

Regionálny akčný plán Slovensko

**Regional Action
Plan Slovakia**



INOVATÍVNY EKOSYSTÉM PRE INTELIGENTNÚ STAROSTLIVOSŤ O STARŠÍCH ĽUDÍ
INNOVATION ECOSYSTEM FOR SMART ELDERLY CARE

Obsah

Úvod	4
Východiskový stav a identifikácia synergií a komplementarít	8
O projekte I-CARE SMART	12
Inovačné prostredie Slovenskej republiky	16
Inovačné prostredie na regionálnej úrovni	24
Regionálna inovačná stratégia (RIS) Košického kraja	32
Silné a slabé stránky inovačného prostredia na Slovensku	36
Príležitosti a hrozby inovačného prostredia na Slovensku	38
Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu SR 2021 – 2027	42
Vízia rozvoja inovačného prostredia na Slovensku	44
Potreby a požiadavky seniorov	46
Rozhovory so seniormi	46
Reprezentatívny prieskum medzi seniormi v Košickom kraji	50
Bývanie seniorov	50
Ekonomická aktivita seniorov	50
Mobilita seniorov	50
Informovanosť o službách pre seniorov	52
Záujem o zriadenie centra zdravia a voľného času pre seniorov v Kraji	54
Spokojnosť s poskytovanými službami pre seniorov	54
Záujem o služby pre seniorov	56
Diskusné semináre	60
Metodológia tvorby akčného plánu	64
Medzinárodné študijné pobyty	64
Návrhy opatrení	66
Opatrenie č. 1 – Popularizácia výskumu a vývoja v rámci striebornej ekonomiky	66
Opatrenie č. 2 – Dlhodobé cielené poradenstvo formou mentoringu	74
Opatrenie č. 3 – Komunikačná a kooperačná platforma	80
Opatrenie č. 4 – Informačno-poradenské centrum pre inovácie v oblasti striebornej ekonomiky	86
Záver	90

Content

Introduction	5
Background and identification of synergies and complementarities	9
About the project I-CARE SMART	13
Innovation environment of the Slovak Republic	17
Innovation environment at regional level	25
Regional Innovation Strategy (RIS) of the Košice Region	33
Strengths and weaknesses of the innovation environment in Slovakia	37
Opportunities and threats of an innovative environment in Slovakia	39
Research and Innovation Strategy for Smart Specialization of the Slovak Republic 2021 - 2027	43
Vision for the development of an innovative environment in Slovakia	45
Needs and requirements of senior	47
Interviews with seniors	47
Representative survey among seniors within Košice Region	51
The way of living of seniors	51
Economic activity of seniors	51
Mobility of seniors	51
Awareness of services for the elderly	53
Interest in establishing a health and leisure center for seniors in the Region	55
Satisfaction with the provided services for seniors	55
Interest in services for the elderly	57
Discussion sessions	61
Methodology of creating an action plan	65
International study stays	65
Proposals for action	67
Measure no. 1 - Popularization of research and development in case of the silver economy	67
Measure No. 2 - Long-term targeted counseling in the form of mentoring	75
Measure No. 3 - Communication and cooperation platform	81
Measure No. 4 - Information and Counseling Center for Innovations in the Silver Economy	87
Conclusion	91

Úvod

Neoddeliteľnou súčasťou ľudského života je staroba, ktorá je častokrát vnímaná negatívne. Starobou a dôchodkovým vekom sa však život nekončí, práve naopak, seniorský vek môže so sebou priniesť kvalitne strávený čas plný zmysluplných aktivít. Predpokladom pre takéto aktívne starnutie je vytvorenie vhodného prostredia, kvalitných produktov, služieb a infraštruktúry pre seniorov. Častokrát si ale neuvedomujeme, že seniori sú vo viacerých prípadoch na okraji záujmu spoločnosti, štátu a aj poskytovateľov tovarov a služieb. Každý si ale zaslúži prežiť starobu aktívne s prístupom ku kvalitným a dostupným produktom a službám. Preto by sa tejto oblasti mala venovať adekvátna pozornosť pričom zdravie a blaho seniorov by malo byť spoločným záujmom celej spoločnosti.

Pred nami sú ale niektoré dôležité výzvy, s ktorými je potrebné sa vyrovnávať v súvislosti so zlepšovaním

celkového prostredia pre seniorov. Svetová populácia starne. To platí nielen pre Slovensko a Košický región, ale aj pre celú Európu. Priemerná dĺžka života sa zvyšuje a evidované sú výrazné posuny v spoločenskom správaní obyvateľstva. Podľa údajov z Eurostatu, 19% obyvateľov Európy má 65 rokov a viac. Tento podiel sa do roku 2080 zvýši až na 30%.

Intenzívne starnutie obyvateľstva prinesie radikálne zvýšenie počtu a podielu obyvateľstva v poproduktívnom veku. Ako ukazujú projekcie Eurostatu v tabuľke nižšie, podiel ľudí vo veku 60 a viac rokov bude v roku 2050 takmer dvojnásobný v porovnaní s rokom 2018. Údaje nie sú dostupné na regionálnej úrovni, ale aj tu môžeme predpokladať podobný trend. Posun vo vekovej štruktúre súvisí aj so silným populačným nárastom v druhej polovici 20. storočia.

Tabuľka: Vývoj podielu obyvateľstva v Európe podľa veku

Obyvateľstvo (%)	2050			2080		
	Spolu	Muži	Ženy	Spolu	Muži	Ženy
Všetky vekové skupiny	5 087 967	2 488 486	2 599 481	4 294 987	2 115 108	2 179 879
Obyvateľstvo nad 60 rokov	1 888 201 (37%)	859 319 (35%)	1 028 882 (40%)	1 660 722 (39%)	773 261 (37%)	887 461 (41%)

Zdroj: Eurostat, 2019

Vplyv starnutia populácie na Slovensku výrazne narastá. Pozorujeme pretrvávajúcu nízku pôrodnosť, zvyšovanie strednej dĺžky života pri narodení, meniacu sa vekovú pyramídu, pokles podielu ľudí

v produktívnom veku a nárast počtu dôchodcov. To všetko bude mať výrazné dôsledky na fungovanie trhu práce, dôchodkového systému, zdravotnej a dlhodobej sociálnej starostlivosti.

