoglalo-EN.pdf

Kärkkäinen, K. (2012): *Bringing about curriculum Innovations: Implicit approaches in the OECD area*. OECD Education Working Papers, No. 82, OECD Publishing.

Lippke, L., & Wegener, C. (2014): Everyday innovation – pushing boundaries while maintaining stability. *Journal of Workplace Learning*, 26(6/7), 376–391. o.

Messmann, G., & Mulder, R. H. (2012): Development of a measurement instrument for innovative work behaviour as a dynamic and context-bound construct. *Human Resource Development International*, 15(1), 43–59. o.

NESTA. (2007): *Hidden innovation. How innovation happens in six 'low innovation' sectors*. Research report. London.

OECD. (2014): *Measuring Innovation in education: A new perspective, educational research and innovation*. Paris: OECD Publishing.

OECD. (2015): *The innovation imperative: Contributing to productivity, growth and well-being*. Paris: OECD Publishing.

OECD. (2016): *Innovating education and educating for Innovation. The power of digital technologies and skills*. Paris: OECD Publishing.

OECD/Eurostat (2018): *Oslo manual 2018: Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation* (4th ed.). The measurement of scientific, technological and innovation activities. OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg.

Semjén, A., Le, M., & Hermann, Z. (2018): The goals and consequences of the centralization of public education in Hungary. *Acta Educationis Generalis*, 8(3), 9–34. o.

Van de Ven, A. H., Angle, H. L., & Poole, M. S. (2000): *Research on the management of innovation. The Minnesota studies*. Oxford University Press.

Vincent-Lancrin, S., Jacotin, G., Urgel, J., Kar, S., & González-Sancho, C. (2017): *Measuring innovation in education: A journey to the future*. Paris: OECD Publishing.

Vincent-Lancrin, S., Joaquin, U., Soumyajit, K., & Gwénaél, J. (2019) : *Measuring Innovation in education 2019: What has changed in the classroom? Educational research and innovation*. Paris: OECD Publishing.

EDUCATIONAL INNOVATIONS AND INNOVATORS: COMBINING SUBJECT AND OBJECT ORIENTED APPROACHES

GÁBOR HALÁSZ - ÁGNES FAZEKAS - LAJOS PÁLVÖLGYI

The choice between the subject- and the object-oriented approaches and their possible combination is one of the challenges that designers of innovation surveys face. Although the Oslo manual (OECD/Eurostat, 2018), recommends the use of these two approaches together, their combination is rarely implemented in innovation surveys. The paper presents a large-scale innovation survey in the education sector using these approaches simultaneously in a matched employer/employee data collection with a special focus on small innovations initiated at grassroots level. This study is an extended Hungarian version of a previous publication in English (Halász & Fazekas, 2021).

Keywords: Measurement of Innovation, Innovation in the Public Sector, Educational Innovation, Innovation Surveys, Subject- and Object-oriented Approaches, Hybrid Methods

A PREVENTOR OKTATÓI IDENTITÁS

DR. HABIL. CZAKÓ KÁLMÁN¹

Absztrakt

Mintát adó, kedvet ébresztő, érdeklődést felkeltő akciókkal ösztönösen is cselekszünk a kívánt állapot létrehozásáért, és megszerzett képzettségünk alapján szakmai szempontból is meg akarunk felelni a követelményeknek. Keressük a hiteles forrást, de az információkhoz jutás formális, nonformális, informális területein meghatározatlan szerepek, funkciók, oktatói identitások keverednek. Oktatókká lépnek elő a képzést indítók által megbízott előadók, sokat idézett személyek. A valóságos és a virtuális térben számtalan kezdeményezés jelenti magát preventív területen feladatok végzésére, problémák megoldására, kérések teljesítésére, kérdések megfogalmazására, kínálják magukat új információk tárházaként, új tapasztalatokhoz juttatóként, élmények biztosítójaként. A magukat preventornak nevező hatásgyakorlók korábbi képzésterületükön megszerzett diplomájuk tudásanyagára és kisebb nagyobb körben tekintélynek elfogadott személyek munkásságára építik fel tevékenységüket. Ilyen például a vagyon- és felelősségbiztosítási preventor, az életvezetési-, gyermek és ifjúsági preventor. Esetünkben felidézhetjük, hogy intézményi kurzusok, tanfolyamok, tanúsítványok, előadásorozatok jelzik azt a preventív „oktatói kínálatot”, amelyik a prevencióval kapcsolatos tudás átadásában szerepet vállalhat.

Kulcsszavak: preventor funkció, innováció, képzés, oktatói identitás

Helyzetünk

Az előadók oktatói kritériumoknak való megfelelése esetleges, szabályozatlan, ellenőrizetlen. A képzés végén kapott tanúsítvány értéke ennek megfelelően nagyon különböző. **Hiányzik** a kezdeményezők azonos célok irányában való együttműködését támogató, a sokféle csoportosulás részmondanivalóit meghaladó, a képzési rendszer egészével kapcsolt **innováció**. Megvalósítandóként tekintünk azon célokra, amelyek adott praxisterületen az egész közösség épségét és jóllétét szolgálják. Az egyéni kezdeményezéseken túl a társadalom jogrendszere által felkínált, választható és választott lehetőségként kell azokat megvalósítani. Minthogy a továbbadott tudás, a minták és a személyes szokások az egész közösségre hatnak, **a tudás gyarapítását és a magatartás alakítását** elsődlegesen preventív generációs kötelezettségnek tartjuk.

A szükséges tudás

A **tudásanyag** ismereteket és tapasztalatokat foglal magában, amelyeket a képzés során az oktató személyesen és támogató technikát használva ad tovább. A tudásanyag létrehozása, korszerűsítése, fejlesztése folyamatos feladatot jelent a képzési rendszer döntéshozói számára. Nagyon hasznos lehet a nagy mennyiségű

¹ Pannon Egyetem habilitált docens, czakokal@gmail.com

adat gépi feldolgozása, az ügyintézők gyorsasága, pontossága sok területen. A digitális transzformációk korszakában a képzés nagyrendszere a tudásanyag átadása szempontjából nagy változáson megy át. A képzés során az egyén által elsajátított ún. „kötött tudás” a diplomához jutás alapja. A valóság adatokkal való jellemzése fontos, azonban hiányos a személyes tartalmakat illetően, ezért csak adatokra támaszkodva a kezelhető esélyek megváltoztatásának lehetősége még korlátozott. Továbbá tény, hogy a sok részre tagolódó teljes tudás lexikonokba, kézikönyvekbe rövidítve, utalásokkal jelölve még összesíthetőnek látszik, bár tudjuk, hogy nagy hiátusokkal. Mind az oktató, mind a hallgató egyéni tanulási kapacitását meghaladja az összes létező tudásterületek tudásanyaga. A prevenció igen széles területre kiterjed. Szükség van a tudásanyag mindenki számára egyaránt fontos közös, azonos, valamint a praxisterületenként sajátos, eltérő tartalmának elkülönítésére az együttműködésre felkészítő hatékony képzés érdekében. A tudásanyagnak a korszerű, érvényes, hiteles tevékenység érdekében összhangban kell lennie a hatásgyakorlás elveivel, szabályaival és eljárásaival.

A hétköznapi, szakmai, jogi, gazdasági, kereskedelmi, magatartási, média, kormányzati, politikai stb tartalmakhoz az **információk, adatok, szavak, megfogalmazások, értelmezések, ítéletek, attitűdök, döntések** terén találjuk meg a megelőzés közös tartalmának legfőbb fejezeteit. A **személyek, szituációk, hatásrendszerek, eseményszférák, integrációs szintek, minőségek** a sajátos tartalmak legfőbb fejezeteit alkotják. A tartalom tagolt részeivel foglalkozó diszciplínák vonatkozó részeire épül a tudásanyag akkreditálható tartalma.

A képzés

A preventor funkció professzionális tartalma új akkreditálandó tartalom a személy-személy kapcsolatban megvalósítandó preventív professzióhoz. Más professzió előbbre tart, mert már van képzés az adott diploma megszerzésére. A hatásgyakorlásra való felkészítés „hagyományos képzési területei” mellett új szempont érvényesítésének eredményeként „**új képzési terület, új professzió**” létrejöttét látjuk kibontakozni.² A szocializáció személyes egyéni és közösségi folyamataival egyidejűleg a tudásátadás során a tranzakciókban tartalmak átadása valósul meg. A képzés során a résztvevők személyisége is formálódik. A hallgató professzionális felkészítése során az újabb feladatokra, új problémamegoldásokra, további tájékozási lehetőségekre, új akciókra is utalni kell amennyire lehetséges. A képzésre vonatkozó **tartalmi kritériumaink**: hiteles információk, az információk feldolgozottságának magas foka, az információk kezelésének és felhasználásának nyitott rendszere, folyamatosan felülvizsgált tartalom, a tudásanyag átadásának, a képzés módszereinek, eszközeinek, formáinak szinergiája. A képzésnek és a jogi lehetőségeknek minden professzionális kompetenciát biztosító folyamatban összhangban kell lennie. A képzés akkreditált tartalma és a megszerzett kompetencia érvényesítésének jogi szabályozása adja meg a helyes praxis garanciáját.

² Czako Kálmán, 2022, *A preventor*. Örökségünk kiadó, Nyíregyháza, Csillagfényben VI. kötet 162-233.

Oktatói identitás

A tudásanyag átadásának és a szocializáció folyamatának együttesében alakul ki az oktatói identitás az ellátott funkciónak megfelelően. Az oktatási funkció az integráció szintjéhez igazodik. Elfogadott formában ez az intézményi szintet jelenti. Az integrációs szintet megnevezve az identitást adó tényezőre is utalunk például nem, szerep, hely, vallás alapján. Tágabb értelmezésben az oktatás más szinteken is jelen van, például a család szintjén a szülő a gyermek első oktatója, nevelője. A megelőzés terén új a preventor professzió, amelynek létrehozásában a „preventor oktatói identitásnak” forrás jellegű szerepe van. A képzés története során a tudásanyag egyes „fejezeteinek” gyarapodását, fejlesztését követte új, elsajátítható képzési anyagok önállóodása. Az egyes képzési tárgyak oktatói tehát „**új feladatvállalók**” voltak, akik tanulmányaikhoz képest bővített, fejlesztett tudásanyagot adtak tovább. Oktatói gyakorlatuk új szemponthoz igazodva, új módszertanok, új eszközök, új formák bevezetésével változott. Ha az oktató preventor funkcióra készít fel másokat, akkor **preventor oktatói identitása** van. A képzés során a képzési célnak megfelelően, az adott területre specializált oktatók lesznek az oktatási folyamat felelős irányítói. Természetesen jó, ha a specializáció mellett más diszciplínákban is tájékozott az oktató. Az oktatói identitás részét képezi a szükséges oktatási/tanulási mód alkalmazásának képessége. Helyzethez, időtartamhoz, személyes igényekhez, közösségi kapcsolatokhoz illeszkedő formák alkalmazására van szükség az oktatás során. A tényleges oktatói identitás az emberi minőség és a birtokolható döntési jogosultság megszerzésének garanciája.

Az oktatói identitás személyes mivolta alapján nem lehet statikus, hanem csak dinamikus, szabad, értelmes, felelősségteljes. Csupán néhány utalás arra, hogy az oktatói identitásnak etikai dimenzióját sem hanyagolhatjuk el. Konfuciusz³ a társadalmi rend érdekében az emberi magatartás és munkavégzés követelményeit fogalmazta meg. Szókratész nem írásaival, hanem kérdésseltevésével ösztönözte folyamatos igazságkeresésre a hozzáfordulót. Aquinói Szt. Tamás saját eredményeit alázatosan csak egy marék szalmának⁴ nevezte, de folyamatosan fejlesztette. Erasmus⁵ az oktató fegyelmező módszerének kíméletlenségét szavá tette, maga pedig megértő és mások megértésére törekvő oktató volt. Az oktató személyes jellemzői közül fontos a türelem, a bátorító/támogató hozzáállás, a tudás közvetítésben az elbizakodottság és fölényeskedés nélküli magatartás.

Az ideális oktató, ha van olyan egyáltalán, ritka. Annak az optimumnak a közelítése a cél, ami a legfőbb kritériumoknak való megfelelés szerint adott helyzetben szükséges és elegendő a tanítás/tanulás folyamatához. Az oktatónak úgy kell a hiteles tudást átadnia, hogy azt a hallgató, a tanítvány később alkalmazni és fejleszteni tudja. A megelőző tevékenység során előrelátásra, kockázatok, esélyek megítélésére, az információk pontosítására, az adatok értelmezési tartományának megismerésére, az események és tárgyasított tudattartalmak értelmezésére, lehetséges magyarázatára van szükség ahhoz, hogy eredményes hatásgyakorlásra

³ KONFUCIUSZ (Kr.e. 551- 479) – A Föld igazságos rendjének megteremtéséhez szükségesek az erkölcs gyakorlatiasságon és alkalmazhatóságon alapuló elemei: – jóindulat, emberség, igazságosság, szertartásosság, bölcsesség, becsületesség. - <https://hu.wikipedia.org/wiki/Konfuciusz> [2022.06.10.]

⁴ <https://www.magyarKurir.hu/hirek/xvi-benedek-katekezise-aquinoi-szent-tamasrol/>

⁵ ERASMUS, Rotterdami, 1529, *De pueris instituendis*. - A gyermekek korai erkölcsös és tudományos neveléséről.

legyen esélye annak, aki preventív folyamatot irányít. Az oktatónak arra is törekednie kell, hogy a hallgató érdeklődését, elkötelezettségét, munkavégző kedvét is előmozdítsa személyes példájával.

A preventor oktatói identitás öt kritériuma: 1. az oktató legyen **kommunikatív**, 2. **kezdeményező** partner a tanítás/tanulás folyamatában, 3. **álljon készen** a haladéktalan hatásgyakorlásra, amikor szükséges, 4. legyen **hiteles** tudás birtokában, 5. ne merüljön ki, legyenek **tartalékai**, amelyeket kellő időben felhasznál.

A személy önazonossága és azonosítása természetesen két különböző dolog. A digitális identitás⁶ a technikai innovációnak a része. Számátalan területe van a digitális azonosításnak, például: piaci szolgáltatások, a piacok helyei és közösségei, játékok, szállítás és mobilitás, kis- és nagykereskedelem, utazás, egészségügyi ellátás, telekommunikáció, képzés és munkáltatás, jogérvényesítések.⁷ A mesterséges intelligencia (AI) nagy mennyiségű, pontos és gyors adatfeldolgozása a tudásanyag átadásában komoly szerepet kaphat, de a személyes önazonosság kialakításában másodlagos szerepe van. Az oktató azonosítását az oktató digitális identitása jelenti az AI számára, ami a képzési folyamat szervezésében **új képzési algoritmusok** alkalmazásával ad lehetőséget arra, hogy a személyes részvétel helyeit megjelöljük. A képzési folyamat egészében nem mindenhol, nem minden lépésnél van szükség a személyes jelenlétre ahhoz, hogy a hallgató professzionális felkészítése teljes értékű legyen. Az oktató a teljes képzési folyamatban benne van, azt átfogja, a képzés megvalósítója a képzés rendszerében neki juttatott szerep mértékében. Tehát a **preventor oktatói identitása** mellett beszélünk a preventor digitális identitásáról is. Valamely ügyintézési területre való „rácsatlakozást” a személy számára a „digitális azonosító” nyitja meg. A személy **digitális identitása** a „virtuális valóság és az új média generációja”⁸ számára fontos, de mint csalást megelőző platform fontos az egyének, az üzleti világ és a kormányok számára.⁹ A digitális ügyintézésekre való személyes rácsatlakozás területei: pénzügyi szolgáltatások, játék, kereskedelem, egészségügy, képzés és foglalkoztatás, piacok és közösségek, szállítás és mobilitás, utazás, telekommunikáció, jogi intézkedés. Nem más, a képzők oktatói identitása, kompetenciája garantálja a képzés hiteles tartalmát.

Innováció: preventorok a hatásgyakorlás területein

1. A **személy** hatásgyakorlása a folyamatoknak, a résztvevő személyeknek és a létező viszonyoknak a megváltoztatására terjedhet ki adott időtartományban.
2. A szakmákra vonatkozó közös tudásanyag alapozza meg adott szituációban a résztvevők **együttműködését**.
3. Új professzió a preventor professzió, önálló funkciója van, mint bármely más **önálló jogosultsággal** működő professzió. A képzés során megszerzett diploma elismerést jelent, annak a feltételezésnek a kifejezése, hogy a munkája során

⁶ A digitális identitás: ID – azonosító, személyi igazolvány, IP internetes protokoll cím, egyedi hálózati azonosító

⁷ <https://preventor.com/preventors-playground> [2022.06.12.]

⁸ https://mediakutato.hu/cikk/2008_01_tavasz/06_virtualis_valosag_uj_media [2022.06.12.]

⁹ <https://preventor.com/> [2022.06.10.]

felkészült személy valóban képes a tudás felhasználására, és ezért a jog megadhatja a tényleges jogosultságot a tevékenységhez.

4. Aktuálisan **sok szerepben** megjelenhet, valamely változtatási folyamat adott szakaszában lehet promotor, mediátor, coach, facilitátor, animátor, koordinátor, korrepetitor stb.

5. A preventor funkció létrehozása **szükségszerű innováció**. A háborúk, éhínség, korrupció, népesedés, kisebbségek, járványok, visszaélések, népességrobbanás, szegénység, üldözések, woke, pc, ideológiák, mozgalmak, stb. korában a hatásgyakorlás felkészült személyek képzését követeli. Gondoljunk arra, amit a fogalmak tartalmának megváltoztatása, szavak értelmezésének módosítása, a dekonstrukciók használata okoz a kommunikációban, közbeszédben, a jogi, politikai, gazdasági területeken. Minden szóért, értelmezésért, fogalmazásért meg kell küzdeni. Az érzelmek és indulatok, a tárgyalások, társadalmi törekvések, csoportos megnyilvánulások, a magatartás és beszéd manipulálása, stb. a megelőzés eseteivel kapcsolatos, például amikor egy nem kívánt állapotot akarunk elkerülni. Ugyanakkor a megelőzéshez azok az új állapot létrehozására irányuló fejlesztő, utat nyitó, mintát adó, irányító, integráló hatásgyakorlások is szükségesek, amelyek a tapasztalatra, az előrelátásra, a belátásra és az esélyváltoztatásra épülnek.

Minthogy preventor funkcióra szükség van a társadalom működése, épsége érdekében, olyan oktatókra még inkább szükség van, akik a tudásanyag tartalmát képesek **átadni, fejleszteni, új funkciókhoz alkalmazni**, akik az emberi méltóság szolgálatába állított preventív tevékenységet a képzés által **fönntarthatóvá teszik**.

Felhasznált irodalom

XVI. Benedek katekézise Aquinói Szent Tamásról.

<https://www.magyarokurir.hu/hirek/xvi-benedek-katekezise-aquinoi-szent-tamasrol/>

Czakó, Kálmán (2022): A preventor. In: *Csillagfényben VI. kötet* Nyíregyháza: Örökségünk kiadó. 162-233. o.

Fehér, Katalin (2022): A virtuális valóság és az új média generációja. *Médiakutató* (9)1, 83-94. o.