Introduction

An integral part of human life is ageing, which is often perceived negatively. However, life does not end with old age or retirement. On the contrary, senior age can bring quality time full of meaningful activities. The prerequisite for such active ageing is the creation of a suitable environment, quality products, services and infrastructure for seniors. However, we often do not realize that seniors are in many cases on the margins of the interest of society, the state and also providers of goods and services. But everyone deserves to live an old age actively with access to quality and affordable products and services. Therefore, adequate attention should be paid to this area, and the health and well-being of the elderly should be in the common interest of society as a whole.

However, we face some important challenges that need to be addressed in terms of improving the

overall environment for the elderly. The world's population is ageing. We can observe this not only in Slovakia and the Košice region but also in the whole of Europe. Life expectancy is increasing and significant shifts in the social behaviour of the population are recorded. According to Eurostat, 19% of Europe's population is 65 years of age or older. This share will increase to 30% by 2080.

Intensive ageing of the population will bring a radical increase in the number and share of the population in the post-productive age. As the Eurostat projections in the table below show, the proportion of people aged 60 and over will almost double in 2050 compared to 2018. Data are not available at the regional level, but we can assume a similar trend here as well. The shift in the age structure is also related to the strong population growth in the second half of the 20th century.

Table: Development of the share of the population in Europe by age

Population (%)	2050			2080		
	Total	Men	Women	Total	Men	Women
All ages	5 087 967	2 488 486	2 599 481	4 294 987	2 115 108	2 179 879
Population over 60 years	1 888 201 (37%)	859 319 (35%)	1 028 882 (40%)	1 660 722 (39%)	773 261 (37%)	887 461 (41%)

Source: Eurostat, 2019

The impact of population ageing in Slovakia is growing significantly. We can observe a persistently low birth rate, an increase in life expectancy, a changing age pyramid, a decline in the proportion of people of

working age and an increase in the number of pensioners. All these facts will have significant consequences for the functioning of the labor market, the pension system, health and long-term social care.

Zvyšujúca sa priemerná dĺžka života obyvateľov Slovenska a EÚ znamená, že celá populácia bude intenzívne starnúť. Tieto demografické procesy predstavujú hlavnú výzvu v oblasti sociálnej a hospodárskej politiky pre Európsku úniu ako celok, aj pre jednotlivé členské štáty. Slovensko navyše čelí migrácií mladšej generácie, zatiaľ čo staršia generácia ostáva v regiónoch. Starnutie obyvateľstva predstavuje nápor pre systém zdravotnej a sociálnej starostlivosti, čím zvyšuje náklady zo strany spoločnosti na riešenie tejto situácie. Súčasný zdravotný a sociálny systém nedostatočne reflektuje požiadavky seniorov a vývoj demografickej situácie. Aj napriek absencii detailných štatistík sa dá predpokladať, že poskytnuté kapacity v zdravotných a sociálnych zariadeniach pre seniorov sú plne vyťažené. Aj keď sa môže zdať, že táto situácia je udržateľná, je potrebné si uvedomiť, že na čakacej listine je veľa záujemcov, ktorých je potrebné urgentne zaradiť do niektorého zo spomínaných zariadení. Čakacia doba sa v priemere pohybuje už od niekoľko mesiacov, dokonca aj rokov a v budúcnosti môžeme očakávať výrazný nárast počtu seniorov, čo tento stav urobí neúnosným.

Preto by sa mal klásť veľký dôraz na poskytovanie integrovanej starostlivosti zameranej na seniorov.

V dôsledku demografického vývoja a nízkych príjmov sú seniori navyše vystavení jednému z najväčších rizík spomedzi všetkých vekových skupín – riziku chudoby. Súčasná postavenie seniorov na Slovensku v porovnaní s členskými štátmi EÚ je kritické, pretože ich príjem patrí medzi najnižší. V Košickom kraji je celkový príjem pod celoštátnym priemerom a pri pohľade na projekciu vývoja môžeme predpokladať, že príjem seniorov 60+ rokov z Košického kraja môže v budúcnosti ešte klesnúť.

Vytvorenie potrebnej infraštruktúry a priaznivého prostredia pre zlepšovanie kvality života seniorov by mal byť cieľom celej spoločnosti. V súčasnosti prichádzajú do popredia viaceré inovatívne prístupy zamerané na zlepšenie kvality života seniorov podporou ich zdravia, fyzickej aktivity a socializácie. Vývoj inovatívnych produktov a služieb, uspokojovanie špeciálnych potrieb starších ľudí je často označovaný ako strieborná ekonomika. Viaceré výskumy preukázali, že podpora striebornej ekonomiky, rozvoj fyzickej či duševnej aktivity a jej integrácia do života seniorov má zásadný vplyv na ich zdravie, kvalitu života a úroveň sociálneho začlenenia seniorov. Potenciál striebornej ekonomiky, možno využiť len vtedy, ak budú vytvorené inovatívne produkty a služby, ktoré budú zodpovedať potrebám seniorov.

Dôležitým prvkom pre rozvoj produktov a služieb pre seniorov, ktoré zodpovedajú reálnym potrebám seniorov je zapojenie samotných seniorov do celého procesu. Slovensko, ako aj iné krajiny Európy, však stále zaostáva za vývojom takýchto produktov a služieb s aktívnym zapojením seniorov. Preto by tejto oblasti mala byť venovaná náležitá pozornosť. Podpora aktívneho starnutia a rozvoja produktov a služieb pre seniorov s ich aktívnou participáciou by nemala byť vnímaná len ako spoločenská výzva, ale aj ako príležitosť na podporu rastu. Príklady úspešného zapájania seniorov do spoločnej tvorby inovácií v zahraničí môžu slúžiť ako dobré osvedčené postupy, ktoré môžu byť implementované aj na Slovensku a v Košickom kraji.

V súlade s potrebami občanov chceme stabilizovať a vytvárať podmienky na rozvoj sociálnych služieb tak, aby zodpovedali najdôležitejším trendom 21. storočia vyspelých krajín EÚ.

The increasing average life expectancy of the people of Slovakia and the EU means that the entire population will age intensively. These demographic processes represent a major social and economic policy challenge for the European Union as a whole and for the individual member states. In addition, Slovakia faces migration of the younger generation, while the older generation remains in the regions. The ageing of the population is a challenge to the health and social care system, thus increasing the costs for society to deal with this situation. The current health and social system do not sufficiently reflect the requirements of the elderly and the development of the demographic situation. Despite the absence of detailed statistics, it can be assumed that the provided capacities in health and social facilities for the elderly are fully utilized. Although this situation may seem sustainable, it is important to realize that there are many candidates on the waiting list who need to be urgently placed in one of these facilities. The waiting time has been on average for several months, even years, and we can expect a significant increase in the number of seniors in the future, which will make this situation unbearable.

Therefore, great emphasis should be placed on providing integrated care for the elderly.

In addition, due to demographic developments and low incomes, seniors are exposed to one of the most serious risks among all age groups - the risk of poverty. The current position of seniors in Slovakia in comparison with EU member states is critical because their income is among the lowest. In the Košice Region, the total income is below the national average and looking at the development projection, we can assume that the income of seniors aged 60+ from the Košice Region may decrease in the future.

Creating the necessary infrastructure and a favourable environment for improving the quality of life of seniors should be the goal of society as a whole. At present, several innovative approaches aimed at improving the quality of life of seniors by supporting their health, physical activity and socialization are coming to the fore. The development of innovative products and services, meeting the special needs of older people is often referred to as the silver economy. Several studies have shown that the promotion of the silver economy, the development of physical or mental activity and its integration into the lives of seniors have a significant impact on their health, quality of life and the level of social inclusion of seniors.

The potential of the silver economy can only be exploited if created innovative products and services meet the needs of seniors. An important element for the development of products and services for seniors that meet their real needs is the involvement of seniors themselves in the whole process. However, Slovakia, as well as other European countries, still lags behind the development of such products and services with the active involvement of seniors. Therefore, due attention should be paid to this area. Promoting active ageing and the development of products and services for older people with their active participation should not only be seen as a societal challenge but also as an opportunity to support growth.

Examples of successful involvement of seniors in the joint creation of innovations abroad can serve as good best practices, which can also be implemented in Slovakia and the Košice region. In line with the needs of citizens, we want to stabilize and create conditions for the development of social services so that they correspond to the most important trends of the 21st century in developed EU countries.

Východiskový stav a identifikácia synergií a komplementarít



Košický samosprávny kraj nepredstavuje výraznú výnimku z celoeurópskeho trendu starnutia, a preto sa javí, že sociálne služby pre seniorov budú neustále nabrať na potrebe a množstve čo do rozmanitosti a kapacít. V súčasnej dobe ich zriaďovanie a prevádzkovanie je najmä v kompetencii samospráv a venujú sa im aj neverejní poskytovatelia. Okrem toho sa seniori sami organizujú v rôznych občianskych aktivitách a svojpomocných skupinách a participujú tak na zvyšovaní ich sebestačnosti a čo najdlhšom zotrvaní v domácom prostredí.

Oproti tomu však stojí skutočnosť predlžovania dĺžky dožitia, zvyšovanie počtu seniorov s neurodegeneratívnymi ochoreniami, polymorbidita a rôzne stupne odkázanosti. Potreby týchto občanov nie je možné pokryť svojpomocnými aktivitami a nie je možné sa spoliehať ani na generačnú funkciu rodiny a tradičné formy pomoci v rodinách, nakoľko v posledných desaťročiach dochádza k defragmentácii trojgeneračného modelu rodiny a zvyšovaniu náročnosti v starostlivosti. Vytvára sa a do budúcnosti bude trvať tlak na všetky formy služieb – terénne, ambulantné aj pobytové.

Background and identification of synergies and complementarities

The Košice self-governing region is not a significant exception to Europe's ageing trend, and it, therefore, appears that the demand for social services for the elderly will continue to grow in terms of quantity and capacity. At present, the establishment and operation of social services is mainly the responsibility of local governments and non-public providers are also involved. In addition, seniors organize themselves in various civic activities and groups, helping to increase their self-sufficiency and stay in the home environment for as long as possible.

On the other hand, there is the fact of prolonging life expectancy, increasing the number of seniors with neurodegenerative diseases, polymorbidity and varying degrees of dependency. The needs of these citizens cannot be met by self-help activities, and it is not possible to rely on traditional forms of help in families either. In recent decades, the three-generation model of the family has been defragmented, and care requirements have increased. There is pressure on all forms of services - field, outpatient and residential.

However, the provision of these services faces some systemic problems and risks, which make it difficult to provide the necessary capacity for services for the elderly. These are low-income seniors, an opportunity to expand the capacity of different types of services, but the law on social services has introduced a restriction to a capacity of over 40 seats. There is also a lack of trust among seniors in new types and forms of services.

Solution no. 1 Extension of the social canteen service (with SMART technology) for householders with a connection to a social taxi or transport service.

Solution no. 2 Opening of residential social services facilities (as an open community)

Improving the innovation environment for the creation of products and services for seniors with the involvement of the target users themselves in the whole process requires the cooperation and active participation of all relevant regional actors such as public administrations, policymakers in this field,



Ich zabezpečovanie však naráža na niektoré systémové chyby, riziká alebo skutočnosti, ktoré celkovo sťažujú zabezpečovanie potrebnej kapacity služieb pre seniorov. Sú to nízke príjmy seniorov, nemožnosť rozšíriť kapacitu rôznych druhov služieb v objektoch, kde by to bolo možné, ale zákon o sociálnych službách zaviedol reštrikciu na kapacitu nad 40 miest. Taktiež je to nedôvera seniorov voči novým druhom a formám služieb a ich nízka miera mobility.