THE PREVENTION EDUCATION TEACHER'S IDENTITY

DR KÁLMÁN CZAKÓ

We may act instinctively when we want to reach the desired conditions, by performing actions that set an example, inspire enthusiasm and arouse interest, Based on our previously acquired qualifications, we want to meet requirements from a professional point of view. We keep looking for an authentic source, but during the formal and informal ways of accessing information we find a mixture of undefined roles, functions and teacher's identities. Lecturers invited by the organizers of the training and people who are quoted a lot will become teachers. In the real and virtual space, countless initiatives present themselves to carry out tasks, solve problems, fulfill requests and formulate questions in a preventive way.

These initiatives are considered as repositories of new information and providers of new experiences. The activities of influencers who call themselves preventors are based on the knowledge material of their qualifications obtained in their previous field of training and on the work of persons accepted as authorities in a larger or smaller circle.

Since preventive function is necessary for the proper functioning and integrity of society, there is a huge need for teachers who are able to transfer, develop and apply the knowledge material to new functions, and who can make the preventive activity (which is at the service of human dignity) sustainable through training.

Keywords: preventive function, innovation, training, teacher's identity

SZERVEZETEK DIPLOMÁS PÁLYAKEZDŐKKEL SZEMBENI ELVÁRÁSAI NYELVTUDÁS ÉS INTERKULTURÁLIS KOMMUNIKÁCIÓS KOMPETENCIÁK TERÉN

DR. LÁZÁR TÍMEA¹

Absztrakt

A cikk elsődleges célja, hogy feltérképezze a szervezetek pályakezdő diplomásokkal szembeni elvárásait a nyelvtudás és interkulturális kommunikációs kompetenciák iránt. A kutatásban 60 szervezet elvárásait vizsgáltuk meg egy kérdőív segítségével. A kapott eredmények négy főbb szervezeti jellemző szerint lettek csoportosítva: a szervezeti tevékenység jellege, a szervezet által kiszolgált piac, a szervezeti központ elhelyezkedése, és végül a szervezeti méret alapján. A begyűjtött adatok az adott jellemzők szerint ismertetik az elvárt nyelvtudás típusát és fajtáját, illetve a tevékenységekhez igazítva mutatják be az elvárt szükséges nyelvtudást. Ezek alapján az idegennyelv-tudás leggyakrabban középfokon, ám esetenként felsőfokon is megjelenik elvárásként. A legfontosabb az angol nyelv ismerete mind szakmai, mind általános típus esetén, de természetesen a német nyelv sem marad le sokkal. Egyéb elvárt nyelvként ritkábban előfordulhat a francia, olasz vagy a spanyol. Néhány szervezeti tevékenység, mint például a kiküldetések, külföldi munkatársakkal való kapcsolattartás, nemzetközi projektek, általánosságban nagyobb mértékben igénylik az idegennyelv-tudást.

Kulcsszavak: szervezeti tevékenységek, elvárt nyelvtudás, diplomás pályakezdők, toborzás

Bevezetés

Egy hazai, zömében kizárólag magyar tulajdonban lévő vállalat pályakezdőkkel szembeni elvárásainak vizsgálata azt mutatja, hogy a szervezetek nem tartják megfelelőnek a pályakezdők kompetenciáit az alábbi területeken: önálló döntéshozatal, kritikus szemlélet, lehetőségek feltárása, vezetői képességek, analitikus készség és nemzetközi tapasztalat (Czeglédi – Juhász 2015a). Egy másik kutatás, mely nagyobb méretű és főleg külföldi vagy vegyes tulajdonú vállalatok frissdiplomásokkal szembeni elvárásait vizsgálta, azt mutatja, hogy a kompetencia elvárások terén kiemelkedő jelentőségű a kezdeményezőkézség, a másokkal való együttműködés, a magas szintű idegennyelv-tudás, a nyitottság és rugalmasság, a kommunikációs készségek és a más nézetek iránti tolerancia. A vállalatok véleménye szerint a sikeres munkavégzéshez a magas fokú szakmai ismeretek önmagukban már nem elegendőek, azoknak ki kell egészülniük személyes és társas kompetenciákkal (Tóthné – Hlédik 2014). A munkaerőpiac olyan kompetenciákat helyez előtérbe, amelyek nem szerezhetők meg automatikusan a szocializáció során: ilyen például az érzelmi intelligencia és a szervezeti beilleszkedési készség (Czeglédi – Juhász 2015b). A munkáltatók által elvárt készségek egy része megszerezhető tanulás által, ám a családi és szociális háttér is szerepet játszik abban, hogy ezek a

¹ Debreceni Egyetem, lazar.timea@econ.unideb.hu

készségek mennyire fejleszthetők, és bár a toborzás során ezek nehezen mérhetők, mégis rendkívül fontosak (Dörfler – Van De Werfhorst 2009). A munkahelyen történő sikeres boldoguláshoz szükséges készségek közé tartozik a kommunikációs készség, az időgazdálkodás, a csapatmunka, a vezetői készségek, a konfliktuskezelés és az interperszonális készségek (Sharma 2009). A vállalatok is érdekeltek abban, hogy befektessenek a munkavállalók képzésébe különböző tréningek formájában, melyek lehetnek trénerek vagy oktatók által tartott tantermi órák, interaktív órák, megvalósulhatnak távoktatás formájában vagy számítógépen, illetve videón keresztül történő képzéssel (Bassi 1999). A szervezetek kompetencia elvárásainak pontos meghatározása a szervezet sikerességét hosszú távon befolyásolja. A munkavállalókkal szembeni új elvárások arra ösztönzik a felsőoktatási intézményeket, hogy olyan képzéseket biztosítsanak, melyek sikeresen készítik fel a pályakezdőket ezekre a kihívásokra. Ez azt jelenti, hogy gyakorlatorientált programokkal kell kiegészíteni a képzést, melyben a kompetencia alapú fejlesztés nagy szerepet kap (Tóthné 2016). A vállalatok azt várják el az oktatási intézményektől, hogy a hallgatók elméleti szaktudását, idegennyelv-tudását, gyakorlati, problémamegoldó és kommunikációs készségeit fejlesszék (Balogh 2014). Közgazdasági szempontból a munkáltatók a toborzás és a kiválasztás során azt tartják szem előtt, hogy az álláskeresők jövőbeli termelékenységét miképpen tudják maximalizálni a felmerülő költségek ellenében (Behrenz 2001). Már több évtizeddel ezelőtt a vállalatok előnyösnek tartották a képzett diplomás pályakezdők alkalmazását, mert ők fogékonyabbak, könnyebben tanulnak, könnyebben fogadják be az információkat, jobban tudnak kommunikálni, objektívebbek, produktívabbak, kreatívabbak és kritikusabbak. Mindemellett fontos jellemzőjük még a magabiztosság, a lelkesedés és a szorgalom, nagyobb ambíció motiválja őket, függetlenebbek, jobban tudnak másokkal együttműködni, hatékonyabban kezelik a változásokat és jobb a problémamegoldó képességük is. Alkalmazásuk hátrányát a nem illeszkedő elméleti képzés, a szakmai tapasztalatok hiánya és a nem megfelelő személyes készségek jelentették. A megfelelő jelöltek alkalmazásával a vállalat le tudja rövidíteni a képzési és betanítási időt, így jelentős költségeket takarít meg (Gordon 1983). Tehát mind a nemzetközi, mind a hazai szakirodalom többsége megerősíti azt a feltételezést, miszerint a magas szintű idegennyelv-tudás jóval nyomatékosabban jelenik meg az elvárt kompetenciák között, azonban egyéb, nem feltétlenül oktatási intézményben elsajátítható képességekre is szüksége lesz a pályakezdőknek. Magyarország gazdaságának egyik legdinamikusabban fejlődő ágazata a 90-es években megjelent SSC (Shared Service Centers, Osztott Szolgáltató Központok) szektor, melynek magyarországi telephelyválasztását leginkább a képzett munkaerőhöz való hozzáférés határozta meg, ám jövőbeni fejlődésének legnagyobb akadályát a munkaerő megfelelő készségeinek és nyelvismeretének a hiánya jelentheti (Juhász 2017). Az SSC-k a szakmai ismereteken túl több „soft skill”-t (személyes készséget) is elvárnak a diplomás pályakezdőktől: motiváltság, csapatmunka, lojalitás, proaktivitás, elhivatottság, önálló munkavégzésre való képesség, tanulás iránti nyitottság és minimum egy idegen nyelv (angol) ismerete. A vállalatok olyan jelentkezőket várnak, akik magas szintű „soft skill”-ekkel rendelkeznek, ezért a felsőoktatásban kiemelkedő jelentőségűvé vált az ilyen képességek kialakítása és fejlesztése. Ez kihívást jelent az intézményeknek, hiszen ezek a képességek nem láthatóak, de segítenek a diákok személyiségének fejlesztésében. Ide tartoznak többek között a pozitív attitűd, az aktív hallgatás és időgazdálkodás készségei, a stratégiai tervezés készségek, a vezetői készségek, az analitikus gondolkodás, a kommunikációs készségek, interperszonális készségek,

csoport dinamika, csapatmunka, testbeszéd, etikett, értékesítési készségek, prezentációs készségek, önbizalom építés és a lelkesedéssel párosuló magabiztosság (Rani – Mangala 2010). A „soft skill”-ek mérése nem könnyű feladat, de megközelíthető kognitív, érzelmi és társadalmi dimenziók alapján. Nehézséget okozhat az is, hogy a tanulók ellenállást tanúsítanak azzal kapcsolatban, hogy a „soft skill”-ek milyen szerepet játszanak teljesítményükben, hiszen ez nem annyira nyilvánvaló, mint a „hard skill”-ek (szakmai készségek) esetén. A „soft skill”-ek formális oktatása során nehéz lemásolni a valós körülményeket; ezek elsajátítása gyakorló környezetben történik, és nincs garancia arra, hogy a valós környezetben is ugyanúgy működnek: lehet, hogy folyamatos támogatás szükséges a beépülésükhöz. A „soft skill”-ek szerepet játszanak abban, hogy képessé tegyék a hallgatókat a rugalmas megközelítésre, a változásokkal szembeni nyitott hozzáállásra. Elősegítik a kreativitásukat, javítják a kommunikációs készségeiket, a kapcsolatépítést és a vezetői készségek fejlődését, segítségükre vannak abban, hogy megfeleljenek az egyre növekvő elvárásoknak. Hozzájárulnak a munkavállaló és a munkáltató közötti összhang kialakulásához, lehetővé teszik a szervezetek intellektuális növekedését, mely végül bevétel növekedéshez vezet (Chakraborty 2009). Ahhoz, hogy az intézmények ezeknek az elvárásoknak meg tudjanak felelni, hatékonyabb párbeszédre van szükség a munkáltatók és a felsőoktatási intézmények között. Az egyetemeknek és főiskoláknak nagyobb rálátást kell biztosítaniuk képzési programjaikra, érdemes bevonni a munkáltatókat az oktatásba, szakdolgozati konzultációkba, gyakornoki helyek biztosításába, és akár a tananyagfejlesztésbe is (Cai 2013). További lehetőségek a munkáltatók és az oktatási intézmények együttműködésére: céges továbbképzések szervezése az oktatók számára, céget szimuláló tanirodák működtetése, hallgatók bevonása vállalati projektekbe és kutatásokba, valamint a duális képzés megvalósítása (Balázsiné 2017). A nemzetközi mérnöki-műszaki területeken is elvárás a képző intézettel szemben, hogy képzési programjukba beépítsék az idegen nyelvi képzésekkel párhuzamosan a kultúraközi, adaptív „soft skill”-ek” fejlesztésére irányuló kurzusokat, akár nyelvtanárok, akár kultúraközi tréner-szakemberek segítségével. Számos tényező befolyásolhatja azt, hogy a felsőoktatási intézmények mennyire tudják a „soft skill”-ek fejlesztését beilleszteni a programjaikba: korlátozott humán, pénzügyi és fizikai erőforrások, ellenállás, a technológiai fejlesztések költségei, az intézetek saját „soft skill”-jei, a versenytársak (De Villiers 2010). Egy, az észak-alföldi régióban végzett kutatás azt mutatja, hogy a pályakezdő diplomások túlnyomó többsége úgy ítélte meg, hogy a felsőoktatásban a gyakorlati képzés háttérbe szorul az elméleti képzéssel szemben, és alacsony a diplomás pályakezdők gyakorlati jártassága. Olyan szektorokban, mint például a szoftverfejlesztés, ahol csapatmunka folyik és a csapattagok különböző országokból származnak és különböző kulturális háttérrel rendelkeznek, szintén felértékelődött a „soft skill”-ek jelentősége, és itt a kulturális különbségek nem befolyásolják a munkáltatók elvárásait. A munkáltatók olyan diplomás pályakezdőket keresnek, akik megfelelnek a szervezet kompetencia elvárásainak és illeszkednek a szervezet kultúrájához. A felsőoktatási intézmények felelőssége abban rejlik, hogy a képzés ideje alatt segítsenek a hallgatóknak kifejleszteni az elvárt kompetenciakészletet. Ennek fontos állomása az elvárások feltérképezése és a hallgatók felé történő kommunikálása, ugyanis gyakran a hallgatók még nem látják tisztán az elhelyezkedés során tőlük elvárt kompetenciákat. Az oktatóknak különböző lehetőségeik vannak a kompetenciák fejlesztésére az egyetemek keretein belül: tudományos diákkörök, szakkollégiumok, közös kutatások, tehetséggondozó programok, tutorálás, szimulációk, tanulmányi

versenyek, demonstrátori tevékenységek és konferenciák formájában (Balogh 2014).

Anyag és módszertan

A szervezeti felmérés során egy megfelelően összeállított kérdéssor megvizsgálta a diplomás pályakezdőktől elvárt nyelvtudást, illetve azokat a tevékenységeket, melyeknél feltétel a nyelvtudás. Kiemelkedően lényeges aspektusa volt a kérdőívnek, hogy tartalmazzon egy nyitott kérdést is a szervezet elégedettségét illetően, az egyetemi képzés minőségére vonatkozóan a nyelvtudás és interkulturális kompetencia terén. A kitöltők először számba vették, mely nyelveket használják rendszeresen, majd közölték, hogy elvárás-e a pályakezdőkkel szemben a nyelvtudás. Igen válasz esetén közzétették, milyen szintű és típusú nyelvtudás a követelmény. Az ezt követő szegmensben a szervezetek nyilatkoztak arról, hogy milyen mértékben tesznek eleget az elvárásainak a pályakezdők az egyes készségeket illetően. Ehhez egy három fokozatú Likert-skála segítségét vették igénybe, melyen a fokozatok a következőképpen alakultak: (1) alig felelnek meg; (2) közepesen felelnek meg; (3) tökéletesen megfelelnek. A soron következő részben a kitöltők kiválaszthatták egy szintén három fokozatú Likert-skálán, hogy mennyire létfontosságú a nyelvtudás bizonyos tevékenységeiknél. A skála beosztásai: (1) nem szükséges; (2) hasznos; (3) elengedhetetlen. Néhány kiemelő tevékenység: kommunikáció külföldi partnerekkel, nemzetközi projektekben való közreműködés, továbbképzések, hivatalos levelek írása, fordítása, tárgyalások és értekezletek nem magyar környezetben. Az utolsó komponensként megfogalmazott nyitott kérdés azt kívánta felmérni, hogy amennyiben a kitöltő szerint az egyetemi képzés és a szervezeti elvárások között nincs harmónia, akkor milyen javaslatokat tenne ennek kialakítása érdekében. A kérdőívet elsőként a Debreceni Egyetem Díszudvarán 2019 őszén megtartott Állásbörze és Karrier nap során, személyesen töltötték ki a szervezetek képviselői. Második alkalommal a Gazdaságtudományi Karon megszervezett DEViK Mentor Klub rendezvény apropóján volt lehetőség a kitöltésre. A Klub elsődleges célja, hogy irányt mutasson a Debreceni Egyetem hallgatóinak, lehetőségeket tárjon fel a pályakezdőknek. Mindezt követően a kérdőív virtuális formát ölthetett a Google Forms segítségével, majd a gyakornokokat foglalkoztató szervezetek is hozzájutottak a kérdőív linkjéhez az egyetemen működő MAG PRAKTIKUM Gyakorlati Képző Központ hozzájárulásával. 60 szervezet sikeres adatfelvétele történt meg az egyetemi képzésre és interkulturális kommunikációs kompetenciákra vonatkozóan. A kitöltés anonim mivoltát tiszteletben tartva a szervezetek nevét nem hoztuk nyilvánosságra. Mindazonáltal a kiszolgált piacokat, méretüket, tevékenységüket nem hagyhattuk figyelmen kívül jelentőségük miatt. A szervezetek tevékenységük fajtája alapján történő rendszerezése: 19 termelő és 41 szolgáltató, a központ lokációja szerint: 32 külföldi és 28 belföldi központ, a kiszolgált piac típusa alapján: 33 nemzeti és 27 globális piaccal rendelkező. A válaszok feldolgozása SPSS for Windows statisztikai szoftver 23.0 alkalmazásával történt.

1. táblázat. A szervezeti minta bemutatása (n=60)

A tevékenység jellege		A kiszolgált piac jellege		A központ elhelyezkedése		Vállalati méret		
Termelő	Szolgáltató	Nemzeti piac	Globális piac	Belföldi központ	Külföldi központ	Kis-vállalat	Közép-vállalat	Nagy-vállalat
19	41	33	27	28	32	12	23	25

Forrás: saját szerkesztés, 2019

Eredmények

A szervezeti felmérés eredményei a szervezeti tevékenység típusa alapján

Elsőként a szervezeti tevékenység típusa alapján lettek rendszerezve az eredmények, ezáltal lehetővé téve, hogy konklúziókat vonhassunk le a szolgáltató, illetve termelő szektor elvárásairól.

2. táblázat. Az elvárt nyelvtudás típusa és fajtája a termelő és a szolgáltató szervezeteknél (n.a. = nincs adat)

Elvárt nyelvtudás	Termelő szervezetek százalék	Szolgáltató szervezetek százalék
angol általános középfok	79,0%	56%
angol általános felsőfok	15,8%	21,9%
angol szakmai középfok	36,8%	19,5%
angol szakmai felsőfok	10,5%	9,7%
német általános középfok	47,5%	26,8%
német általános felsőfok	5,3%	2,4%
német szakmai középfok	15,8%	7,3%
francia általános középfok	10,6%	2,4%
francia általános felsőfok	5,3%	4,9%
francia szakmai középfok	5,3%	2,4%
olasz szakmai középfok	5,3%	n.a.
spanyol szakmai középfok	5,3%	n.a.
holland szakmai középfok	5,3%	n.a.
norvég szakmai középfok	5,3%	n.a.
orosz szakmai felsőfok	5,3%	n.a.
francia szakmai felsőfok	n.a.	2,4%
spanyol általános középfok	n.a.	2,4%

Forrás: saját kutatás, 2019

A termelő szervezetek 94,7%-ánál elvárt követelmény a nyelvismeret a friss diplomásokkal szemben, a szolgáltató szervezetek 82,9%-ánál jelentkezik ez az elvárás. A táblázat megfigyelését követően szembetűnő eredmény, hogy a termelő vállalatok sokfajta és magasabb szintű nyelvtudást követelnek meg, mint a szolgáltató szektor. A termelő szervezetek nagyobb hányada vár el angol szakmai

nyelvtudást, azonban az általános felsőfokú angol nyelvtudás jellemzően a szolgáltató szervezeteknél elvárás. Az egyéb nyelvekből elvárt, többnyire legalább középfokú szakmai nyelvtudás elsősorban a termelő szervezetekre jellemző. A termelő vállalatok kisebb arányban várják el a több idegen nyelv tudását, mint a szolgáltató szervezetek. A szolgáltató szervezetek 70,7%-ánál megfelelő egyetlen idegen nyelv ismerete, viszont 29,3%-uk megköveteli, hogy több idegen nyelv ismeretével rendelkezzenek a pályakezdők. Ez a termelő szervezeteknél a következőképpen alakul: 78,3% csupán egy, míg a maradék 21,7% több idegen nyelv ismeretét várja el. A termelő szervezetek kapcsolatban állhatnak egy esetlegesen külföldi anyacéggel, piacokkal, illetve beszállítókkal. A szolgáltató szervezetek tevékenységeik során gyakrabban igényelhetik az idegen nyelvtudást, hiszen összeköttetésben állhatnak külföldi ügyfelekkel, partnerekkel, anyacéggel.