Riešenie č. 1 Rozšírenie sociálnej služby jedáleň (so SMART technológiou) pre ľudí z domácnosti s prepajením na sociálny taxík alebo prepravnú službu.

Riešenie č. 2 Otvorenie pobytových zariadení sociálnych služieb (ako otvorená komunita – smerom von aj smerom dnu)

Zlepšenie inovačného prostredia pre tvorbu produktov a služieb pre seniorov so zapojením samotných cieľových užívateľov do celého procesu si vyžaduje spoluprácu a aktívnu účasť všetkých relevantných regionálnych aktérov ako inštitúcie verejnej správy, tvorcov politik v tejto oblasti, poskytovateľov starostlivosti o seniorov, univerzity a ostatné organizácie, ktoré pôsobia v tejto oblasti. Pre úspešnú podporu rozvoja starostlivosti o seniorov je potrebné nielen

zapojenie týchto aktérov, ale aj identifikovanie a posúdenie potrieb seniorov, vyhľadávanie inovatívnych riešení, ktoré spĺňajú požiadavky užívateľov, návrh a vývoj riešení, na ktorých sa podieľajú koneční používatelia a spolupráca na regionálnej, národnej aj medzinárodnej úrovni.

Práve za účelom podpory aktívneho starnutia, nezávislého a plnohodnotného života seniorov, ako aj za účelom podpory rozvoja prostredia pre tvorbu inovatívnych produktov a služieb pre seniorov či zlepšenia ponuky a dostupnosti týchto produktov a služieb bol vypracovaný tento regionálny akčný plán.

Cieľom regionálneho akčného plánu je predstaviť jednotlivé prístupy, nástroje a aktivity, ktoré pomôžu dosiahnuť spomenuté ciele v rámci Košického samosprávneho kraja.

Predkladané návrhy a riešenia reflektujú aktuálny stav, požiadavky, potreby a problémy seniorov.

Všetky návrhy vychádzajú z preskúmania celej problematiky a poznatkov, ktoré boli získané v rámci implementácie medzinárodného projektu I-CARE SMART, ktorý je zameraný na problematiku seniorov.



senior care providers, universities and other organizations operating in this field.

Successful support for the development of care for the elderly requires not only the involvement of these actors, but also the identification and assessment of the needs of the elderly, the search for innovative solutions that meet user requirements, the design and development of end-user solutions and cooperation at regional, national and international level level.

This regional action plan was developed precisely in order to support the active ageing, independence and active life of seniors, as well as to support the development of an environment for the creation of innovative products and services for seniors or to improve the offer and availability of these products and services.

The aim of the regional action plan is to present individual approaches, tools and activities that will help achieve the mentioned goals within the Košice self-governing region. The submitted proposals and solutions reflect the current state, requirements, needs and problems of seniors. All proposals are based on an examination of all issues and knowledge gained in the implementation of the international project I-CARE SMART, which is focused on the issue of seniors.

O projekte I-CARE SMART

I-CARE SMART (Inovačný ekosystém pre starostlivosť o seniorov) je medzinárodný projekt podporený z programu Interreg Central Europe, ktorý sa zaoberal problematikou starnúcej populácie v EÚ a podporil starostlivosť o seniorov. Projekt reagoval na výzvy v rámci Košického kraja a európskych regiónov týkajúce sa starnúceho obyvateľstva a nedostatočného zabezpečenia produktov a služieb pre túto cieľovú skupinu. Cieľom projektu I-CARE-SMART bolo vybudovať a posilniť spoluprácu medzi organizáciami, ktoré sú schopné zavádzať najmodernejšie technológie do oblastí zdravotnej a sociálnej starostlivosti o seniorov. Projekt priblížil inovácie seniorom a vytvoril štruktúrovaný rámec spolupráce zameraný na zapájanie konečných používateľov do tvorby produktov a služieb pre seniorov.

Projekt identifikoval komplexného súboru nástrojov a vypracovanie praktických usmernení ohľadom zapojenia seniorov a podnikov do spoločnej tvorby inovácií.

V rámci projektu bola vytvorená nadnárodná inovačná platforma SilverStar, ktorá podporuje cezhraničnú spoluprácu v oblasti starostlivosti o seniorov.

Spoluprácou kľúčových regionálnych aktérov, projekt pomohol podnikom pri vývoji takých riešení pre seniorov, ktoré odrážajú ich reálne potreby a majú potenciál uplatnenia aj na zahraničnom trhu.

Aktivity projektu boli štruktúrované tak, aby maximalizovali príležitosti na spoluprácu a zhromažďovali skúsenosti a nápady na nadnárodnej úrovni. Projekt spájal oblasť výskumu a vývoja, obchodný sektor, zdravotníctvo a poskytovateľov sociálnych služieb a komunitu seniorov s cieľom identifikovať potreby všetkých zúčastnených strán v oblasti inovácií a inovatívnych riešení.

Existujúce riešenia, ako elektronická výmena údajov o pacientovi, elektronické zdravotníctvo, náramky na monitorovanie životných funkcií, snímače pádu a lekárske vybavenie neumožňujú dostatočné zlepšenie kvality života seniorov a uspokojenie všetkých ich zdravotných potrieb.

Preto partneri projektu posúdili uskutočniteľnosť nových riešení a navrhli opatrenia na ich implementáciu prostredníctvom systému sociálnej a zdravotnej starostlivosti.

Konečným cieľom ktorý projekt dosiahol bolo vybudovanie nadnárodného otvoreného inovačného ekosystému pre inteligentnú starostlivosť o seniorov, ktorý umožňuje verejným orgánom, univerzitám, podnikom a samotným seniorom pravidelne komunikovať, vymieňať si poznatky a informácie o potrebách seniorov. Na projekte participovalo celkovo 13 partnerov z Maďarska, Poľska, Slovenska, Talianska, Česka, Rakúska a Nemecka.