3. táblázat. Tevékenységek és az elvárt nyelvtudás szolgáltató és termelő szervezeteknél

Munkafeladatok		Mennyire szükséges a nyelvtudás					
		nem szükséges		hasznos		elengedhetetlen	
		Termelő	Szolgáltató	Termelő	Szolgáltató	Termelő	Szolgáltató
1.	Tárgyalásokon és értekezleteken való részvétel	0%	14,6%	52,6%	34,2%	47,4%	51,2%
2.	Tréningek, továbbképzések	21,1%	31,7%	52,6%	29,3%	26,3%	39%
3.	Pályázatokban és nemzetközi projekteken való részvétel	10,6%	9,8%	36,8%	43,9%	52,6%	46,3%
4.	Kapcsolattartás külföldi vagy nem magyar anyanyelvű kollégákkal, partnerekkel	5,3%	4,9%	15,8%	21,9%	78,9%	73,2%
5.	Telefonálás	10,5%	12,2%	31,6%	24,4%	57,9%	63,4%
6.	Szakmai prezentációk, előadások tartása idegen nyelven	10,5%	19,5%	36,8%	36,6%	52,6%	43,9%
7.	Hivatalos üzleti levelek, beszámoló írás, fordítása, értelmezése	5,3%	19,5%	26,3%	19,5%	68,4%	61%
8.	Kiküldetések, külföldi munkavégzés	5,3%	9,8%	21,1%	31,7%	73,7%	58,5%

Forrás: saját kutatás, 2019

Amint az a táblázat adataiból kikövetkeztethető, szignifikáns különbségek jelentkeznek az alapján, hogy a szóban forgó tevékenység milyen mértékben jellegzetes a szolgáltató, illetve termelő szektorban. Tárgyalások és értekezletek esetében a szolgáltató szervezeteknél lép fel nagyobb igény a nyelvtudás iránt, továbbá a tréningek és továbbképzések kategóriában is ennél a szektornál inkább szükséges az idegen nyelvismeret. Pályázatokat és nemzetközi projekteket illetően mindkét szektor ugyanúgy szükségesnek tartja a nyelvtudást. Nem magyar anyanyelvű kollégákkal való kapcsolattartásra vonatkozóan jellemzően a termelő szervezetek igényelnek nyelvtudást. A telefonálás mindkét szektorban megkívánja a nyelvismeretet. Szakmai prezentációk, előadások tartása idegen nyelven főképp a termelő szervezetek esetén gyakori, ezentúl a hivatalos üzleti levelek, beszámolók írása, fordítása, értelemzése is elsősorban erre a szektorra jellemző. Kiküldetések, külföldi munkavégzés kiváltképp a termelő szervezeteknél népszerű, ennél fogva ebben a szektorban alapvetően fontosabb a nyelvtudás erre a tevékenységi körre vonatkozóan. Összefoglalva tehát kijelenthetjük, hogy a szervezeti tevékenység típusától eltekintve rendkívül jelentős a nyelvtudás. Mindkét szektorban jól megfigyelhető elvárás az angol nyelv ismerete, azonban a termelő szervezetek többféle nyelv tudását is igénylik. Bizonyos szervezeti tevékenységeket illetően eltérések jelentkeztek az elvárt nyelvismeretre vonatkozóan attól függően, hogy a meghatározott tevékenység inkább a termelő vagy a szolgáltató szektorra jellemző.

A szervezeti felmérés eredményei a kiszolgált piac alapján

Ebben a részben a szervezetek által ellátott piac alapján történő rendszerezés szerint vizsgáljuk meg az eredményeket. Két kategóriát elemeztünk: az első csak hazai piacot kiszolgáló szervezetek, ez a nemzeti piac elnevezést kapta, a második nem csak hazai piacot kiszolgáló szervezetek, amire a továbbiakban globális piacként utalunk.

4. táblázat. Az elvárt nyelvtudás típusa és fajtája a globális és nemzeti piaccal rendelkező szervezeteknél (n.a. = nincs adat)

Elvárt nyelvtudás	Globális piac százalék	Nemzeti piac százalék
angol általános középfok	88,9%	39,4%
angol általános felsőfok	22,2%	18,2%
angol szakmai középfok	37%	15,2%
angol szakmai felsőfok	11,1%	9,1%
német általános középfok	37%	18,2%
német általános felsőfok	7,4%	n.a.
német szakmai középfok	11,1%	9,1%
francia általános középfok	11,1%	n.a.
francia általános felsőfok	11,1%	n.a.
francia szakmai középfok	7,4%	n.a.
francia szakmai felsőfok	3,7%	n.a.
olasz szakmai középfok	3,7%	n.a.
spanyol általános középfok	3,7%	n.a.
spanyol szakmai középfok	3,7%	n.a.
holland szakmai középfok	3,7%	n.a.
norvég szakmai középfok	3,7%	n.a.
orosz szakmai felsőfok	n.a.	3%

Forrás: saját kutatás, 2019

A globális piaccal rendelkező szervezetek 96,3%-ánál elvárt követelmény a nyelvismeret a friss diplomásokkal szemben, a nemzeti piaccal rendelkező szervezetek 78,8%-ánál jelentkezik ez az elvárás. A táblázat adataiból kikövetkeztethető, hogy a nemzeti piacot kiszolgáló szervezetek alacsonyabb szintű és kevésbé sokszínű nyelvtudást várnak el, mint a globális piaccal rendelkezők. Ezen szervezetek többsége így legfőképpen az angol nyelv ismeretét igényli, illetve ezt is elsődlegesen középszinten. Kisebb hányaduk természetesen megköveteli az angol nyelv felsőfokú ismeretét vagy a szakmai nyelvtudást is akár. Az angol nyelv mellett alacsony mértékben várják el a német, és elhanyagolható arányban az orosz nyelv ismeretét. Ezek alapján kijelenthető, hogy a nemzeti piacot ellátó szervezeteknél is kiemelten fontos a nyelvtudás, ám ez legtöbb esetben kielégíthető az angol nyelv általános, középszintű tudásával. Ezzel ellentétben a globális piaccal bíró szervezetek az angol nyelv magasabb szintű ismeretét jóval nagyobb arányban várják el, sőt a szaknyelvi tudás is fontos szerepet kap. Az angolon kívül a német nyelv ismerete iránt nőnek az elvárások, ráadásul e két főbb nyelven túl további nyelvekre is nagyobb hangsúlyt fektetnek, habár kisebb arányban, és többnyire szakmai középfokú nyelvtudással teljesíthetők az igények. A globális piacot kiszolgáló szervezetek magasabb elvárásai az ellátott piac tulajdonságaival magyarázhatók, mivel a globális piac szükségessé teszi a nyelvtudást a kapcsolattartáshoz.

5. táblázat. Tevékenységek és az elvárt nyelvtudás globális és nemzeti piaccal rendelkező szervezeteknél

Munkafeladatok		Mennyire szükséges a nyelvtudás					
		nem szükséges		hasznos		elengedhetetlen	
		Nemzeti piac	Globális piac	Nemzeti piac	Globális piac	Nemzeti piac	Globális piac
1.	Tárgyalásokon és értekezleteken való részvétel	12,1%	7,4%	51,5%	25,9%	36,4%	66,7%
2.	Tréningek, továbbképzések	45,5%	7,4%	30,3%	44,4%	24,2%	48,1%
3.	Pályázatokban és nemzetközi projekteken való részvétel	9,1%	11,1%	48,5%	33,3%	42,4%	55,6%
4.	Kapcsolattartás külföldi vagy nem magyar anyanyelvű kollégákkal, partnerekkel	9,1%	0%	24,2%	14,8%	66,7%	85,2%
5.	Telefonálás	18,2%	3,7%	27,3%	25,9%	54,5%	70,4%
6.	Szakmai prezentációk, előadások tartása idegen nyelven	24,2%	7,4%	30,3%	44,4%	45,5%	48,1%
7.	Hivatalos üzleti levelek, beszámolók írása, fordítása, értelmezése	21,2%	7,4%	18,2%	25,9%	60,6%	66,7%
8.	Kiküldetések, külföldi munkavégzés	12,1%	3,7%	39,4%	14,8%	48,5%	81,5%

Forrás: saját kutatás, 2019

A táblázat alapján kimutatható, hogy a globális piacot kiszolgáló szervezetek összes tevékenységéhez számottevően létfontosságú a nyelvtudás. Ez abban nyilvánul meg, hogy a százalékos adatok kivétel nélkül magasabbak itt, mint a nemzeti piaccal rendelkezők esetében. Szembetűnően kiemelkedő a nyelvtudás iránti igény a kiküldetések és külföldi munkavégzés terén. Hasonló a helyzet a nem magyar kollégákkal, partnerekkel való kapcsolattartásnál is, hiszen ezek a tevékenységek kimondottan a globális piacot ellátó szervezetekre jellemzőek elsősorban. Ugyanakkor a nemzeti piacot kiszolgáló vállalatok nagyrésze előnyben részesíti a nyelvtudást, főleg a tárgyalások és értekezletek eredményessége érdekében. Mindez arra utal, hogy a nemzeti piaccal rendelkező szervezetek is jóformán az összes tevékenységük elvégzéséhez igényelnek valamilyen szintű nyelvtudást, ebből kifolyólag ők is elsősorban a nyelvtudással bíró pályakezddőket hajlamosak választani. A globális piacot ellátó szervezetek által kitöltött adatok alapján náluk a szakmai előadások tartása idegen nyelven, illetve az idegen nyelvű tréningek esetén a legkevésbé elengedhetetlen a nyelvtudás.

A vállalati kutatás eredményei a szervezet központjának elhelyezkedése alapján

Ebben a szegmensben is két kategóriát elemeztünk: az egyikben olyan szervezetek vannak, melyek belföldi központtal rendelkeznek, a másikban pedig azok, amelyek külföldi központtal.

6. táblázat. Az elvárt nyelvtudás típusa és fajtája külföldi és belföldi központtal rendelkező szervezeteknél (n.a. = nincs adat)

Elvárt nyelvtudás	Külföldi központ százalék	Belföldi központ százalék
angol általános középfok	75%	46,4%
angol általános felsőfok	18,8%	21,4%
angol szakmai középfok	34,4%	14,3%
angol szakmai felsőfok	6,3%	14,3%
német általános középfok	31,1%	21,4%
német általános felsőfok	6,3%	n.a.
német szakmai középfok	9,4%	10,7%
francia általános középfok	9,4%	n.a.
francia általános felsőfok	9,4%	n.a.
francia szakmai középfok	3,1%	3,6%
francia szakmai felsőfok	n.a.	3,6%
spanyol általános középfok	3,1%	n.a.
spanyol szakmai középfok	3,1%	n.a.
olasz szakmai középfok	3,1%	n.a.
holland szakmai középfok	3,1%	n.a.
norvég szakmai középfok	3,1%	n.a.
oroszl szakmai felsőfok	n.a.	3,6%

Forrás: saját kutatás, 2019

A külföldi központtal rendelkező szervezetek 96,9%-ánál elvárt követelmény a nyelvismeret a friss diplomásokkal szemben, a belföldi központtal rendelkező szervezetek 75%-ánál jelentkezik ez az elvárás. Az adatok egyértelműen azt mutatják, hogy azok a szervezetek, melyeknek központja belföldön helyezkedik el, kevésbé sokszínű és alacsonyabb szintű nyelvtudást várnak el, mint a külföldi központtal rendelkezők. Megfigyelhető továbbá, hogy a két kategóriában hasonlóan az angol nyelvtudás a legfontosabb. Ugyanakkor az angol szakmai, illetve általános középfokú nyelvtudás iránt nagyobbak az elvárások a külföldi központú szervezeteknél, míg a felsőfokú tudás a belföldi központú szervezetek esetén inkább jellemző követelmény. Külföldön elhelyezkedő központ esetén a szervezetek magasabb szintű német nyelvtudást várnak el, viszont ez a belföldi központtal rendelkezőknél enyhül, hiszen elegendő a középfokú nyelvtudás is. Belföldi központ esetén a szervezetek e két nyelven túl még további kettő ismeretét várják el, a franciáét és az oroszét. Külföldön lévő központra vonatkozóan a francia nyelvtudás továbbra is elvárás marad, azonban az orosz nem. Mindazonáltal ezeknél a szervezeteknél egyéb nyelvek is megjelennek elvárásként, például a holland, spanyol, norvég és olasz nyelvek.

7. táblázat. Tevékenységek és az elvárt nyelvtudás a külföldi és belföldi központtal rendelkező szervezeteknél

Munkafeladatok		Mennyire szükséges a nyelvtudás					
		nem szükséges		hasznos		elengedhetetlen	
		Külföldi központ	Belföldi központ	Külföldi központ	Belföldi központ	Külföldi központ	Belföldi központ
1.	Tárgyalásokon és értekezleteken való részvétel	6,3%	14,3%	31,3%	50%	62,5%	35,7%
2.	Tréningek, továbbképzések	15,6%	42,9%	40,6%	32,1%	43,8%	25%
3.	Pályázatokban és nemzetközi projektekben való részvétel	9,4%	10,7%	37,5%	46,4%	53,1%	42,9%
4.	Kapcsolattartás külföldi vagy nem magyar anyanyelvű kollégákkal, partnerekkel	0%	10,7%	15,6%	25%	84,4%	64,3%
5.	Telefonálás	6,3%	17,9%	21,9%	32,1%	71,9%	50%
6.	Szakmai prezentációk, előadások tartása idegen nyelven	15,6%	17,9%	37,5%	35,7%	46,9%	46,4%
7.	Hivatalos üzleti levelek, beszámolók írása, fordítása, értelmezése	9,4%	21,4%	18,8%	25%	71,9%	53,6%
8.	Kiküldetések, külföldi munkavégzés	3,1%	14,3%	25%	32,1%	71,9%	53,6%

Forrás: saját kutatás, 2019

A táblázat megfigyelését követően kijelenthető, hogy külföldön elhelyezkedő központ esetén a szervezeteknél az összes tevékenységhez létfontosságú a nyelvtudás, ami a belföldi központú szervezetekhez képest nagyobb arányokban nyilvánul meg. Belföldi központ esetén a tréningek és továbbképzések igénylik a legkisebb mértékben a nyelvtudást. Idegen nyelven tartandó szakmai prezentációk esetén a nyelvtudás iránti elvárás hasonló mértékben jelenik meg mindkét kategóriában. Magyarországi központú szervezeteknél megeshet, hogy külföldi munkatársakkal kell együttműködni, így ilyenkor a nyelvtudás felértékelődik. Amennyiben külföldi központú a szervezet, akkor a táblázat alapján megállapítható, hogy a mindennapi tevékenységekhez is nagy szükség van idegen nyelvtudásra, mivel már a központtal való kapcsolattartás sem mehetne zökkenőmentesen anélkül. Nem ritka, hogy egy bizonyos szervezetnek külföldön is találhatóak telephelyei, melyekkel a kapcsolattartás szintűgy idegen nyelven történik.

A szervezeti felmérés eredményei a vállalati méret alapján

Az utolsó részben aszerint vizsgáltuk, rendszereztük az eredményeket, hogy milyen mérettel rendelkezik az adott szervezet. Három kategóriát alakítottunk ki: az elsőbe tartoznak az 50 főnél kevesebbet foglalkoztató kisvállalatok, a másodikba olyan szervezetek jutottak, melyek 50 és 250 munkavállalóval rendelkeznek, tehát középvállalatok. Az utolsó kategória pedig azokat a szervezeteket foglalja magába, ahol 250 főnél több a foglalkoztatottság, ezek a nagyvállalatok. Az összes esetben kizárólagosan magyar dolgozói állománnyal dolgoztunk.

8. táblázat. Az elvárt nyelvtudás típusa és fajtája kis-, közép- és nagyvállalatoknál (n.a. = nincs adat)

Elvárt nyelvtudás	Nagyvállalat százalék	Középvállalat százalék	Kisvállalat százalék
angol általános középfok	76%	56,5%	41,7%
angol általános felsőfok	16%	21,7%	25%
angol szakmai középfok	28%	30,4%	8,3%
angol szakmai felsőfok	4%	17,4%	8,3%
német általános középfok	40%	26,1%	n.a.
német általános felsőfok	8%	n.a.	n.a.
német szakmai középfok	12%	8,7%	8, %
francia általános középfok	12%	n.a.	n.a.
francia általános felsőfok	12%	n.a.	n.a.
francia szakmai középfok	4%	4,3%	n.a.
francia szakmai felsőfok	n.a.	4,3%	n.a.
spanyol általános középfok	4%	n.a.	n.a.
olasz szakmai középfok	4%	n.a.	n.a.
spanyol szakmai középfok	4%	n.a.	n.a.
holland szakmai középfok	4%	n.a.	n.a.
norvég szakmai középfok	4%	n.a.	n.a.
orosz szakmai felsőfok	n.a.	4,3%	n.a.

Forrás: saját kutatás, 2019

A kisvállalatok 75%-ánál elvárt követelmény a nyelvismeret a friss diplomásokkal szemben, a középvállalatok 82,6%-ánál jelentkezik ez az elvárás, ám ennél jóval nagyobb az arány (96%) a nagyvállalatok esetében. Az adatokból kitűnik, hogy amint nő a szervezeti méret, egyre többféle nyelvre egyre magasabb szinten jelenik meg igény. Eltekintve a mérettől egyértelműen látható, hogy az angol nyelvet várják el a legnagyobb arányban. A 250 főnél többet foglalkoztató szervezetek legfőképp középszintű általános vagy szakmai angol nyelvtudást várnak el, náluk a felsőfokú nyelvismeret nem okvetlenül feltétel. Ugyanakkor a középvállalatoknál ez máshogy alakul, mivel ők nagyobb hányadban várják el a felsőfokú általános vagy szakmai angol nyelvtudást. Ez hasonlóan jellemző a kisvállalatokra is, ahol szintén magas százalékban igénylik a magas szintű angol nyelvtudást. A nagyvállalatoknál jellegzetes, hogy német középszintű nyelvtudást várnak el, míg ez a középvállalatokra mérsékeltlen illő leírás. Német középfokú nyelvismeretet alig-alig várnak el a kisvállalatok, továbbá más nyelvek iránt egyáltalán nem is jelenik meg igény. A nagyvállalatok azonban még négy nyelvből követelnek meg minimum középszintű szakmai nyelvtudást, míg a középvállalatok némi orosz, illetve francia szakmai nyelvtudást várnak el.

9. táblázat. Tevékenységek és az elvárt nyelvtudás a kis-, közép- és nagyvállalatoknál

Munkafeladatok	Mennyire szükséges a nyelvtudás								
	nem szükséges			hasznos			elengedhetetlen		
	kis-vállalat	közép-vállalat	nagy-vállalat	kis-vállalat	közép-vállalat	nagy-vállalat	kis-vállalat	közép-vállalat	nagy-vállalat
1. Tárgyalásokon és értekezleteken való részvétel	8,3%	13%	8%	41,7%	30,4%	48%	50%	56,5%	44%
2. Tréningek, továbbképzések	41%	17,4%	32%	25%	43,5%	36%	33,3%	39,1%	32%
3. Pályázatokban és nemzetközi projektekben való részvétel	0%	21,7%	4%	66,7%	21,7%	48%	33,3%	56,5%	48%
4. Kapcsolattartás külföldi vagy nem magyar anyanyelvű kollégákkal, partnerekkel	8,3%	8,7%	0%	16,7%	17,4%	24%	75%	73,9%	76%
5. Telefonálás	25%	17,4%	0%	25%	39,1%	16%	50%	43,5%	84%
6. Szakmai prezentációk, előadások tartása idegen nyelven	16%	17,4%	16%	33,3%	43,5%	32%	50%	39,1%	52%
7. Hivatalos üzleti levelek, beszámolók írása, fordítása, értelmezése	25%	21,7%	4%	16,7%	34,8%	12%	58,3%	43,5%	84%
8. Kiküldetések, külföldi munkavégzés	8,3%	13%	4%	50%	21,7%	24%	41,7%	65,2%	72%

Forrás: saját kutatás, 2019

Az adatok elemzését követően kijelenthető, hogy a nagyvállalatok esetén nagy arányban létfontosságú a nyelvtudás mind a tréningeken, mind a szervezeti tevékenységekhez. Rendkívül nagymértékben szükséges a nyelvtudás, ha telefonálásról vagy hivatalos üzleti levelek megírásáról van szó. Nyilvánvalóan a legtöbb szervezeti tevékenységhez szerfelett fontos a nyelvtudás, ebből következhet az is, hogy 96%-uk elvárja a nyelvtudást, és 44%-uk még a több idegen nyelv tudását is megköveteli. A középvállalatoknál sem jelentkezik olyan tevékenység, mely ne igényelné valamely nyelv bizonyos szintű használatát. A kiküldetésekhez, külföldi munkavégzéshez csakúgy létfontosságú a nyelvtudás, mint a kapcsolattartáshoz. Kis arányban szükséges a nyelvtudás, ha nemzetközi projektekről, pályázatokról, illetve hivatalos levelezésről van szó. Végül pedig a kisvállalatok esetében szintén az összes tevékenység igényli a nyelvtudást, legfőképp a kapcsolattartás és a levelezés. Legkisebb mértékben fontos a nyelvtudás a továbbképzések esetén, ez azzal magyarázható, hogy ezek többnyire magyar nyelven folynak.

Összegzés

Összegzésként a cikkben bemutatott, kielemezett eredményekből kikövetkeztethető, hogy a szervezeteknek milyen elvárásai vannak a nyelvtudás iránt. Ezt felhasználva hatékonyabban tudják a hallgatók megválasztani, hogy melyik szervezetnél van lehetőségük munkát szerezni. Továbbá az eredmények ismeretében az egyetemi képzéseket is jobban a szervezetek igényeihez lehet igazítani, így a vállalatok elvárásaira eredményesebben lehet felkészíteni a hallgatókat. A kérdőívek feltérképezték a szervezeti tevékenységeket és a hozzájuk szükséges nyelvtudás szintjét, illetve fajtáját. A leggyakrabban elvárt nyelv az angol volt, és a szervezeti tulajdonságokat figyelembe véve ennek a nyelvnek akár középszintű általános vagy szakmai, akár felsőfokú általános vagy szakmai szintje is elvárásként jelenhet meg. Mindazonáltal előfordulhat, hogy egyetlen nyelv ismerete nem elegendő, ilyenkor többnyire a német, francia, olasz vagy spanyol jelentkezik második elvárt idegen nyelvként. A szervezeti tevékenységek közül egyesek nagyobb mértékben igénylik az idegennyelv-tudást, ilyen például a hivatalos üzleti levelek fordítása, a telefonálás, kapcsolattartás külföldi partnerekkel vagy a külföldi munkavégzés.

Irodalomjegyzék

Balázsiné Farkas, K. (2017): A diplomás pályakezdő pénzügyi, számviteli és controlling szakemberek kompetenciái (II. rész). *Controller info*, 5(3), 23-29.

Balogh, G. (2014): Integratív tehetségmenedzsment szempontrendszer a gazdasági felsőoktatásban. Egyéni-szervezeti tehetségmenedzselés és területi tehetséggazdálkodás a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar példáján. PhD értekezés, 263 p.

Bassi, L. J. (1999): Are employers' recruitment strategies changing? Competence over credentials. *Competence without credentials, Report paper*. US Department of Education, 13-27.

Behrenz, L. (2001): Who gets the job and why? An explorative study of employers' recruitment behavior. *Journal of Applied Economics*, 4(2), 255-278.

- Cai, Y. (2013): Graduate employability: A conceptual framework for understanding employers' perceptions. *Higher Education*, 65(4), 457-469.
- Chakraborty, M. (2009): Soft Skills: Essential for Shaping Well-Rounded Individuals. *ICFAI Journal of Soft Skills*, 3(2), 13-18.
- Czeglédi, C., Juhász, T. (2015a): „Mit várunk el a pályakezdőtől?” Vélemények és szempontok a cégek oldaláról. *Studia Mundi–Economica*, 2(3), 54-63.
- Czeglédi, C., Juhász, T. (2015b): A felsőfokú oktatásban tanulók munkaerő-piaci felkészültsége a munkáltatók szemszögéből (empirikus kutatás alapján. *TAYLOR*, 7(1-2), 286-293.
- De Villiers, R. (2010): The incorporation of soft skills into accounting curricula: preparing accounting graduates for their unpredictable futures. *Meditari Accountancy Research*, 18(2), 1-22.
- Dörfler, L., Van de Werfhorst, H. G. (2009): Employers'demand For Qualifications And Skills: Increased merit selection in Austria, 1985–2005. *European Societies*, 11(5), 697-721.
- Gordon, A. (1983): Attitudes of employers to the recruitment of graduates. *Educational Studies*, 9(1), 45-64.
- Juhász, K. (2017): SSC szektor-lehetőségek a munkaerőpiacon és az oktatásban. *TAYLOR*, 9(3-4), 51-59.
- Rani, E., Mangala, S. (2010): Need and importance of soft skills in students. *Journal of Literature, Culture and Media Studies*, 2(3), 1-6.
- Sharma, M. (2009): How Important Are Soft Skills from the Recruiter's Perspective. *ICFAI Journal of Soft Skills*, 3(2), 19-28.
- Tóthné, T. T., Hlédik, E. (2014): Mit várnak el a nagyvállalatok a pályakezdőtől? Nagy Imre Zoltán (szerk.): *Vállalkozásfejlesztés a XXI. században: IV. tanulmánykötet. Budapest: Óbudai Egyetem Keleti Károly Gazdasági Kar*, 387-408.
- Tóthné, T. T. (2016): *Kompetencia vállalati, munkavállalói és felsőoktatási szemmel. Tanulmánykötet-Vállalkozásfejlesztés a XXI. században VI.* 413-432.

EXPECTATIONS OF ORGANISATIONS TOWARDS GRADUATE ENTRANTS IN FOREIGN LANGUAGE SKILLS AND INTERCULTURAL COMMUNICATION COMPETENCIES

DR. TÍMEA LÁZÁR

This article primarily aims to examine the expectations of organisations from graduate entrants regarding foreign language skills and intercultural communication competencies. Sixty organisations took part in the survey completing the questionnaire on how satisfied they were with the foreign language skills and intercultural communication competencies of graduate entrants. The results were categorized by four main attributes of organisations: organisational activities, supplied market, headquarters' location and the size of organisations. The collected data describes types of expected language skills according to the given attribute and presents the necessary language skills for organisational activities. Based on this research, foreign language knowledge most often appears as an expectation at the intermediate level, however occasionally proficiency level may also be required. The most indispensable language is English, for both professional and general language use, while German is almost as important. Other, less commonly expected languages are French, Italian and Spanish. Some organisational activities, such as work placement abroad, contacting with foreign colleagues and international projects generally require language skills to a higher extent.

Keywords: organisational activities, expected foreign language skills, graduate entrants, recruitment

Melléklet

Saját kérdőív a szervezetek részére

Tisztelt Kitöltő!

A Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Karán egy, a Vezetés-, és Szervezéstudományi Doktori Iskolában zajló kutatásban a leendő munkavállalók idegen nyelvi és interkulturális kommunikációhoz kapcsolható kompetenciák összefüggéseit vizsgáljuk. A teszt kitöltése anonim. Kérjük, válaszaival segítse munkánkat!

Az Ön által képviselt vállalat neve:

(A kutatók garantálják, hogy a vállalat neve nem fog megjelenni a kutatási jelentésekben)

1.Kérjük, sorolja fel, milyen idegen nyelveket használnak 1= gyakran 2= ritkábban

1.
2.

2. A friss diplomásokkal szemben támasztott követelmények között van-e az idegennyelv-ismeret? 1. Igen 2. Nem

3. Ha az előző válasza igen, akkor mely idegen nyelvek milyen fokú ismeretét követeli meg a pályakezdő diplomásoktól? Kérjük, fontossági sorrendben sorolja fel a nyelveket.

Nyelv alap/közép/felsőfok szakmai és/vagy általános nyelv

1.
2.
3.
4.

4. Milyen mértékben felelnek meg a pályakezdő diplomások az Ön szervezete elvárásainak az alábbi idegen nyelvi készségekben? Minden kijelentésnél karikázza be az Ön szerint leginkább jellemző válasz számértékét! A számok jelentése: (1): alig felelnek meg; (2): közepesen felelnek meg; (3): tökéletesen megfelelnek

	idegennyelvi készségek	alig felelnek meg	közepesen felelnek meg	tökéletesen megfelelnek
1.	Magas szintű szóbeli és írásbeli kommunikációs készség egy szakmai idegen nyelven	1	2	3
2.	Magas szintű szóbeli és írásbeli kommunikációs készség két (vagy három) szakmai idegen nyelven	1	2	3
3.	Magas szintű általános nyelvtudás egy idegen nyelven	1	2	3
4.	Magas szintű általános nyelvtudás kettő (vagy több) idegen nyelven	1	2	3
5.	Magas szintű interkulturális kommunikációs készségek	1	2	3

5. Az Önök szervezeténél mennyire szükséges az idegennyelv-tudás az alábbi területeken? Minden kijelentésnél karikázza be az Ön szerint leginkább jellemző válasz számértékét! A számok jelentése: (1): nem szükséges; (2): hasznos; (3): elengedhetetlen

	Munkafeladatok	nem szükséges	hasznos	elengedhetetlen
1.	Tárgyalásokon és értekezleteken való részvétel	1	2	3
2.	Tréningek, továbbképzések	1	2	3
3.	Pályázatokban és nemzetközi projekteken való részvétel	1	2	3
4.	Kapcsolattartás külföldi vagy nem magyar anyanyelvű kollégákkal, partnerekkel	1	2	3
5.	Telefonálás	1	2	3
6.	Szakmai prezentációk, előadások tartása idegen nyelven	1	2	3
7.	Hivatalos üzleti levelek, beszámolók írása, fordítása, értelmezése	1	2	3
8.	Kiküldetések, külföldi munkavégzés	1	2	3

5. Ön szerint a jelenlegi egyetemi/főiskolai képzés összhangban van-e az Önök szervezete elvárásaival a diplomás pályakezdőkkel szembeni idegennyelv-tudás és interkulturális kommunikációs kompetenciák terén?

1. igen 2. nem

6. Amennyiben előző válasza „nem” volt, Ön szerint mit lehetne tenni, hogy az egyetemi/főiskolai képzés összhangban legyen a szervezetek elvárásaival a diplomások idegen nyelvi és interkulturális kommunikációs felkészültségével kapcsolatban?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Köszönjük, hogy időt szánt a kitöltésre!

VÁLLALATI DIGITÁLIS TRANSZFORMÁCIÓ ÉS A HUMÁN CONTROLLING KAPCSOLÓDÁSA

DR. SZŐKE BRIGITTA

Absztrakt

Már az általános technológiai fejlődés rávilágított arra, hogy az adatelemzések javításával, a szervezet digitális átképzésével javítható a termelékenység, amit a járványhelyzet okozta hatások tovább igazoltak, hiszen első számú prioritássá emelte a munkaerőt, így az emberi erőforrás gazdálkodás területe felértékelődött a vállalatok döntéshozatalában és a stratégiaalkotásában. Azáltal, hogy a járványhelyzet okozta korlátozások következtében a cégek jelentős részének távmunkára kellett átállniuk, a HR munkatársak bizonyíthatták változásmenedzseri és tanácsadói képességeiket a távoli munkavégzéshez szükséges útmutatásaik és képzéseik révén. Ezenkívül a távmunkában még inkább biztosítaniuk kellett a digitális cégek kultúra és a munkavállalói élmény fejlesztését, javítását. Kutatásom célja, hogy megvizsgáljam a vállalatok digitális átalakulásának okait és folyamatait.

Kulcsszavak: humán controlling, digitalizáció, digitális transzformáció, stratégia

Bevezetés

A kihívások átszövik az életünk minden részét, ez alól a vállalatok működése és tevékenysége sem jelent kivételt. A jövőt a HR szektornak a munkaerő-formálására, a vállalati kultúra fejlesztésére, a munkavállalói élményre és az adatvezérelt tevékenységekre kell építeni. Igazából ez egy lehetőség, hogy kitörjön az adminisztrátori szerepköréből, és minél inkább stratégiai szinten kerüljön be a napi döntéshozatalokba. Ez csak a digitális transzformáció sikeres végrehajtásával valósulhat meg. „A digitális transzformáció magába foglalja az üzleti és szervezeti tevékenységek, folyamatok, kompetenciák és modellek mélyreható átalakítását, a digitális technológiák és ezek akceleratív társadalmi hatása révén jelentkező változások és lehetőségek maximális kihasználásával, stratégiák és prioritások mentén, a jelen és jövőbeli gondolkodásmód megváltoztatásával.” (Poór et al., 2019; 8. p.) A digitális transzformáció egy végtelen folyamat, amely magába foglalja a legkorszerűbb technológiák működtetését. Ez azt is jelenti, hogy a szervezet olyan képességekre tesz szert, amelyek versenyelőnyhöz juttathatják. „A szervezetnek, amelyik sikeres digitális implementációt szeretne megvalósítani, investálnia kell a dolgozóikba, vagyis szükséges, hogy képezze, felhatalmazza a munkatársait, adekvát módon változtasson a szervezeti kultúrán, és biztosítsa a folyamatokhoz a megfelelő vezetőket, akik aktívan támogatják a digitális transzformáció megvalósulását. Tekintettel arra, hogy a sikeres digitális transzformáció kihagyhatatlan tényezője az emberi erőforrás, érdemes feltárni, hogy milyen változások történnek a humán erőforrás menedzsment területén.” (Poór et al., 2019; 8. p.) Berber et al. (2017) szerint a HR tevékenységek digitalizálásának elsődleges célja a folyamatok optimalizálása, mégis további előnyöket is eredményezhet, mint a termelékenység növekedését, a magasabb szolgáltatási minőséget és a költségsökkentést. Transzformációs stratégiai összefüggésekben, mint például a digitalizáció, a cég

alkalmazottainak vállalkozói magatartása döntő fontosságú. Ritala et al. (2021) alapján a digitális átalakuláshoz szükséges, hogy a menedzsment elsajátítsa a digitális szemléletet, és a vállalat alkalmazottjai digitálisan képzettek legyenek a technológiai eszközök használatában. Így a vállalati kultúrát is a digitális szemléletben kell átalakítani, mivel önmagában a technológia használata kevés, arra kell törekedni, hogy mind a vezetők, mind az alkalmazottak megfelelő szinten ismerjék és használják a digitális módszereket. A jövő HR vezetője új típusú együttműködést képvisel, ösztönzi az innovatív vállalati kultúrát, és a vállalati célok mentén határozza meg a prioritásokat. Nem adminisztrátorként cselekszik, hanem értéket teremt a munkatársak szakképzett, proaktív, hatékony, problémamegoldó együttműködési rendszerének kiépítésével és az ügyféligények érvényesítésével. „A munkáltatói márkaépítés egy proaktív, pontosan előre deklarált metódus szerint lezajló folyamat, amely során a szervezet felismeri, hogy mitől lehet vonzó a munkaerőpiac számára. Irányultsága szerint belső, szervezeti és külső, munkaerőpiaci igényeket takar. Ennek értelmében a munkáltatói márka minősége határozza meg azt, hogy miként teljesít a jelenlegi munkaerő és azt is, hogy milyen munkavállalói kört tud bevonítani az adott szervezet.” (Biba, 2015; 83. p.) A vállalati kultúra kialakítása során márkaépítő elemként hat a munkavállalói élmény biztosítása is. A munkavállalói élmény (employee experience) gyakorlati megvalósításához a szervezeteknek figyelmet kell fordítani a rejtett tehetségek felkutatására, ezen kívül érdemes egyéni, csoportos és szervezeti szinten is kijelölni azokat a potenciálokat és erősségeket, amelyek egy speciális terv kidolgozásával eredményesen fejleszthetőek. Ennek köszönhetően elsősorban a munkavállalók értékét és elégedettségét növelhetjük, másodsorban pedig a vállalat egészét meghatározó versenyelőnyökhöz juttathatjuk a piaci versenyben. A HR-nek a koronavírus és a korlátozások révén további kihívásokkal kellett szembesülniük, mint a motiváltság fenntartása a távmunkában, az otthonról való eredményes munkavégzés elsajátítása, a bizalom és az ellenőrzés szerepe a „home office-ban”, az operatív célkitűzések felülvizsgálása. Csehné – Karácsony (2021) kutatása alapján, a koronavírus-válság kapcsán az egészség veszélyeztettsége számít a leggyakrabban említett tényezőnek, de fontos szempont a megnövekedett családi terhek és a munka-magánélet egyensúly veszélyeztettsége is. „A munkakörnyezet kialakításakor a jövőben egyértelműen az egyéni preferenciáknak kell dominálniuk, azaz az egyéni jólét, az inspiráció, a könnyű változtathatóság, kapcsolódások figyelembevételével, testreszabható megoldásokat kell lehetővé tenni a munkatársak számára.” (Gyökér et al., 2017; 161. p.) A bizonytalan és gyorsan változó világban is egy jól működő vállalatnak az egészséget megőrizve biztosítani kell a feladatok ellátását.