About the project I-CARE SMART



I-CARE SMART (INNOVATION ECOSYSTEM FOR SMART ELDERLY CARE) is an international project supported by the Interreg Central Europe program, which addressed the issue of the ageing population in the EU and supported care for the elderly. The project reflected the challenges within the Košice region and European regions regarding the ageing population and insufficient provision of products and services for this target group. The aim of the I-CARE-SMART project was to build and strengthen cooperation between organizations that are able to provide digital technologies in the areas of health and social care for the elderly. The project brought innovation closer

to seniors and created a structured framework for cooperation aimed at involving end-users in the creation of products and services for seniors.

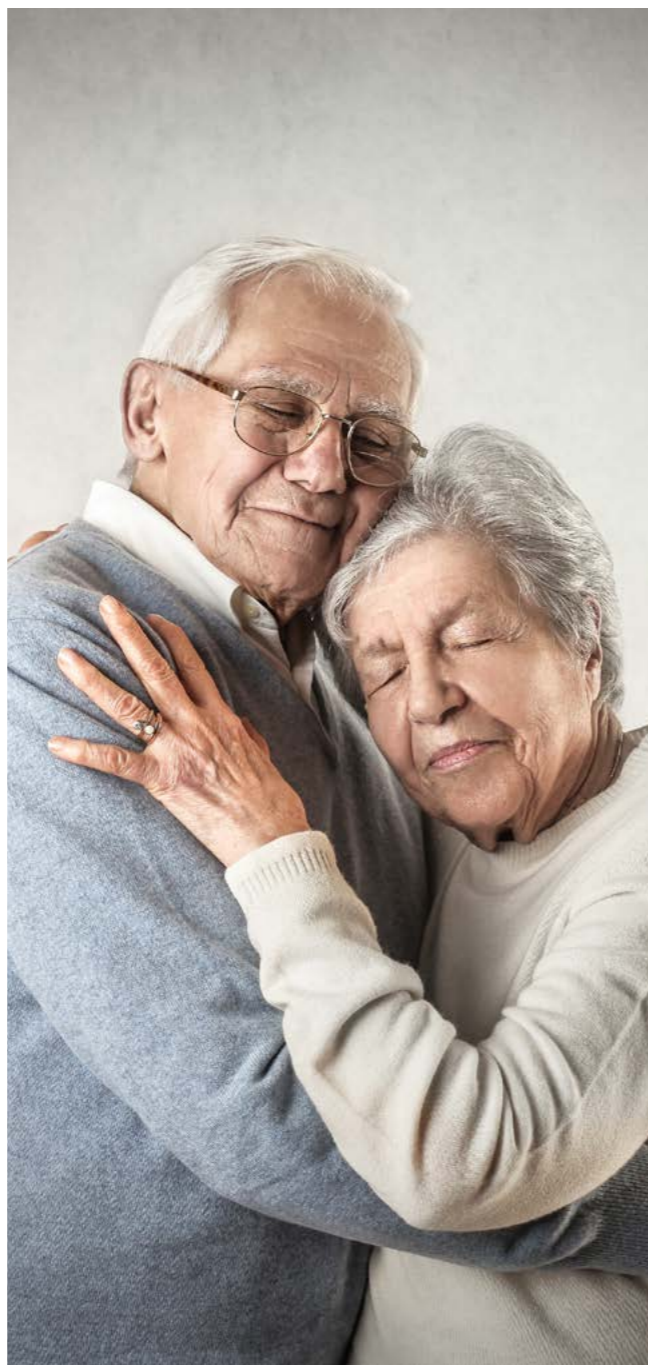
The project identified a comprehensive set of tools and the development of practical guidelines for involving seniors and businesses in joint innovation creation.

The project created a transnational innovation platform SilverStar, which supports cross-border cooperation in the field of elderly care.

Hlavné výstupy projektu zahŕňajú:

- Súbor nástrojov na zapojenie seniorov a podnikov do procesu tvorby produktov a služieb pre seniorov,
- Príručka zameraná na proces spolupráce a inovatívne metódy, ktoré budú použité pri navrhovaní produktov a služieb pre seniorov,
- Pilotné projekty organizované v každej partnerskej krajine s cieľom identifikovať a testovať inovatívne riešenia v oblasti starostlivosti o seniorov,
- Pracovné tímy v každom regióne, ktoré sa budú podieľať na vývoji riešení pre seniorov
- Platforma pre spoluprácu všetkých zainteresovaných strán v oblasti starostlivosti o seniorov.

Dôležitou pridanou hodnotou, ktorú projekt priniesol je pilotné otestovania identifikovaných inovatívnych riešení v oblasti starostlivosti seniorov na regionálnej úrovni. Všetky poznatky a skúsenosti získané z tejto aktivity predstavujú základ pri návrhu Regionálneho akčného plánu pre Košický samosprávny kraj.



Through the cooperation of key regional actors, the project has helped companies to develop solutions for seniors that reflect their real needs and have the potential to apply in foreign markets.

The project activities were structured to maximize opportunities for collaboration and to gather experience and ideas at a transnational level. The project brought together R&D, the business sector, health-care and social service providers, and the elderly community to identify the needs of all stakeholders in the field of innovation and innovative solutions.

Existing solutions, such as electronic patient data exchange, e-health care, vital signs bracelets, fall arresters and medical equipment, do not sufficiently improve the quality of life of seniors and do not meet all their health needs.

Therefore, the project partners assessed the feasibility of the new solutions and proposed measures for their implementation through the social and health care system.

The ultimate goal of the project was to build a transnational open innovation ecosystem for smart care for the elderly, which allows public authorities, universities, businesses and the elderly themselves to communicate regularly, exchange knowledge and information about the needs of seniors. A total of 13 partners from Hungary, Poland, Slovakia, Italy, the Czech Republic, Austria and Germany participated in the project.

The main outputs of the project include:

- A set of tools for involving seniors and businesses in the process of creating products and services for the elderly,
- A handbook focusing on the process of cooperation and innovative methods that will be used in the design of products and services for the elderly,
- Pilots organized in each partner country to identify and test innovative solutions in the field of care for the elderly,
- Work teams in each region that will be involved in developing solutions for the elderly
- A platform for cooperation between all stakeholders in the field of elderly care.

An important added value that the project has brought is the pilot testing of identified innovative solutions in the field of care for the elderly at the regional level. All knowledge and experience gained from this activity created the basis for the design of the Regional Action Plan for the Košice self-governing region.

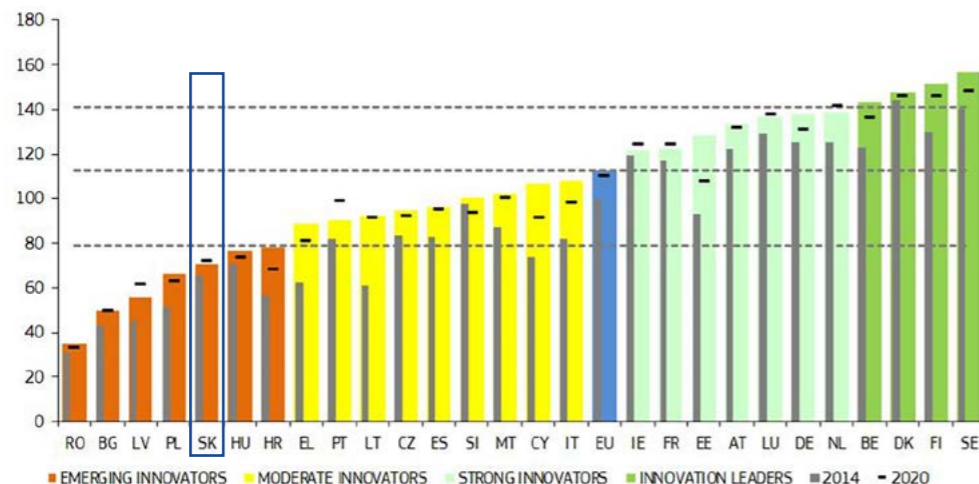


Inovačné prostredie Slovenskej republiky

Slovenská republika patrí dlhodobo v rámci medzinárodného porovnania medzi štátmi, ktoré v inovačnej výkonnosti zaostávajú za priemerom Európskej únie aj napriek svojmu veľkému potenciálu, čo potvrdzuje aj uznávaný ukazovateľ Európskej komisie – Innovation Union Scoreboard. V roku 2011 sa

Slovensko v medzinárodnom porovnaní umiestnilo na 20. mieste v rámci 27 krajín EÚ a patrilo do skupiny miernych inovátorov, s druhou najnižšou inovačnou výkonnosťou, pričom hodnotenie sa nám výrazne nepodarilo zlepšiť ani v posledných rokoch, čo dokazuje 23. pozícia v roku 2021.

Obrázok: Výkonnosť inovačných systémov členských štátov EÚ



Zdroj: Európska komisia, 2021

V rámci jednotlivých oblastí inovácií, podľa European Innovation Scoreboard 2021, zaostáva Slovensko za priemerom EÚ v každej nich. Čo sa týka produktivity ľudských zdrojov, Slovensko je na 19. mieste. Závažným problémom je úroveň digitalizácie, v rámci ktorej sme sa umiestnili na 20. mieste, pričom sme boli jediným štátom EÚ, ktorý v tejto kategórii poklesol oproti roku 2014. Najhoršie je na tom Slovensko

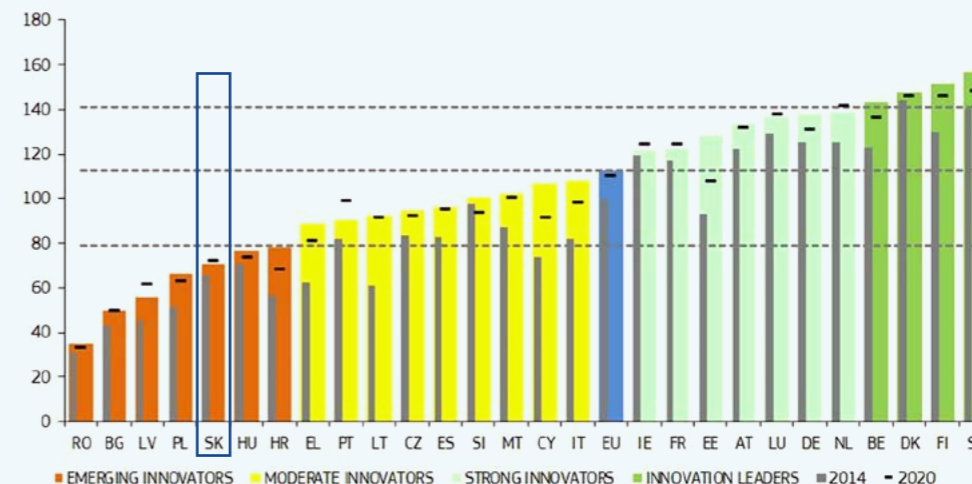
v rámci financovania a celkovej podpory inovácií, kde sme až na 24. mieste a za nami je už len Lotyšsko, Malta a Bulharsko. Negatívny trend potvrdzuje aj fakt, že od roku 2011 sa inovačná výkonnosť EÚ zvýšila v priemere o 8,8 percentuálnych bodov, kým pre SR sa daný ukazovateľ zvýšil len o 5,8 percentuálnych bodov, čo značí vysokú potrebu zavedenia štruktúrnych aj operatívnych zmien.

Innovation environment of the Slovak Republic

The Slovak Republic has long been one of the countries that lags behind the European Union average in terms of innovation performance, despite its great potential, which is confirmed by the European Commission's Innovation Union Scoreboard. In 2011, Slovakia ranked 20th in the 27 EU countries and

belonged to the group of moderate innovators, with the second lowest innovation performance. This evaluation did not manage to improve significantly in recent years, as evidenced by the 23rd position in 2021.