A vállalatok működését behálózza az információs rendszer. Az információt, mint tudást és erőforrást még magasabb szintre emelte a digitalizáció elterjedése. A technológiák elősegítik, hogy az információ a benne rejlő értékkel, a megfelelő időben és minőségben eljusson az érintett személyekhez, így pontosabb, átláthatóbb kommunikációt; konfliktusok, problémák gyorsabb, hatékonyabb kezelését; valamint gyorsabb és helyesebb döntéshozatalt eredményezzen. Összességében a digitális transzformáció egy olyan forradalmi áttörést hozott a gazdasági és a társadalmi életbe, amely a vállalati innovatív folyamatokat is felgyorsították egy új jövőképet alkotva ezzel. A 21. században a versenyképes működés eléréséhez mind a multinacionális cégeknek, mind a kis- és középvállalkozások számára létfontosságú, hogy befektessenek a digitalizációba. Azáltal, hogy a vállalat különböző folyamatait, tevékenységeit digitális alapokra helyezik át, olyan új stratégiai eszköz kerül a vállalat kezébe, amely képes egy új üzleti modell

felépítésére. Viszont ahhoz, hogy a transzformáció működőképes legyen, el kell távolodni a hagyományos módszerektől és nyitni a technológiai eszközök, módszerek irányába. Az érett digitális vállalkozások arra összpontosítanak, hogy a digitális technológiákat, legyenek azok közösségi, mobil, adatelemző vagy felhő megoldások, szervesen beépítsék az üzleti működésükbe. A kevésbé érett digitális vállalkozások különálló üzleti problémákat kezelnek különálló digitális megoldásokkal. (MIT Sloan Management Review & Deloitte, 2015)

„A digitális transzformáció rohamléptekkel alakítja át az emberi erőforrások területét. Aki gyorsabban adaptálja a technológiát a HR területére az versenyelőnybe kerül, hiszen folyamatai gyorsabbak lesznek, ezáltal nagyobb lesz az elégedettség és kisebb a ráfordított összeg. A jelenlegi átalakulást három fogalom fémjelzi, amelyek a technológiai evolúció három lépcsőfokát jelentik:

- **Digitizáció:** alatt azt a folyamatot értjük, amikor egy fizikai formában lévő információt – más szóval analóg jelet (szöveg, képet, audiót, videót) átalakítunk elektronikus formátummá – azaz digitális jellé, ami a számítógépek számára olvasható lesz.
- **Digitalizáció:** egy olyan folyamat stratégiája, amely során a technológia vívmányait adaptálják a vállalatok és az emberek. Értelmezhetjük szemléletnek is, amely ezt hivatott bemutatni. Hatással van az üzleti tervre és a HR stratégiára is.
- **Digitális átalakulás:** ez a transzformáció pedig a stratégia végrehajtása a vállalatban. Áttérés az analóg megoldásokból az adatvezérelt és automata folyamatok világába.” (OLM, 2021; 3. p.)

A digitális útra lépés komplex üzleti kérdést érint, mivel nem csak IT beruházásokat jelent, hanem egy új perspektívát és szemléletmódot is el kell sajátítani. Az új technológiák alkalmazása, az informatikai infrastruktúra szélesítése, a különböző szoftverek és rendszerek implementálása és fejlesztése – nem csak fizikai értelemben manifesztálódik, hanem hozzáadott értéket nyújtanak. Új vállalati kultúrát alakít ki, átformálva a vállalati struktúrát, amelyben a nyitottság, a tanulás és fejlődés igénye prosperálja a szervezetet. Az automatizált folyamatok növelik a munkavállalói élményt, és a számottevő adminisztrációs feladatok csökkentésével a működési költségek is jelentősen csökkennek, ennek köszönhetően gyorsabb és hatékonyabb munkavégzést eredményeznek. A digitalizált HR az egész vállalaton belül biztosítja az átláthatóságot, ezáltal tovább növelheti az alkalmazottak bizalmát, elkötelezettséget és motiválhatja a további feladatok elvégzésére. A digitális átalakulás felé vezető úton a vállalatoknak fel kell venniük a digitális innovációt. Firk et al. (2021) szerzők szerint a felső vezetői csapat (top management team, TMT) várhatóan meghatározza a digitális innováció irányát, ami a digitális innováció újszerű és többfunkciós jellege miatt kihívásokkal teli törekvés. A cégek profitálhatnak a digitális felső vezetői csapat digitális tudásából, valamint annak hatékony felhasználásából. A digitális átalakulásnak a vállalaton belül az 1. ábrán látható állomásai rajzolódnak ki. Új rendszereket lehet gyorsan bevezetni, de ahhoz, hogy hasznosítható és kihasználható legyen, tudatosan kell végrehajtani az átalakulást a jól meghatározott célok mentén. A digitális átalakulás lépéseit megelőzi, hogy értelmezni kell a digitalizáció fogalmát és szervezeten belüli lényegét. Yoo et al. (2010) véleményével egyetértve a digitalizáció átszövi az egész szervezet működését, így elengedhetetlen, hogy megértsük azokat a tényezőket, amelyek segítik vagy gátolják a digitális stratégiai kezdeményezéseket. Az egyik fontos tényező a technológia, míg Zimmer et

al. (2020) kiegészítette ezt a megközelítést azzal is, hogy a digitalizáció sikere vagy kudarca gyakran a munkavállalók képességein, készségein és gondolkodásmódjukon is múlik.

1. ábra. Vállalatok digitális átalakulásának lépései



Forrás: (OLM, 2021; 5. p.)

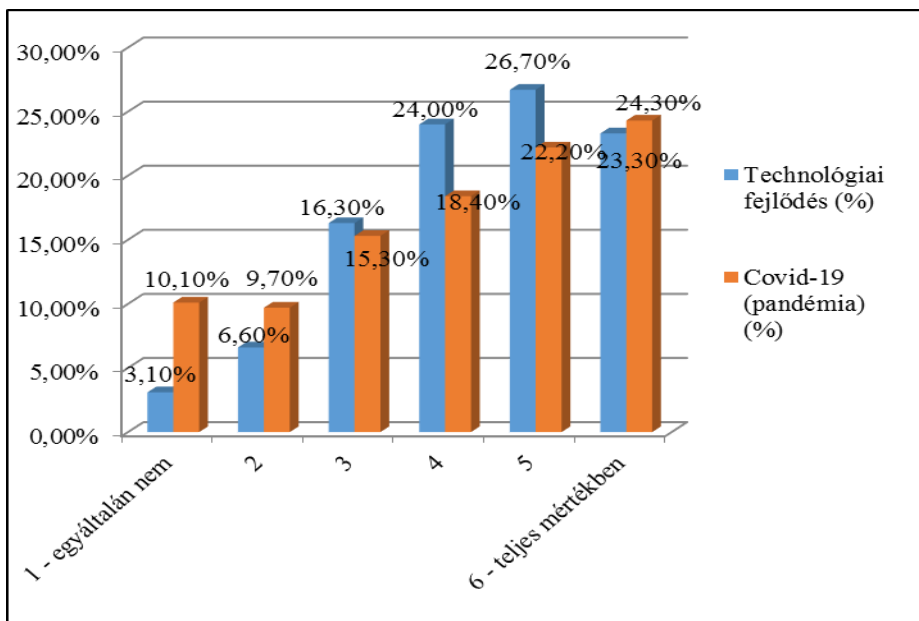
Az első lépés, az eddig alkalmazott digitális megoldások felmérése a vállalaton belül. A helyzetfelmérés során meg kell állapítani, hogy milyen technológiai fejlesztések indokoltak, milyen készségek elsajátítására kell koncentrálni, illetve, hogy milyen akadályok merülhetnek fel a folyamatok során. A szokásos ügymenet a szervezeten belüli műveleteket tartalmazza, amelyek hagyományos módon mennek végbe a megszokott folyamatokon belül. A második lépés az aktív jelenlét, amikor elindul a szervezeten belüli kísérletezés a digitalizálással kapcsolatban. A gyorsabb alkalmazkodás érdekében a folyamatokat kooperálva, minden munkatárs bevonásával célszerű bevezetni, növelve a digitális fogékonyságot is. Érdemes a legkönnyebben digitalizálható területekkel kezdeni a kísérletezést. Ehhez szükséges, hogy a vezetők hozzáállását testre szabják a digitális transzformációhoz, és ezáltal kialakítsák a saját belső digitális képességekre épülő szervezeti egységeket. A digitális transzformáció akkor lehet sikeres, ha az alkalmazottak is elsajátítják a nyitott, befogadó mentalitást. Az emberi erőforrás menedzsment stratégiákkal, mint képzés, fejlesztés és tudásmenedzsment tevékenységek támogathatják a digitális műveltség és készségek növelését a szervezeten belül. A vállalati környezetben a teljes adaptációt a munkatársak készségeinek fejlesztése, a digitális kompetenciák elsajátítása teszi lehetővé, amely hatékonyabb munkavégzést is eredményez. Az érdekelt felek által megismertetett, jól definiálható célokat kell felállítani. A belső erőforrások optimális felhasználása érdekében, érdemes priorizálni és megvalósíthatósági sorrendbe állítani a digitalizációs ötleteket. A harmadik, formalizált lépésben kialakításra kerül a digitális célgazdaság. Ezen az állomáson az átalakulás folyamatát összevetik a digitalizálás célkitűzéseivel. A technológia használata önmagában még kevés. A hatékony használatára, megértésére és a digitális szemlélet elsajátítására van szükség az egész vállalaton belül. Amennyiben az üzletnek bizonyos digitalizációs projektek nem relevánsak, azokat elvethetik. A

negyedik, stratégiai lépésben felismerik az együttműködésben rejlő lehetőségeket a szervezetben, és közösen kidolgozott stratégián keresztül vezetik tovább az átalakulást. Törekedhetnek akár saját innovatív folyamatok kiépítésére és a digitális munkafolyamatok (workflow) megteremtésére. Az ötödik, közeledő pontban már dedikált személyek vagy csapatok irányítják a digitális transzformációt a szervezeten belül. Érdeemes teljesítményértékelést folytatni, tehát értékelni, hogy a bevezetett digitális megoldások mennyire támogatták a vállalat működését. Végül a hatodik lépésben már szokásos ügymenetté válik a digitális átalakulás, amelyben szerepet kap az innováció és az új lehetőségek folyamatos implementálása az adaptív vállalati működés érdekében. (OLM, 2021)

Anyg és módszertan

Kvantitatív kutatáshoz önkitöltős kérdőívformát alkalmaztam. A kérdőív 2021. tavaszán négy hónapig volt nyitott. A kérdőív megosztását támogató, országos elérésű csatornák révén összesen 342 db teljes körű kitöltésű válasz érkezett be. Azonban az adatbevitel során, szükség volt az adatok tisztítására, mivel a vizsgálatomhoz logikailag nem összeillő válaszokat ki kellett szűrni, így a primer kutatásomat 288 db vállalati minta adja.

2. ábra. A digitalizációs folyamatok kiváltó okainak megoszlása (n=288)



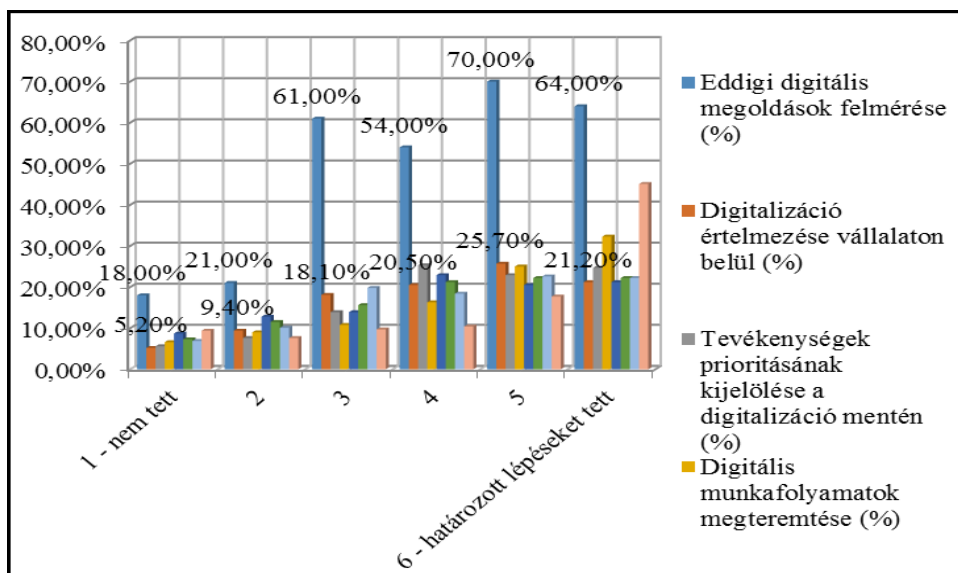
Forrás: saját szerkesztés

A következő kérdéskörök a vállalati digitalizációs stratégiát vizsgálja. Közhely, hogy a 21. század meghatározó folyamata a vállalati ügyviteli és működési folyamatok digitálissá válása. Ezzel összefüggésben a cégek 81,3%-a vallotta magáról azt, hogy rendelkezik stratégiával a digitalizációra, amely lehet a stratégiai szemlélet egyik megnyilvánulása. A 2. ábrán megjelenített elemzési mintánál megállapítható, hogy a digitalizáció oka a cégek bevallása alapján 74%-os gyakorisággal a technológiai

fejlődés, és 64,9%-ban meghatározó cégeknél a pandémia hatása. Ebből tehát megállapítható, hogy a digitalizáció folyamata a cégek nagy részénél elindult, amelyen segített a pandémia nyomán fellépő új munkarend. Ez főként az irodai tevékenységeket végző nemzetgazdasági ágakban volt megfigyelhető.

A 3. ábra reprezentálja a digitalizáció érdekében tett erőfeszítéseket. A 6-os skálánál a 4-es értéktől magasabb értéket tekintem a digitalizáció irányába tett erőfeszítésnek. A vizsgálatból kiderül, mely intézkedések a legjellemzőbbek a vizsgálati mintában. Az első részkérdés a jelenlegi megoldások felmérésére vonatkozott, ahol megállapítható, hogy a cégek 65,3% -a tett lépéseket annak érdekében, hogy megismerje a digitalizáció jelenlegi megoldásait, míg a digitalizáció értelmezése érdekében a vállalkozások mintegy 67,4% tett lépéseket. A digitális transzformáció sikere, elsősorban a vezetők és az alkalmazottak digitális szemléletének kialakításában és fejlesztésében rejlik. Fontos az aktív jelenlét, a legkönnyebben digitalizálható területekkel kell kezdeni a folyamatot. Ezen lépéseken belül információt kell szereznüik például a vállalaton belüli vezetések és mobil infrastruktúra meglétéről, továbbá milyen virtuális munkát és kommunikációt segítő platformok állnak rendelkezésre, és van-e lehetőség saját cégen belüli innovatív folyamatok kiépítésére a táv- valamint hibrid munkavégzés kialakulása okán. A harmadik részkérdés a folyamatokról tájékozódik, megállapítható, hogy a cégek 72,9%-a meghatározta a főbb prioritásokat. A digitális munkafolyamatok megteremtése a cégek 73,6%-a esetében történt meg. Ez, véleményem szerint csak akkor valósulhat meg teljeskörűen, ha a szervezeten belüli digitális kompetenciákat és készségeket is fejlesztik. Tehát a HR-nek képzésekkel, tudásmenedzsment tevékenységekkel kell támogatniuk a cégen belüli digitális műveltség emelését. A digitális kompetenciafejlesztést a vállalkozások mintegy 64,6%-a esetében volt meghatározó, a digitalizáció cégkultúrába történő implementálása a vállalkozások 65,6%-a esetében valósult meg. Az irodai munkavégzésben a minta 73,3%-ban megoldott a hibrid munkavégzés.

3. ábra. Digitális transzformáció irányába tett lépések (n=288)

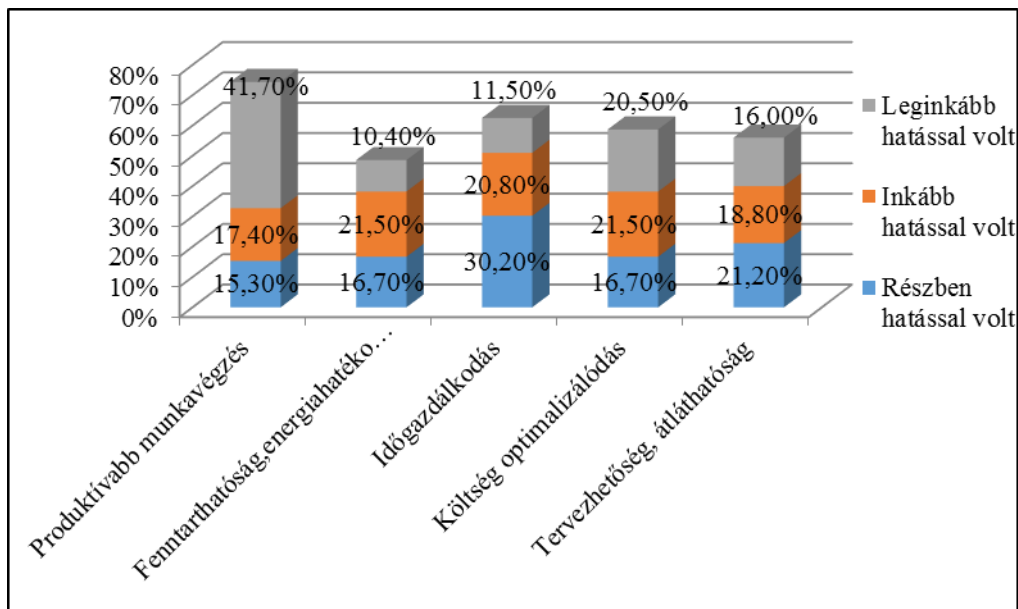


Forrás: saját szerkesztés

Ebből tehát megállapítható a digitalizáció folyamata, minden vizsgált változóban magas arányt elérő vállalkozások aránya 59%-os, így leszűrhető, hogy a vállalkozások jelentős részénél a digitalizáció folyamata komoly szintet ért el. A másik oldalról nézve, kevésbé digitalizált vállalkozás a minta mindössze 5%-os, ezen megállapítások a vizsgált változók háttérelmezéséből következtek.

A 4. ábra a digitális átalakulás hatásait mutatja be. A kérdőívben, 1-5 közötti skálán kellett rangsorolniuk a kitöltőknek, hogy a produktívabb munkavégzésre, a fenntarthatóságra és energiahatékonyságra, az időgazdálkodásra, a költségek optimalizálására vagy a tervezhetőség és átláthatóság területeire volt inkább hatással a digitalizáció. A mintában szereplő vállalatok digitális átalakulása jelentős, 74,40%-ban befolyásolta a vállalatok produktívabb munkavégzését. Ugyanis a produktivitás nem egy állapot, sokkal inkább képesség, amely a megfelelő rendszerek kialakításával fejleszthető. A digitális eszközök bevonásával komplexebben menedzselhetők a feladatok. Úgy vélem, hogy az automatizált folyamatok, a technológiai eszközök nagyobb mértékű használata, hozzájárul a hatékonyabb munkavégzéshez, továbbá a folyamatok optimalizálásához. A fenntarthatóság és energiahatékonyság tekintetében csak 48,60%-ban volt hatással az átalakulás. Az időgazdálkodásra 62,50%-ban volt hatással, mivel a digitális eszközök szélesebb körű alkalmazásával csökkenthető a munkafolyamatok ideje. A költségek optimalizálására 58,70%-ban, míg a vállalati tervezhetőség és szervezeten belüli átláthatóságra 56,00%-ban volt hatással a digitális átalakulás.