Figure: Performance of EU Member States' innovation systems

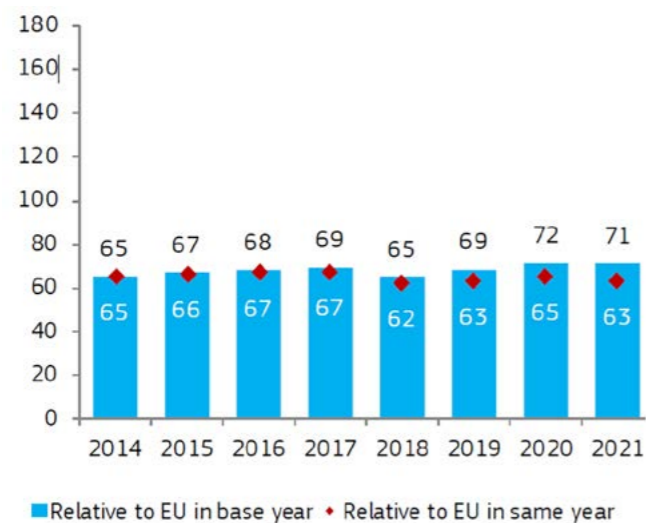


Source: European Commission, 2021

Within individual areas of innovation, according to the European Innovation Scoreboard 2021, Slovakia lags behind the EU average in each of them. In terms of human resource productivity, Slovakia ranks 19th. A serious problem is the level of digitization, in which we ranked 20th, and we were the only EU country to fall in this category compared to 2014. Slovakia is the worst in terms of funding and overall support for

innovation, where we are up to 24 only Latvia, Malta and Bulgaria are behind us. The negative trend is also confirmed by the fact that since 2011 the EU's innovation performance has increased by an average of 8.8 percentage points, while for the Slovak Republic the indicator has increased by only 5.8 percentage points, which indicates a high need to introduce structural and operational changes.

Obrázok: Vývoj inovačnej výkonnosti Slovenska za roky 2014 až 2021



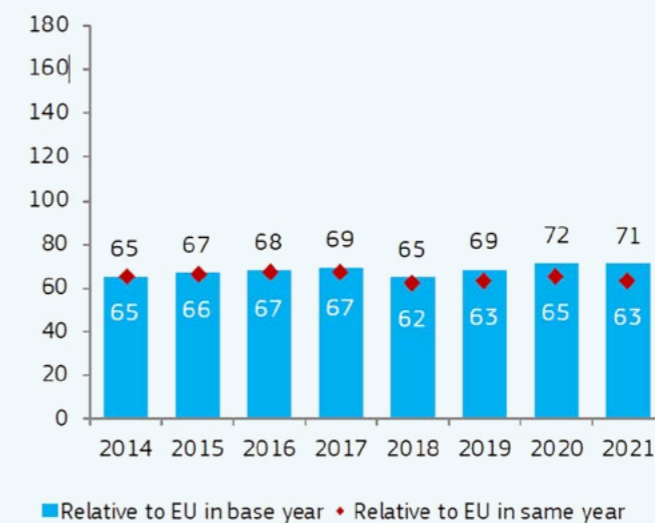
Zdroj: European innovation Scoreboard, 2021

Prvou z nich je systém financovania, ktorý je dlhodobo nevyhovujúci a viedol k stavu, že aktuálne je Slovensko vysoko závislé na financovaní výskumu a vývoja zo zdrojov EÚ, nakoľko 39% vnútroštátnych investícií do výskumu a vývoja je realizovaných vďaka zahraničným grantom, pričom 89% z nich predstavujú grantové zdroje EÚ. Situácia je oprávnené alarmujúca, nakoľko v oboch týchto ukazovateľoch patríme k špičke v rámci sledovaných krajín EÚ, v negatívnom význame. Tento fakt sa pritom prejavil naplno v praxi roku 2016, kedy v dôsledku prechodu medzi obdobia financovania EÚ, došlo k prudkému poklesu financovania verejného výskumu a vývoja, čo jasne ilustruje nadmernú závislosť slovenského výskumného systému v oblasti európskych štrukturálnych a inves-

tičných fondov a ako uvádza Európska komisia, vyvoláva otázky týkajúce sa udržateľnosti a primeranosti vnútroštátneho financovania výskumu a vývoja.

Celkový objem investícií do výskumu a vývoja sa podarilo navýšiť z 0,45% HDP (2007) na 0,88% HDP (2017), avšak dlhodobé úsilie zvýšiť mieru súkromných investícií neprinieslo významnejšie zlepšenie a úroveň týchto investícií ostáva na najnižšej úrovni v EÚ – 0,48% HDP, ktorá je príliš nízka, aby dokázala výraznejšie podporiť celkovú inovačnú výkonnosť krajiny ako takej. Výskumné aktivity sú celkovo zastúpené v rámci slovenských firiem len zriedkavo a ich prítomnosť je zväčša obmedzená len na nadnárodné technologické firmy.

Figure: Development of Slovakia's innovation performance in the years 2014 to 2021



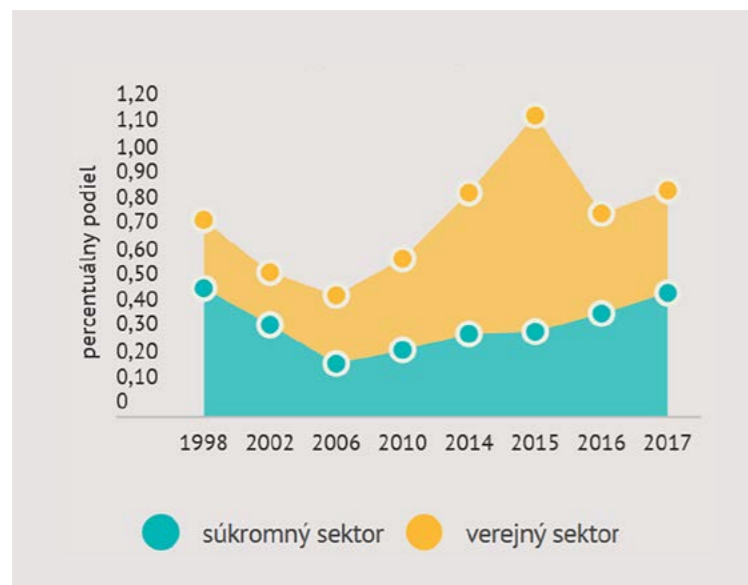
Source: European innovation Scoreboard, 2021

The first is the funding system, which has been unsatisfactory for a long time and has led to the fact that Slovakia is currently highly dependent on EU R&D funding, as 39% of national R&D investments are made through foreign grants, with 89% of them represent EU grant resources. The situation is justifiably alarming, as in both of these indicators we are among the leaders in the monitored EU countries, in a negative sense. This fact was fully reflected in practice in 2016, when the transition between periods of EU funding led to a sharp decline in public R&D funding, which clearly illustrates the excessive dependence of the Slovak research system on the European Structural and Investment

Funds and as stated by the European raises questions about the sustainability and adequacy of national R&D funding.