4. ábra. Digitális átalakulás hatásai (n=288)

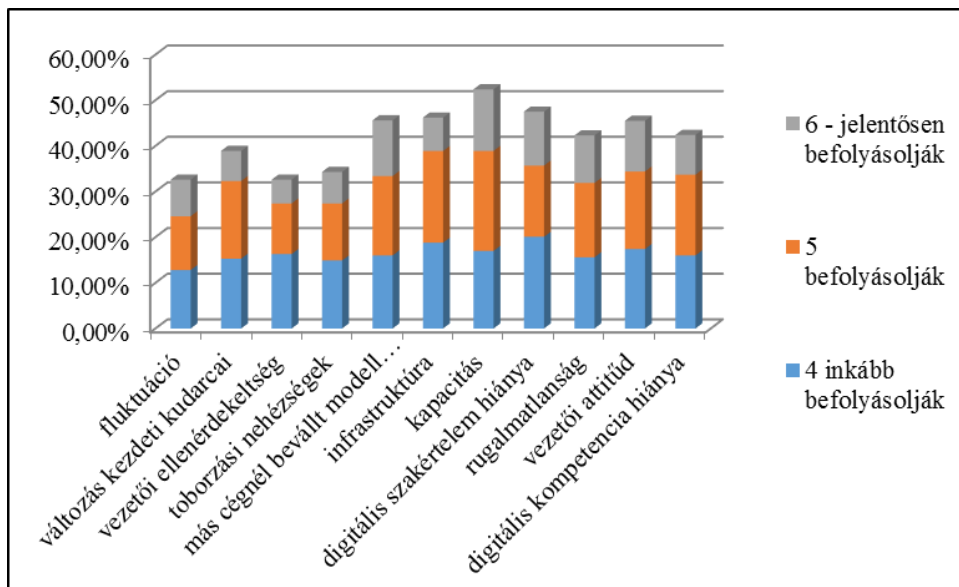


Forrás: saját szerkesztés

Az 5. ábra a digitális átalakulás során felmerülő problémák hatásait vizsgálja. A 6-os skálánál szintén a 4-es értéktől magasabb értéket tekintem a digitális átalakulás során felmerülő problémáknak. A fluktuáció az alkalmazottak vállalaton belüli gyakori változását, cserélődését jelenti. A mintában szereplő vállalatok véleménye

alapján 32,6%-ban jelentett problémát a digitalizáció folyamatában a munkaerő-változás. A HR-nek jelentős szerepe van abban, hogy egyrészt a megfelelő kompetenciákkal rendelkező munkatársakat mielőbb integrálja a szervezetbe, másrészt kidolgozzák a megtartásukra irányuló stratégiát. Ezek a feladatok a pandémia alatt még inkább felértékelődtek, hiszen a távmunka megnehezíti a toborzási, kiválasztási és beillesztési tevékenységeket. A problémára, véleményem szerint megoldás lehet a munkaerő kölcsönzés vagy közvetítés, a szövetségi munkák, illetve az egyszerűsített foglalkoztatás (EFO) A változás kezdeti kudarcait, mint például motiváció elvesztését 38,9%-ban látták problémának. Ehhez kapcsolnám a vezetői ellenérdekeltség problémáját is (pl.: hatáskör csökkenése), amit 32,6%-ban befolyásolta a vállalatokat. Úgy vélem, hogy az általános technológiai fejlődés is nyomást gyakorol a vállalatra, ezen kívül a pandémia hatásai is további sebezhetőségi felületeket okozhat, mivel nem biztos, hogy az új helyzetben működni fognak azok a sztenderd folyamatok, amik korábban a mindennapi rutint jelentették, így a vezetőknek szükséges a vezetői szerepen túl, saját magukat is emberként megmutatni, amelyet a vállalati kultúrán belül képesek menedzselni. Ha ez sikerül, akkor rezilienssé válik a vállalat és képes megbirkózni a kihívásokkal. A toborzási nehézségek 34,3%-ban voltak befolyással a vállalatokra. A változásokkal jó eséllyel változik, esetleg bővül a szükséges kompetenciák összetétele, bizonyos készségek (pl.: adatelemzés, rugalmasság stb) felértékelődtek a digitalizáció mentén. A digitális útra lépés során, 45,6%-ban problémát okozott, ha máshol működő modelleket kívántak implementálni, hiszen ez a ráerőltetés nem biztos, hogy egy másik szervezetben is működőképes lesz. A vállalatok 46,2%-ban szembesültek azzal a problémával, hogy a megváltozott működés más csapat elhelyezését, eszközöket és infrastruktúrát igényelhet. Egyre több cég alkalmaz felhőszolgáltatásokat, amely igényli a biztonságos és terhelhető IT infrastruktúrát.

5. ábra. Digitális átalakulás problémái (n=288)



Forrás: saját szerkesztés

A változás sok energiát és munkát jelenthet a szervezetben dolgozók számára is, így a kapacitás 52,4%-ban okozott kihívást a vizsgált vállalatok számára. A digitalizált szakértelem és kompetenciák hiánya 47,5% és 42,4%-ban okozott próbatételt a vállalatoknak, így ezeket a vállalat minden szintjén fejleszteni szükséges. A rugalmatlan hozzáállás, az új módszerektől való félelem 42,3%-ban befolyásolta a vállalatokat, míg a vezetői attitűd és hozzáállás 45,5%-ban. A digitalizáció folyamatos változást jelent, így a digitális átalakulást a változás kezelésének is nevezhetjük. A digitalizáció okozta változás számos új elvárással szembesíti a vállalatot, a vezetőket és az alkalmazottakat egyaránt. A folyamatosan új kihívások elé állító változásokra egy jól kommunikáló, a munkavállalók jólléti kultúráját támogató, emberközpontú vállalati kultúra képes adaptívan reagálni.

Eredmények

A digitális átalakulást nemcsak a jelentős ráfordítási költségek gátolják, sokkal inkább a félelem, a rugalmatlan hozzáállás. A döntéshozók a korábban alkalmazott, jól bevált hagyományos módszerekben bíznak, és félnek kockáztatni és nyitni a technológiák irányában. Ez részben visszavezethető, hogy a szervezetben nincs meg a megfelelő digitális szakértelem, amire építkezni lehetne. Másrészt gondolkodásmódjukat számos pontatlan információ hálózza be, főleg a mesterséges intelligenciáról és a felhőalapú szolgáltatásokról. A munkavállalókban pedig azt a képzetet keltheti, hogy a technikai forradalmasítás, a gépek, szoftverek elveszik a munkájukat. Azonban vannak, akik a digitalizációban, egy haladó szemléletet, jó üzleti lehetőséget látnak, felismerve, hogy a technikai eszközök alkalmazása egyszerűbbé, gyorsabbá és hatékonyabbá teszi a feladatok elvégzését. Bár a vállalatok digitális átalakulása számos új üzleti és fejlődési lehetőséget teremthet, ennek ellenére mégis szétfeszítheti a meglévő, adott esetben merev vállalati kereteket. A transzformáció során felmerülő problémákat időben kell kezelni, amelyre választ a humán controlling adhat, akár a belső kommunikáció erősítésével, digitális kompetenciák fejlesztésére épülő tréningek szervezésével, mivel ezek a tevékenységek hozzájárulnak egy kellőképpen rugalmas szervezet kialakításához. A controllerek koordinálják a válságintézkedéseket és támogatják a vezetői döntéshozatalt. A járványhelyzet által nagyobb reflektorfénybe került az emberi erőforrás gazdálkodás, hiszen a munkavállalókat támogatni kellett a home office/hibrid munkavégzés során, az emberi erőforrást továbbra is biztosítani kellett a gördülékeny üzletmenet folytatása érdekében. Tehát az emberi erőforrás területe akkor kerülhet stratégiai pozícióba, ha a menedzsment folyamatosan üzletileg megfelelő adatelemzésen alapuló információkkal és tervekkel támogatja. Biztosítania kell a vállalati misszióval és vállalati kultúrával összhangban álló munkavállalói élményt, amely a vásárlói elköteleződést és ügyfélélményt is képes pozitívan befolyásolni.

Irodalomjegyzék

1. BERBER N. - DORDEVIC, B. - MILANOVIC, S. (2017): Elektronski menadžment ljudskih resursa (E-MLJR): Novikoncept za digitalno doba. XXII Međunarodni naučni skup: Strategijski menadžment i sistemski podrške odlučivanju u strategijskom menadžmentu. Subotica: Ekonomski fakultet, 77-87. p.

2. BIBA S. (2015): Az Y-Z-generációs munkáltatói márka építése a közszolgálatban. *Hadtudomány*, 2015. (25. évf.) elektronikus különszám 79-85. p. https://www.mhht.eu/index.php?page=ht_archiv Letöltés ideje: 2021.08.03.
3. CSEHNÉ P. I. – KARÁCSONY P. (2021a): A koronavírus okozta válság hatásai a magyar gazdaságra és a vizsgált szervezetekre, 27-30 p, In.: *Covid-19 – Koronavírus-válság: Harmadik fázis*, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Gödöllő, 66 p, ISBN: 978-963-269-957-8
4. FIRK S. – GEHRKE Y. – HANELT A. – WOLFF M. (2021): Top management team characteristics and digital innovaiton: exploring digital knowledge and TMT interfaces, *Long Range Planning, International Journal of Strategic Management*, 19. p. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2021.102166>
5. GYÖKÉR I. – FINNA H. – DARUKA E. (2017): *Emberierőforrás-menedzsment, oktatási segédanyag*. BME-GTK ÜTI, Budapest, 2017., 180 p. <https://docplayer.hu/115485208-Emberieroforras-menedzsment.html> Letöltés ideje: 2021.12.03.
6. MIT SLOAN MANAGEMENT REVIEW & DELOITTE (2015): *Digital Business Global Executive Study*. <https://sloanreview.mit.edu/projects/strategy-drives-digital-transformation/> Letöltés ideje: 2018.08.02
7. OLM (2021): *Digitális átalakulás a HR területén*. 10 p. <https://olm.hu/hr-digitalis-atalakulas-utmutato/> 10 p. Letöltés ideje: 2021.07.10.
8. POÓR J. – SCHOTTNER K. – FRAJNA P. A. – HÁRSKÚTI J. – KIS-KÁLMÁN D. (2019): *Változások az emberi erőforrás menedzsmentben a digitális transzformáció útján egy magyarországi empirikus kutatás tükrében*. *Munkaügyi Szemle*, 62: 2 pp. 8-15., 8 p, ISSN 2064-3748
9. RITALA P. – BAIYERE A. – HUGHES M. – KRAUS S. (2021): *Digital strategy implementation: The role of individual entrepreneurial orientation and relation capital*, *Technological Forecasting & Social Change* 171, 15 p, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120961>
10. YOO, Y. – HENFRIDSSON O. – LYTTINEN K. (2010) *Research commentary—The new organizing logic of digital innovation: an agenda for information systems research*. *Inf. Syst. Res.* 21 (4), 724–735. ISSN: 1047-7047
11. ZIMMER, M.P. – BAIYERE A. – SALMELA H. (2020) *Digital workplace transformation: the importance of deinstitutionalising the taken for granted*. In *Eur. Conf. Inf. Syst.* 15 p, ISSN: 0000-0034

SUPPORTING CORPORATE DIGITAL TRANSFORMATION WITH HUMAN CONTROL

BRIGITTA SZŐKE

The general technological development has already highlighted the potential to enhance productivity by improving data analytics and digitally re-training the organisation. The impact of the epidemic has further confirmed this by making the workforce a top priority, thus increasing the importance of human resource management in companies' decision making and strategy formulation. Due to having to switch to teleworking for a significant number of companies as a result of the restrictions caused by the pandemic, HR staff were able to demonstrate their change management and consulting skills through guidance and training required for remote working. In addition, they had to ensure that teleworking further enhanced the development and improvement of digital company culture and employee experience. My research aims to examine the causes and processes of digital transformation in companies.

Keywords: Human Controlling, Digitalization, Digital Transformation, Strategy

HA TÉNYLEG MENEDZSMENT FORRADALMAT AKARUNK¹– MODELLEK A RENDSZER- ÉS A MENEDZSMENTTUDOMÁNYBAN

ZIEGLER ÉVA²

Absztrakt

A menedzsmenttudomány módszertanainak három fő alkotórésze nem egyenszilárdságú. Az elmélet része kifejezetten magas színvonalú, és igen nagy számú magas szintű módszert is kínál a gyakorlati menedzserek számára. Ahhoz azonban, hogy a humán rendszereink irányítása valóban forradalmian megújuljon és minőségileg ugyanolyan magas szintű eredményei legyenek a humán rendszerekben, mint a rendszertudományban kidolgozott irányításelmélet eredményeivel dolgozó automatikának, kibernetikának, mesterséges intelligenciának stb. – a harmadik részt, az alkalmazott módszerek mögött álló modelljeinket felül kell vizsgálnunk és a fejlődés potenciális akadályait ki kell küszöbölnünk. Ehhez megkerülhetetlen, hogy a menedzsmenttudomány megismerje és integrálja a rendszertudomány e téren elért eredményeit. Amíg a két tudomány egymástól függetlenül halad, a humán rendszerek irányításának módszertanában nincs esélyünk valódi forradalmi változásra.

Kulcsszavak: Rendszertudomány, menedzsmenttudomány, irányítástudomány, információtudomány, menedzsment modellek

A menedzsmenttudomány modellezési problémájának bemutatása

A menedzsmenttudományban napjainkra igen széleskörű elméleti tudás és gyakorlati tapasztalat, valamint rendkívül nagy számú módszer és modell áll rendelkezésünkre. Nincs a menedzselésnek olyan területe, amelyben ne találunk részletesen kidolgozott, legmodernebb informatikai eszközökkel támogatott módszertanokat (*Módszertan: elméleti alap + az alapra épülő képzetes modell + a modell alkalmazásának gyakorlati módszere*). Mégis, a világunkban zajló folyamatok eredményeit megnézve, a konkrét humán rendszereink irányításának, vagyis menedzselésének a fejlesztésében mintha körbe-körbe járnánk: a legjobb szándék és a legjobb módszerek bevetése ellenére nem értünk el olyan minőségi ugrást a világ humán elemekkel bővített rendszereinek menedzselésében, mint amelyet a fizika, a valós világot leíró tudományunk elért a valós rendszerek irányított folyamatainak megismerésében, mint amelyet az irányítástudomány és az információtudomány elért a valós rendszerek tényleges irányításában a képzetes rendszerek modellalkotó erejének felhasználásával.

A probléma gyökerét nehéz kibányászni az elmúlt évtizedekben felhalmozott óriási menedzsmenttudományos ismeretmennyiség alól. Menedzsmenttudósként, menedzserként, ha egy elméleti, vagy még inkább egy gyakorlati kérdésben elakadunk és azt látjuk, hogy nem működik megfelelően egy

¹ A tanulmány a 2022-es, "Menedzsment forradalmak" hívószavú, III. Farkas Ferenc Konferencia felhívására készült

² Rendszerkutató szakmérnök, egyetemi vendégoktató, eva.ziegler@zieglercons.com

rendszerünk, akkor értelemszerűen a saját ismerettárunkban keressük a megoldást. És nem fogjuk meglesni, mert az nem ebben a halmazban található. A módszereink rendkívül magas szintűek – de a modellek, amelyeken azokat alkalmazzuk, nem konzisztensek a módszerekkel.

A modelljeink több ponton hibásak.

Azért hibásak, mert egy vagy több ponton nem megfelelően kapcsolódnak a) ahhoz az elméleti háttérhez, amely a valós rendszerek működését ténylegesen leírja, vagyis a kvantum- és makrofizikai alapokhoz; b) az valós és képzetes rendszerek kapcsolatát megteremtő irányítástudomány tényszerű ismeretihez; c) a képzetes rendszereket keretbe foglaló információtudomány konkrét fogalmihoz és definícióihoz.

Ezt a gondolatot már egy korábbi Farkas Ferenc konferencián és az ahhoz kapcsolódó tanulmányomban is fölvettem (Ziegler, 2020). Abban a dolgozatban a modellezési problémák közül néhányat a fő téma indoklása érdekében röviden be is mutattam, de az a tanulmány egy lehetséges új módszertani megoldásra, a *Rendszercoachingra* koncentrált a továbbiakban (részletesebben: Ziegler, 2019).

Azóta több pozitív visszajelzést kaptam, hogy már az a felsorolás is új ötleteket adott és segítséget jelentett újabb gyakorlati projektek és programok során, viszont ugyanakkor erősen biztattak arra, hogy térjünk még vissza az alap problémára, és kísérjünk meg részletesebben áttekinteni a főbb modellezési hibákat. Ehhez végül a következő Farkas Ferenc Konferencia hívószava: „...menedzsment *forradalmak*” adta meg számomra a végső lökést.

Amikor a modellezés hibájáról beszélek, az nem pejoratív, és természetesen egyáltalán nem azt jelenti, hogy minden modell minden részben hibás lenne. *Egy modell tudományos értelemben akkor hibás, ha minimálisan egy olyan elemében vagy kapcsolatában inkonzisztens vagy hiányos, amely elem vagy kapcsolat releváns annak a valós rendszernek a működésére nézve, amelyre a modellt kialakítottuk.* Ilyen esetben a legkiválóbb és legtökéletesebb módszer sem fog kívánt eredményre vezetni, ha a modell, amin alkalmazzuk, nem a menedzselendő rendszert képezi le.

A fizikusok és a kibernetikusok tudnának segíteni – ha ismernék a menedzsmenttudósok gondját és kérdéseit. Ők azonban a társadalmi, humán elemekkel bíró rendszerek irányításába nehezen vonhatók be, érdeklődésük és főként az általuk jól ismert fizikai-technikai-kibernetikai irányításban számukra zavaró pluszként, *emergens* módon megjelenő emberi-társadalmi tulajdonságokat is figyelembe vevő menedzsment-módszerek ismeretének erős hiánya miatt. Ezt fizikai-kibernetikai rendszerek kutatójaként, de ugyanakkor a sors érdekes hullámainak következtében évtizedekig cégeket, vállalkozásokat, konszerneket irányító vezetőként is, sok évtizedes tapasztalattal a hátam mögött tudom megerősíteni.

Ezért, ha a menedzsmenttudományban tényleg forradalmi változásokat akarunk, csakis a menedzsmenttudomány képviselőinek kezében van a lehetőség: a valós humán rendszereink jó modelljeiért nekünk kell áttekennünk a tudomány számunkra távoli másik területére: a rendszertudományba. (*Rendszertudomány: Valós rendszerek alapismeretei, vagyis fizika + képzetes rendszerek alapismeretei, vagyis információtudomány + a két területet összekötő irányítástudomány ismeretei*)

Azonban anélkül, hogy az rendszer- és azon belül az irányítástudomány komplex matematikai háttérének részleteibe mélyebben belemennénk, elég nehéz megfelelő, a tudós társadalom által általánosan elfogadható tudományos igénnyel bemutatni azt a problémát, aminek a megoldásával a kívánt magasabb szintre léphetnénk, hogy olyan modelleket építhessünk, olyan módszerekkel mozdítsuk

meg a modelljeinket, amelyek segítségével az emberi rendszerek menedzselése minőségi ugrással adna sokkal jobb eredményeket. Nagyjából itt akad meg a legtöbb kezdeményezés, amellyel a menedzsment-modelleket forradalmian megújítanánk.

Meggyőződésem azonban, hogy tudományt több nyelven is megközelíthetjük: nemcsak a matematika, hanem a szavak is segíthetnek – ha azokat nem feltétlenül árnyalt és sokrétű irodalmi szépségükben, hanem kódolási funkciójukban saját egzakt, tűpontos értelmükben alkalmazzuk. *„Minden a szavak helyes használatán múlik”* – mélyen egyetértek Konfuciussszal.

A következőkben ezzel a lehetőséggel élve teszek kísérletet arra, hogy bemutassam, jelen ismereteink szerint hol rejlenek azok a főbb gondok, amelyeket alapvető modellezési hibaként azonosíthatunk, és amelyeket még részben, vagy egészben le kell küzdenünk ahhoz, hogy a menedzsmenttudomány hatalmas eszköztárát minőségileg magasabb szintű munkára foghassuk.

Az felsorolás egyfajta rendszertudományos logikai sorrendet követ, nem a hibák okozta bajok „nagysága” vagy súlya szerint halad, és habár a legfőbb gondokat magában foglalja, egészen biztosan nem tekinthető teljeskörűnek sem – de talán ad egy használható áttekintést az előttünk álló feladatokra nézve. A jelen lista természetesen a korábbi tanulmányban kifejtett módszertani megoldás háttéréként bemutatott néhány példát is magába foglalja, de bővebb, és több szempontból járja körül a kérdéskört. (Jelen tanulmányban zárójelben jelezve láthatóak azon háttéranyagaim, amelyekben a jelen összegzés hivatkozott alapozó gondolatairól, egy-egy adott problémáról más aspektusból, részletesebben is lehet olvasni. A fontos külső források azon cikkek hivatkozásaiiban és ezért azok irodalomjegyzékében találhatóak.)

A menedzselés gyakorlatában gyakran fellépő főbb modellezési hibák

1. A rendszertudomány három ágában már ismert, pontosan és konkrétan meghatározott tudományos fogalmak, definíciók, törvények – általánosan a rendszertudományos ismeretek – figyelmen kívül hagyása, gyakran súlyosbítva az alkalmazott fogalmak saját százíz szerinti helyettesítő definiálásával.

2. A *valós* és a *képzetes* rendszerek szigorú különbségének és az abból fakadó következmények figyelmen kívül hagyása, hanyag kezelése, összekeverése. (Ziegler, 2014)

3. A *hatásgyakorlás*, mint leggyakoribb menedzselési lépés modellbe emelése – a hatásmennyiség fogalmának és definíciójának pontos ismerete nélkül, esetenként a hatásgyakorlás és a kölcsönhatás pontatlan alkalmazásával súlyosbítva.

4. Az *információmennyiség* fogalmának nem ismerése, valamint képzetes mivoltának és ennek következményeinek figyelmen kívül hagyása. (Ziegler, 2015)

5. A menedzselés legfőbb fogalmának, az *irányítás* fogalmának pontatlan meghatározása, az irányításban szereplő képzetes és valós elemek egybemosása, összekeverése.

6. Az irányításban fellépő elsőfajú csapda lehetőségének figyelmen kívül hagyása.

7. Az irányításban fellépő másodfajú csapda lehetőségének figyelmen kívül hagyása.

8. Az irányítási szintek és a rendszerszintek összekeverése. (Ziegler, 2016)

9. A szervezés és az irányítás, a struktúra és a folyamat közötti azonosságok és különbségek nem megfelelő kezelése.

10. A projekt és a program közötti különbség nem megfelelő kezelése. (Ziegler, 2017)

11. Döntéshozási modell-tévesztési csapdába lépés: A menedzselt rendszerek irányítása során az irányító részrendszer terve szerinti modell alapjelihez való hasonlítás alapján hozni a beavatkozó jellemzőkre vonatkozó döntéseket a menedzselt valós részrendszer releváns működését leíró modellé helyett.

Az alapvető hibák háttere

A rendszertudomány játékszabályai

Minden humán rendszer ugyanúgy, azonos fizikai törvényekkel leírható elemekből és kapcsolatokból épül fel, mint a világ minden más valós rendszere, az elemi részecskéktől kezdve az atomokon, kavicsokon, élőlényeken, bolygókon, csillagrendszereken keresztül a világegyetem nagy egészéig.

Sokan szeretnék hinni, hogy a tudattal bíró emberi elemekkel is rendelkező humán rendszerek, mint a család, a munkacsoportok, az országok népei stb. – emberi mivoltuk miatt az öntudattól mentes fizikai rendszerekre vonatkozó játékszabályokon túli, eltérő törvények szerint működnek. Tehát ezeket a rendszereket más módon kell irányítani – ki is találtunk rá egy másik szót: menedzselni –, mint amit a fizikai alapokon nyugvó irányítástudományban, információtudományban tanítanak, ezért nem is szükséges a rendszertudomány ezen három nagy területének megismerése. Ezt a gondolatot csak megerősíti a tudományban történelmileg kialakult erős elkülönülés a természettudományok és a társadalomtudományok között.

A menedzsmenttudomány saját magát alapvetően társadalomtudományként definiálja, ezért a fenti vélemény bennünket is sokban jellemez. Ez pedig mára a tudományunk fejlesztésének gátjává vált. A menedzsmenttudomány, karöltve a többi társadalomtudománnyal és gazdaságtudománnyal rendkívül magas szintű és sokoldalú módszertani eszköztárat épített fel gyakorlatilag bármely emberi elemekkel működtetendő humán rendszer menedzselésére. Mégis elégedetlenek vagyunk: nem olyan eredményesen és nem olyan pontosan mennek a menedzselt dolgaink, mint ahogyan a mai rendszertudományos ismereteink felhasználásával a természettudományos, fizikai, technikai rendszerek irányításában már régen mennek; ahogyan egy ilyen magas szintű menedzsment tudás alkalmazásával az emberi rendszerekben is már régen menniük kéne. Ezt az egyszerűség kedvéért az emberi elemekben rejlő bizonytalansági faktorok „rovására” írjuk – pedig nem így van. Az az alapvető baj, hogy nem kellő mélységben ismerjük a természettudományos oldalon elért eredményeket, nem vesszük át az irányítási modellezés pontos technikáját, nem megfelelő precizitással használjuk az onnan kölcsönzött fogalmakat, definíciókat, sőt, esetenként még csak nem is kölcsönzünk, hanem teremtünk is új pszeudo fogalmakat és szabályokat olyan jelenségekre, amelyeknek a túlsó oldalon már régen ismertek a törvényei és van pontos leírása.

Egyfelől ez érthető: A fizikában, a kibernetikában nem fogunk viselkedéstudományi, pszichológiai segítségre lenni, ezek az emergens plusz ismeretek pedig nyilvánvalóan elengedhetetlenek a menedzsment módszertanok megalkotásában. Másfelől viszont elkövetjük a legnagyobb hibát: az emergens plusz tudásunkkal megelégedve nem vesszük figyelembe a fizikai alapokat. Nem is lenne

könnyű, mert általában rendkívül bonyolult és kellemetlen matematikai nyelven lehet csak hozzájuk férni. De ha emiatt ezzel az állapottal megelégszünk, akkor csak egyre több és szofisztikáltabb módszerünk lesz, de soha nem fogunk valódi előrelépést tenni, igazi menedzsment forradalomról beszélni.

A valós és a képzetes rendszerek

A rendszertudomány két alapvető rendszer-típusa: *valós* (real) rendszerek és *képzetes* (imaginary) rendszerek. Mindkét típus rendszerei elemekből és kapcsolatokból állnak. A valós rendszerek alapvető elemei az elemi fermionok, alapvető kapcsolataik az elemi bozonok. A képzetes rendszerek elemei a fogalmak, kapcsolataik a relációk.

A valós rendszerek folyamatosan működő, azaz minden Planck időtartamban (10^{-43} másodperc nagyságrend) minden Planck méretű tércellájukban (10^{-35} méter nagyságrend) egyet rezdülő rendszerek, és hatásgyakorlással meg lehet változtatni a működésüket. Ezen alapszik minden valós operatív rendszerfolyamat.

A képzetes rendszerek, ahogyan a nevük is mutatja, a mi képzeinkben keletkeznek, egy képzetes matematikai fogalommal leírható rendszertulajdonság, a rendszer bekövetkező állapotaira vonatkozó *határozatlanság* eloszlása során. (Az eloszlott határozatlanság mennyisége egyenlő a megszülető információ mennyiségével.) A képzetes rendszerek elemei fogalmak, amelyeket relációk kapcsolnak össze. Rájuk valós hatásgyakorlással nem lehet „hatni”, valós világunkban nem rezegnek, nem változnak. Ők a képzetes eszközeink ahhoz, hogy a valós rendszereket képesek legyünk megismerni, megnevezni, modellezni, irányítani.

A két rendszertípus között lévő különbség megértése és konzekvens alkalmazása döntő fontosságú az összes irányítási modell és módszer kialakításában. Ha egy modellen belül többszörösen összekeveredik a képzetes alapterv modellje és a valós rendszerrel, a képzetes célok a valós célállapotokkal – abból semmi jó nem származik.

A hatásmennyiség

A valós világegyetem lényegében egyetlen nagy valós fizikai jellemzőből, a jelen tudásunk szerint legalább tíz független irányban rezgő valós *hatásmennyiségből* (mértékegysége: kgm^2/s) áll. A hatásmennyiség a világegyetem kialakulásakor, még nem minden részében feltárt folyamatok következtében a független rezgési irányok mentén eltérő mértékben és alakzatban gyűrődött meg, és rezeg azóta is, a három nyitott végű rezgés irányában egyre hosszabb hullámhosszokon – ezt látjuk ma a világegyetem tágulásának. A nagy egész hatásmennyiség eltérő frekvenciájú és formájú rezdülései, a tér egészére kiterjedő hullámai a három nyitott irányban sokféle alakot öltenek. Azok, amelyek a még nem ismert, de meglévő alakjuk miatt nem képesek a mi háromdimenziós felületünkön „egymás tetejére állni”, vagyis ugyanazon tércellában ugyanott megjelenni, azok, ahol megjelennek, ott csak ők vannak jelen, ott „kettéválasztják” az univerzumot, *különbözővé* teszik saját magukat és az egész környezetüket. Ezek az elemi fermionok, rendszereink alapvető valós építőkövei, *elemei*. Azok a hullámok pedig, amelyek alakjuk miatt a mi háromdimenziós felületünkön tetszőleges létszámban jelenhetnek meg ugyanazon tércellában, egymást nem zavarják, azok az elemi bozonok, a rendszereink alapvető *kapcsolatai*. Minden elemi fermion és bozon egy-egy kis részt képvisel a nagy egész

hatásmennyiségből: egy Planck hatásmennyiséget (10^{-35} nagyságrendű, kgm^2/sec mértékegységű kicsiny hatásmennyiség). Ennek jele: \hbar , neve: Planck állandó.

Amikor hatásgyakorlásról beszélünk, akkor két rendszer kapcsolataként, minimálisan egy, de általában igen sok \hbar hatásmennyiség összegeként fellépő hatásmennyiség két rendszer közti átadásáról van szó. A hatásgyakorlás során mindkét rendszer változik, méghozzá pontosan ugyanakkora hatásmennyiséggel, csak az egyik szaporodik, a másik csökken. Ez a *kölcsönhatás*, amely nem két külön, szemben ható hatás, hanem egy és ugyanazon hatásmennyiség két rendszerben okozott változásának a megnevezése. Az okozott változás következtében megváltozó valós folyamatok azonban már eltérőek, mindkét rendszerben a saját korábbi állapotaitól függően. Ugyanígy, a valós hatásgyakorlás következtében eloszló képzetes határozatlanság, vagyis a megszülető információ is jelentősen eltérő lesz mindkét rendszerben, a saját korábbi állapotaitól függvényében. Ennek rendkívül nagy jelentősége van a rendszerek modellezésében.

Az információmennyiség

Az információmennyiség, ahogyan már a fentiekben jeleztük, egy képzetes, matematikai fogalom (mértékegysége legtöbb esetben a kettes alapú logaritmushoz kötött egységnyi bit, vagy a természetes alapú logaritmushoz kötött nit, vagy a tízes alapú logaritmushoz kapcsolódó decit, vagy bármely tetszőleges alapú logaritmushoz kötött más egység), amellyel a valós hatásgyakorlás okozta rendszerállapot megváltozást a rendszer határozatlanságának csökkenéseként írjuk le képzetesen. Az információmennyiség egyenlő az elosztatott határozatlanság mennyiségével. A határozatlanságmennyiség a különböző események bekövetkezésének valószínűségével logaritmikus kapcsolatban áll, nincs negatív értéke, mértéke a nulla (ez a biztosan bekövetkező, 100% valószínűségű eseményekhez kapcsolódik) és pozitív végtelen (nagyon kis valószínűségű események esetében) között lehet.

Vegyük észre: ahhoz, hogy egy valós hatásgyakorlás során információ is születhessen egy rendszerben, szükséges feltétel, hogy legyen az adott rendszerben képzetes határozatlanság a jövőbeli rendszerállapotok tekintetében. Vagyis a rendszernek legyen „tárolt” ismerete (azaz már korábban elosztatott képzetes határozatlanságához hozzárendelt valós „memória-zárványa”) arról, hogy milyen jövőbeli állapotok lehetségesek és azoknak milyen bekövetkezési valószínűsége van. Ha ez nincs, akkor abban a rendszerben nem fog információ születni, bármilyen hatásmennyiséget is közlünk vele, vagy veszünk el tőle. Ettől még a rendszer gond nélkül fog operatíván működni, irányítani és irányított állapotban lenni, mindenféle információ nélkül is. De ha a rendszerben van memória típusú részrendszer, amelyben képes rövidebb-hosszabb időre valós fizikai „hatásmennyiség-zárványokat” elhatárolni és azokat később hozzacsatolni az érkező vagy távozó input hatásmennyiségekhez, akkor megszületik a lehetőség a képzetes határozatlanság felismerésére, és vele az információ előállítására. Ez a tény is kiemelten fontos a jó modell kialakításában: *Az információt nem lehet adni-venni*, az mindig az adott rendszerben születik meg, ha egyáltalán megszületik, és annak az adott rendszernek a korábbi állapotaitól, ismereteitől, tudásától függő mértékű lesz aszerint, hogy hány lehetséges különböző állapotot tud az adott rendszer megkülönböztetni. Az olyan modellek, amelyek konkrét mennyiségű információ átadásra és annak a fogadó oldalon egyértelmű megértésre alapoznak, eleve hibás módon reprezentálják a modellezett valós rendszert.

Az irányítás

Az *irányítás* fogalma talán a legtöbbször félreértett, félremagyarázott fogalom a menedzsment módszertanokban. Ha tévesen használjuk, a menedzsment modellünk is téves döntések meghozására fog biztatni, akármilyen árnyalt és alapos módszerrel is próbálkozunk a rendszer folyamatait kordában tartani – ekkor pedig a valós rendszer csúfondárosan ránk vigyorog, és nagyon másként fog viselkedni, mint azt a jónak gondolt modell alapján elvárnánk.

Az irányítás egy többlépcsős és több típusal rendelkező folyamat két rendszer (legyen a nevük M és N) között. A legegyszerűbb formája egy olyan vezérlés (open loop control), amely két memória nélküli rendszer között zajlik le: 1) Az egyik rendszer, legyen az most a példában M, fölvesz vagy lead valamennyi hatásmennyiséget a környezetből (input). Irányítási esetben ezt nevezzük mintavételnek. Közben N is fölvev, vagy leadott input hatásmennyiséget, de eltérő mértékűt és függetlenül M-től. 2) Az M rendszernek a mintavételi hatásmennyiségtől megváltozik a valós állapota, amit a rendszer valós alapjellemezője és a minta valós jellemzőjének találkozása okoz, és úgy működik tovább. *(Jellemző: a fizikában a valós mennyiségek neve – így a hatásmennyiség is egyfajta valós jellemző. A valós jellemzőket képzetes változókkal írjuk le. Az információmennyiség képzetes változó. Az éppen rögzített állapotú, memóriában lévő hatásmennyiséghez kapcsolódó változókat adatoknak, az éppen úton lévőket jeleknek nevezik. A jel tehát egyáltalán nem azonos a jellemzővel, összekeverésük jelentős hibákhoz vezet.)* Közben M-től egyelőre függetlenül N is működik tovább. 3) M az őt ért mintavételi környezeti hatásnak következtében kialakult működése során fölvesz, vagy lead egy újabb hatásmennyiséget (output) – de nemcsak a környezetbe általában, hanem kifejezetten N felé, amivel *beavatkozik N állapotába és működésébe*. Ezzel lezajlott a vezérlés típusú irányítási folyamat. Ebben a primitív vezérlési folyamatban M az irányító, és N az irányított rendszer.

Bonyolultabb a helyzet, ha az irányító rendszer memóriával rendelkező, képzetes információ teremtésére alkalmas rendszer, amely képes a mintavétel után korábbi képzetes ismereteket is csatolni a saját valós változásához, vagyis a mintát egy vagy több szempontból is minősíteni tudja, nemcsak egy valós fizikai jellemzőhöz, hanem egy képzetes alapjelhez való hasonlításal, és egy képzetes döntéstárból (amelyben a lehetséges alapjel-eltérésekhez rendelt döntési alapterv-modell(ek) vannak) kivett képzetes modell alapján a valós minta képzetes értékétől függően különböző képzetes döntéseket hozhat arra nézve, hogy hogyan változzon meg valósan, milyen valós output beavatkozással módosítsa N struktúráját és működését. Általában ezt szokták vezérlési folyamatként bemutatni, és a vezérlési modelljeink túlnyomó többsége ezt a helyzetet veszi alapul. Látjuk, hogy ebben a még mindig nem túl bonyolult esetben is hányszor váltott az irányítás a valós és a képzetes szempontok között. Ezek modellezésében egyetlen egy mozzanatban sem téveszthetünk.

A másik, matematikai szempontból lényegesen bonyolultabban leírható irányítási típus a szabályozás (closed loop control). Ez abban tér el a vezérléstől, hogy az irányító rendszer a valós mintát nem az általános valós inputot adó környezetből veszi, hanem kifejezetten az irányított rendszer valós outputja által befolyásolt környezetből. Ezáltal az irányító rendszer „visszacsatolja” az irányított rendszerbeli, általa okozott változások outputját a saját bemenetére input mintavételként, és ezáltal az irányított rendszer működési változásaitól szorosan függő újabb beavatkozásokat tesz. Ha az irányító rendszer itt is intelligens – (nem

definíciószerűen, de értelmezhetőség szempontjából megfogalmazva akkor *intelligens* egy rendszer, ha minimálisan egy állapotkülönbség felismerésére alkalmas, vagyis legalább egy bit határozatlanságmennyiség elosztható benne úgy, hogy ezt egy memória-zárványban minimálisan egy további időegységig képes meg is jegyezni és egy későbbi inputhoz hozzáadva föl is használni) –, akkor előttünk áll a leggyakoribb irányítási folyamat, a szabályozás, amelyet leegyszerűsítve így szoktak bemutatni: Mintavétel, alapjellel való összevetés, a kapott különbségjel alapján döntéstárból döntési modell elővétele, döntéshozás, beavatkozás. A szabályozás tehát nem valamely tetszőleges erősségű és mennyiségű szabály szerinti irányítás tetszőleges fogalma! A szabályozás egy szigorú és matematikailag egzakt módon leírt valós fizikán alapuló folyamat tudományos neve, alkalmazásában nincs kedvünk szerinti szabadságunk.)

Sajnos, már ennek a szabályozás típusú irányítási folyamatnak is igen kellemetlen komplex matematikája van, aminek az az oka, hogy a visszacsatolás mértékétől és az időkésleltetésétől függően rendkívül eltérő rendszerviselkedések lehetségesek, az irányított rendszer outputja az azonnali ledermedéstől kezdve a csillapuló lengésen, a folyamatos rezgésen vagy egyre erősebb gerjedésen keresztül akár a rendszertörésig terjedhet. De, ha egy irányított rendszert jól akarunk irányítani, egy jó automatát akarunk építeni, egy korrekten működő számítógépre van szükségünk, ha egy tényleg működő képzetes menedzsment modellt akarunk a tervünkben, akkor ez a matematika nem kerülhető meg.

Az irányításban rejlő elsődleges csapda

A hagyományos irányítási modellekben nem sűrűn vesszük figyelembe, hogy a beavatkozás nemcsak az irányított rendszerben okoz egy ott tervezett változást, hanem az irányító rendszerben is történik egy tervezetlen változás, pontosan a már említett egyidejű kölcsönhatás miatt. A humán rendszerek menedzselésében azonban ez a hatásgyakorlás is jelentős mértékű információt kelthet az irányító rendszerben, és ha a modellünkben ezzel nem tervezünk, az elhanyagolása szerencsétlen esetben nagyméretű nemkívánatos következményeket okozhat.

Az irányításban rejlő másodlagos csapda

A hagyományos irányítási modellekben nem vesszük figyelembe, hogy az emberi rendszerekben az irányítás, vagyis a menedzsment korrekt modellezését még további nehézség fűszerezi: Nemcsak az irányító rendszer intelligens, hanem az irányított rendszer is. Gondoljunk bele: Ami M-nek irányítási célú beavatkozás, az egy intelligens N-nek ajándékba adott mintavétel M-ből, és ami M-nek mintavétel N outputjából, az N részéről már esetleg egy rafináltan kialakított beavatkozás M inputjába. És ez esetben annak eldöntése, hogy ténylegesen ki is az irányító, és ki az irányított, már rendkívül nehéz. Ez nem megduplázza, hanem inkább megnégyszerezi a modell elkészítésének nehézségét. A memóriamenetes irányított rendszereket tartalmazó műszaki-kibernetikai rendszerekben nincs is ilyesmire szükség, így az ilyen modellezés is csak napjainkban, leginkább a tanuló automaták és a mesterséges intelligencia fejlődésével kezd megszületni. Többek között ennek az adoptálása és fejlesztése is előttünk áll, ha át akarjuk lépni a saját árnyékunkat.

Nem emeltük ki, de az eddigiek alapján már az is nyilvánvaló, hogy a korrekt modellezés során az input és output fogalmakat sem kezelhetjük leegyszerűsítve. Az input egyáltalán nem azt jelenti, hogy anyag-energia-információ

menne befelé egy rendszerbe. Egyrészt, az információ, minthogy képzetes, egyáltalán nem is mozog; másrészt, anyag és energia helyett jobb, ha mindig hatásmennyiségre gondolunk, és a lényeg: az, hogy a rendszerrel közölt hatásmennyiség növeli-e, vagy éppen csökkenti a rendszerben lévő hatásmennyiséget, annak semmi köze ahhoz, hogy a hatásgyakorlás akkor input, ha az adott rendszer szemszögéből nézve környezet felőli beavatkozás történt a működésébe. És akkor output, ha ugyancsak a rendszer szemszögéből nézve, annak környezetébe avatkozik be a rendszer. Az is output, ha elvesz anyagot és energiát. Természetesen, ha a környezet, illetve egy bármely másik rendszer szemszögéből nézzük, ugyanezek fordítottan igazak. A modellezésben hibaforrás, ha ezek valós szimmetriájáról és azonosságáról megfeledkezve az egyik irányt kitüntettként kezeljük kezelni.

Az irányítási szintek és a rendszerszintek

Nagyon sok metodikában rendszer modell irányítási szintjeit egy az egyben a rendszer hierarchiájához kapcsolják: Ahány szintű az adott rendszer, egy vállalkozás, egy konszern stb., annyi irányítási szintet definiálnak hozzá. Ez alapvetően hibás modell. Az irányítás ugyanis, nemcsak kétféle típusú (vezérlés és szabályozás), hanem két alapvetően eltérő feladatú is: versengő, vagy koordinatív. Ez már jelen tanulmány keretein messze túlmutató részletes magyarázatot igényelne, de a lényeg egyszerűsítve: Egy rendszer hosszabb időtartamon keresztül fenntartott operatív működését a saját alapjeléhez mérten a környezeti inputok figyelésével a rendszerelemek közti kapcsolatok folyamatos összehangolásával „koordinatíván” irányítva valósítja meg. Ez a rendszerirányítás az operatív szintű irányítás. Ha ugyanez a rendszer, ugyanezen inputokkal egy másik, külső, irányító szerepkörben lévő rendszerben meghatározott alapjel szerint irányított rendszer, amely idegen alapjelet az irányított rendszer egyáltalán nem, vagy csak részben ismer, akkor a két rendszer közötti irányítás egy „versengő” fajtájú, taktikai szintű irányítás, amivel az irányító rendszer a másik, az irányított rendszert saját érdeke (alapjele, alapterve) szerint „manipulálja”. Az irányított rendszer nem is feltétlenül ismeri a tényt, hogy őt irányítják, lehetséges, hogy csak környezeti véletlen csapásként tekint az inputjainak számára nem megmagyarázható részére.

Történelmi okok és gyakorlati használhatósági szempontok miatt az irányítás két fajtájának összesen négy szintjét szoktuk nevesítetten megkülönböztetni: 1) A rendszerek saját koordinatív *operatív* szintű irányítását, 2) az azonos hierarchiai szinten lévő rendszerek közti versengő *taktikai* irányítási szintet, valamint 3) egy hierarchiai szinttel feljebb, a rendszereket részrendszerként összefogó (nagy)rendszer hierarchiai szintjén megjelenő koordinatív jellegű *stratégiai* irányítási szintet és 4) az azonos (nagy)rendszer hierarchiai szinten megjelenő versengő jellegű, „*rendszerpolitikai*” irányítási szintet, amely már a többi nagyrendszer befolyásolására irányul. (Ziegler, 2016)

Tehát a két egymásra ható rendszer egy közös hierarchiai szintjén mindig két, eltérő szintű irányítás valósul meg: egy koordinatív és egy versengő, illetve ezek ismétlődnek párosával a hierarchia következő szintjein. Ha például egy nagy vállalati rendszerünkben öt hierarchia szintet definiáltunk, akkor az ezekhez tartozó irányítási szintek száma pont a duplája. Ezt nem lehet megkerülni. Ha ezek közül az adott gyakorlati esetben néhányat mégis „megspórolunk”, elhanyagolunk, összevonunk, esetleg ugyanazon személyekkel irányítatunk, abból kizárólag rossz irányítás születik, mert mások az alapjelek, mások a tervek, mások az érdekek,

mások a modellek és a módszerek. Nem emberi hiba miatt, hanem a fizika, a valós rendszerek alapvető játékszabályai miatt. Ha a kétfajta irányítást összemossák, különösen, ha személyi átfedés van a kétféle irányítási fajta között, akkor a végeredmény jelentősen el fog térni a menedzsment és a vállalat eredeti terveitől.

A szervezés és az irányítás

Gyakran előforduló menedzsment alapvetés, hogy a szervezés és az irányítás egymás tükörfogalmi: míg az előbbi egy rendszer *struktúrájának* előállítása, megváltoztatása, megtartása, vagy megszüntetése, addig az utóbbi ugyanez, csak a rendszer *folyamataira* nézve. (A kettő együtt pedig maga a vezetés fogalma.)

Ez egy hasznos és jól alkalmazható gondolat sok makroszisztem-menedzselési modellben. De körülbelül úgy viszonyul a valós rendszerek igazi modellezéséhez, mint a newtoni fizika a kvantumfizikához. Nem hibás, de korlátozott az érvényessége. Elég arra gondolnunk, hogy a rendszereinkben soha, egy pillanatra sem áll meg a rendszert alkotó elemek és kapcsolatok rezgő mozgása, vagyis nincsen olyan, hogy egy rendszer tartós „struktúrája” Minden Planck „pillanatban” új és új mikroállapotunk van, vagyis egy változó mikroállapot-sorozat, egy folyamat alkotja a rendszert valójában. Ezen mikorállapotok megkülönböztetésében a modellezendő rendszer méretétől és a modellalkotó igényétől függő mértékű elhanyagolásokat teszünk: mi határozzuk meg, hogy milyen „finom” szemcsézettségű legyen a mikorállapotok csoportjainak, *term*-jeinek a megkülönböztetése. Úgyhogy valójában csak irányítás van, mert mindig folyamatokat kezelünk, akkor is, ha a számunkra nem megkülönböztetett mikroállapot-sorozatot egy ugyanazon struktúrának tekintjük. A struktúra a mikroinformáció-hiányok fedőfogalma.

Ez a gond, a mikorállapotok Planck-méreteiben rejlő indokával, látszólag nagyon messze van a humán rendszerek menedzsmentjétől, úgyhogy nyugodt szívvel legyinthetünk is akár rá: ezzel nem kell foglalkoznunk. A legtöbb modell így is tesz. Pedig, ez egy igen nagy tévedés. Makro viszonyok között is élő a probléma: bármely projektünkben bármikor az a feladatunk, hogy szervezzünk meg egy struktúrát humán elemekkel rendelkező rendszerekben, rögtön kiderül, hogy egyrészt az egész szervezés maga is egy folyamat, amely másrészt látszólag egy szervezendő rendszerben egy konkrét célállapot elérésére és megtartására irányul, de ez ténylegesen egy nemcsak mikro- de makroállapotaiban is változó rendszer adott elemekből való kialakítása és egy adott makroállapotában kordában tartása, minden lépésében irányítási feladatok elvégzésével. Pont ennek a ténynek a figyelmen kívül hagyása vezet a következő kérdéskörben jelzett, a rendszerek „bosszújaként” fellépő divergens mennyiségű problémához.

A projekt és a program

Szigorúan véve, ha tudomásul vesszük, hogy a valós rendszerekben nem értelmezhető egy állandó struktúra megkülönböztetése ugyanennek a rendszernek a folyamatos állapotváltozás-sorozatától, vagyis folyamatától, velejáróan az irányítás fogalma a szervezés fogalma nélkül is teljes körű – akkor nincs szigorúan vett elméleti alapja a projekt és a program fogalmak megkülönböztetésének sem, elegendő lenne egy fogalom.

Azonban a menedzsment munka során bonyolult makroszisztemekkel dolgozunk, ezért a saját áttekintésünk érdekében mégis érdemes gyakorlatilag két

csoportra osztanunk a lehetséges menedzsment feladatainkat: a) előre megtervezett, képzetes modell szerinti valós célállapot elérések (projektek), b) előre megtervezett, képzetes modell szerinti valós célállapot-sorozatok (programok) elérései. Annál is inkább érdemes ezt a kétfajta menedzsment feladatot külön-külön kezelni, mert a terv-modell célkitűzései a két esetben jelentősen eltérőek, és mégis, hajlamosak vagyunk menet közben eltéveszteni az eredeti célkitűzést. (Egy X program célkitűzése: jobb cipőket gyártani, egy új és modern gyártósoron. Ehhez egy Y projekt: az új gyártósor gyáregységének megépítése. Ha az új gyáregység megépüléséhez vezető projekt-folyamatot nem tartjuk feszesen kézben, hanem engedjük, hogy a résztvevők legjobb szándéka szerint, menet közben folyamatosan eltérítsék azt – a jobb cipők gyártása érdekében – a gyártósor tervezett folyamatainak módosításával, újabb és újabb gépek, elképzelések, változtatások beemelésével, akkor az építési projektünk divergensé válik, és az eredeti, konzisztens, jó modell-terv célkitűzése helyetti öszvér félmegoldások tákolmányához vezet.)

A döntéshozási csapda: Az irányító részrendszer terve szerinti modell versus a menedzselt valós részrendszer releváns működését leíró modell

Ez már a mester fokozatú hibák közé tartozik. Röviden vázolva a probléma lényegét: Amikor menedzselünk, akkor irányítunk. Az irányításban van egy alapjel-tervünk, ami vagy egy makroállapotra, vagy egy makroállapot-sorozatra vonatkozik, de mindenképpen képzetes terv, és az irányított valós rendszerünk képzetes rendszermodelljét használja alapul.

A mintavétellel a valós rendszerünkről szerzünk hatásmennyiségeket, amelyeket okozta valós változásokat az irányító rendszerünkben képzetes mintavételi jelekkel jelöljük meg, információként kezeljük és összevetjük a képzetes alapjel-tervvel. Az eltérések szerint veszünk elő a döntés-tárból egy képzetes döntési javaslatot, és annak alapján adunk még mindig képzetes jelekkel utasítást egy valós hatásmennyiségekkel operáló beavatkozásra. Majd, az irányított rendszerünk megváltozása után annak outputjáról újabb mintavétellel ellenőrizzük, hogy a valós folyamat a képzetes modellünk szerint kívánt és tervezett irányba halad-e.

És eközben gyakran nem gondolunk arra, hogy esetleg nem a jó modellre koncentráltunk. Mert a saját terv-modellünkkel dolgozunk, amit egy korábbi helyzetben és a saját akkor adott ismereteink szerint alakítottunk ki – és nem vesszük figyelembe azokat a jelzéseket, amelyeket a mintavételek során az irányított rendszer szándékosan és akaratlanul is kibocsát arra nézve, hogy milyen modell szerint működik ő valójában. Pedig, ennek figyelése a pont olyan fontos a menedzsment során, mint magának az alapvető irányított folyamatnak a figyelése.

Több lehetőségünk van: 1) Az irányított rendszert versengő módon irányítjuk, nem tájékoztatjuk a saját irányító rendszerbeli alapjel-tervünk modelljéről, nem figyelünk arra, hogy ők hogyan modellezték a saját operatív működésüket, de amint eltérnek az általunk kívánttól, rögtön beavatkozunk. Ez addig működik, amíg az irányított rendszer gyorsabbá, okosabbá, ravaszabbá nem válik az irányító rendszernél – mert akkor a korábbiakban már leírtak szerint akár úgy átveszik az irányítást, hogy észre sem vesszük... 2) Koordinatív módon irányítunk, ekkor sokkal több információhoz juthatunk az irányított rendszer saját modelljéről, ámde szintén nem figyelünk erre – az eredmény más módon, de ugyanaz lesz. 3) Akár versengően, akár koordinatíván irányítunk, de folyamatosan

monitorozzuk, járulékos mintavételezéssel nemcsak azt, hogy hogyan, hanem azt is, hogy milyen saját modell szerint működik az irányított rendszer. Ez már – itt most nem negatív értelemben – a manipuláció manipulálása. Viszont, ez egy nagyon nehéz feladat, mert időt, energiát, emberi viselkedés-megfigyelési képességeket, empátiát és sok egyéb tulajdonságot kíván a menedzsmenttől felső fokon ahhoz, hogy esetleg, mindig az adott helyzetben tartósan jól működjön. És amilyen jó menedzsment módszereink vannak az operatív működések irányítására, annyira nincsenek kidolgozott, visszamért és igazoltan működőképes irányítást lehetővé tevő, emelt szintű modelljeink ennek a „többrétegű” helyzetnek azért tanulható kezelésére.

Összegzés

Ez a tanulmány, részben azért, mert maga a téma a szerző mai tudásánál is lényegesen nagyobb területet érint, részben a terjedelmi korlátok miatt nem adhat teljes körű és kielégítő elemzést a felsorolásban szereplő hibák hátterének pontos részleteire. Különösen nem adhat mindjárt megoldásokat is, mert pont ezek kialakítása lenne a következő igen nagy, közös menedzsmenttudományos feladat. De mindenképpen célja, hogy felhívja a menedzsmenttudomány magas szintű tudósainak és szakembereinek a figyelmét, hogy ha valóban menedzsment forradalomról akarunk beszélni a következő időkben, ha ki akarunk törni a modellezési módszertanaink csapdáiból, ha újra szeretnénk gondolni a menedzsmenttudományt, akkor egy eddig nem kellően vizsgált területre kell koncentrálnunk: a modellalkotásunkba mélyen beágyazódott akadályokat kell elhárítanunk.

Irodalomjegyzék

Ziegler, E. (2020). A rend világa – A Ziegler-rendszercoaching módszertan alkalmazása a gyorsan változó, komplex humán rendszerek menedzselésében. *Farkas Ferenc II. Nemzetközi Tudományos Konferencia, 2020 – Tanulmánykötet*: 490-510. o.

<https://digitalia.lib.pte.hu/hu/balogh-laszlo-sipos-farkas-f-ii-nemzetkozi-tud-konf-2020-ptektk-pecs-2020-425#page/2/mode/1up>

Ziegler, E. (2019). The World of Order – Basics of the Systems Scientific Background and a Practical Application of Ziegler-Systemcoaching. *Human Exchange 2019/1.*: 16-44., http://humanexchange.hu/site/uploads/HISZ_2019.pdf

Ziegler, E. (2017). Rendszertudomány és a rögváló – avagy: Mitől mennek gajra a projektek? YouTube, BpScienceMeetup,

<https://www.youtube.com/watch?v=mGBu2QWYYKg>, 03.03.2017.

Ziegler E. (2016). Az irányítás négy szintje – A rendszerpolitikai, rendszerstratégiai, rendszertaktikai irányítás és az operatív működés komplex viszonya. *Taylor Gazdálkodás- és Szervezéstudományi folyóirat - A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei*

2016/1. szám, VIII. évfolyam 1. szám (No. 22.)

Ziegler, E. (2015) Sprache und Tarnung - aus dem Blickwinkel einer Systemforscherin. *Sprache und Tarnung: Beiträge zum 3. Landschreiber-Wettbewerb*. Verlag auf der Warft – Geheimsprachen. Verlag Hamburg - Münster

Ziegler, E. (2014). A kommunikáció fogalma a rendszertudományban – Információ és rendszerintelligencia a valós komplex rendszerek működésében. *Taylor Gazdálkodás- és Szervezéstudományi folyóirat - A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei*

2014/1-2. szám, VI. évfolyam 1-2. szám (No. 14-15.)

IF WE REALLY WANT A MANAGEMENT REVOLUTION – MODELS IN SYSTEM AND MANAGEMENT SCIENCE

ÉVA ZIEGLER

The three main components of the methodologies of management science (Methodology: theoretical basis + the imaginary model based on the basis + the practical method of applying the model) are not of equal strength. The theory is of a particularly high standard, and a large number of high-level methods are also available for practicing managers. There is no area of management in which we could not find detailed methodologies backed up by the most modern IT tools. Yet, looking at the outcome of the processes currently taking place in our world, we seem to be going round and round in terms of the development of the management of our specific human systems. Despite the best intentions and the use of the best methods, we have not achieved such a qualitative leap in the management of the world's systems containing human elements as physics (the science describing the tangible world) has achieved in understanding the controlled processes of real systems, or as management science and information science have achieved in the actual management of real systems by using the modeling power of imaginary systems.

However, in order for the management of our human systems to be truly revolutionized and to have the same high-quality results in human systems as automation, cybernetics, artificial intelligence, etc., (which apply control science's results, the ones that were developed in systems science), we need to review the third component: our models behind the methods used and eliminate potential obstacles to development. For this, it is inevitable that management science should become familiar with and integrate the relevant achievements of systems science. As long as the two sciences progress independently, we have no chance of a real revolutionary change in the methodology of managing human systems.

My goal is to draw the attention of high-level scientists and professionals in management science to the fact that if we really want to initiate a management revolution in the near future, if we want to break out of the traps of our modeling methodologies, and if we want to rethink management science, then we have to

focus on an area that has not been sufficiently investigated: we have to overcome obstacles deeply embedded in our modeling.

Keywords: Systems Science, Management Science, Control Science, Information Science, Management Models