Total R&D investment has been increased from 0.45% of GDP (2007) to 0.88% of GDP (2017), but long-term efforts to increase the level of private investment have not improved significantly and the level of this investment remains at the lowest level in the EU - 0.48% of GDP. This is too low to significantly support the country's overall innovation performance. Research activities are generally rarely represented in Slovak companies and their presence is mostly limited to multinational technology companies.

Obrázok: Investície do vedy a výskumu (% HDP)



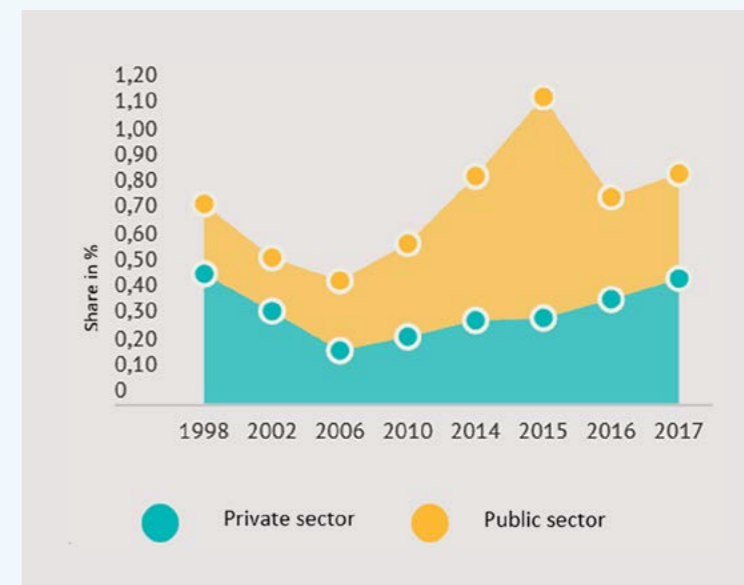
Zdroj: EURACTIV Slovensko, 2019

O úrovni inovácií a inováčnej výkonnosti krajiny vypovedá aj podiel firiem s najvyššími výdavkami na výskum a vývoj medzi najlepšimi firmami z celého sveta. Podľa Styčnej kancelárie SR pre výskum a vývoj v Bruseli nemá Slovensko ani jedno zastúpenie medzi najlepšimi 1 000 spoločnosťami sveta s najvyššími výdavkami na výskum a vývoj. Naproti tomu Maďarsko aj Česká republika majú v tomto rebríčku aspoň jedno zastúpenie. Pre porovnanie,

najvyspelejšie krajiny EÚ ako Rakúsko, Dánsko, Fínsko, Holandsko alebo Belgicko tam majú viacnásobné zastúpenie (5 - 25 firiem).

Graf nižšie zobrazuje porovnanie výšky výdavkov na výskum, vývoj a investície ako % HDP medzi krajinami V4. Z grafu vyplýva, že Slovensko v tomto ukazovateli dlhodobo zaostáva za okolitými krajinami.

Figure: Investment in science and research (% of GDP)



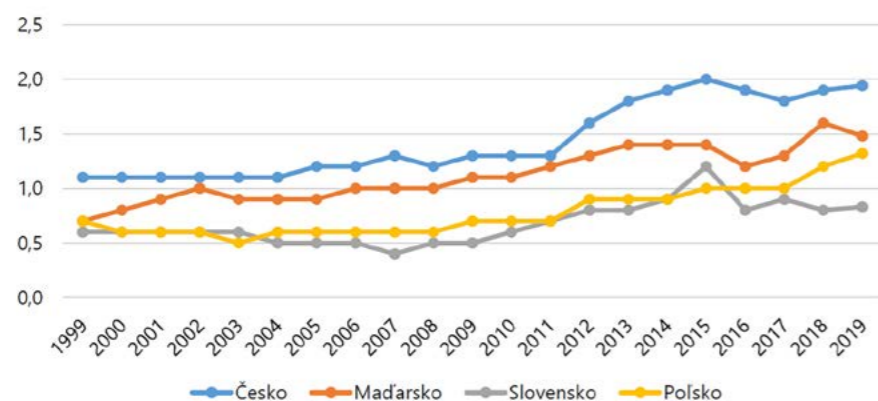
Source: EURACTIV Slovensko, 2019

The share of companies with the highest R&D expenditures among the best companies from all over the world also testifies to the country's level of innovation and innovation performance. According to the Slovak Liaison Office for Research and Development in Brussels, Slovakia does not have a single representation among the best 1,000 companies in the world with the highest R&D expenditures. In contrast, both Hungary and the Czech Republic have at least one representation in this ranking.

For comparison, the most developed EU countries such as Austria, Denmark, Finland, the Netherlands or Belgium have multiple representations there (5 - 25 companies).

The chart below shows a comparison of R&D and investment spending as% of GDP between the V4 countries. The graph shows that Slovakia lags behind the surrounding countries in this indicator for a long time.

Graf: Porovnanie výdavkov na výskum, vývoj a inovácie ako podiel HDP v (%)



Zdroj: Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu slovenskej republiky 2021 – 2027

Naopak, silnou stránkou Slovenska je úroveň environmentálnej udržateľnosti, úroveň predaja a využívanie informačných technológií. V posledných rokoch zaznamenalo Slovensko tiež nárast výkonnosti v oblasti terciárneho vzdelávania, medzinárodných vedeckých publikácií, najcitovanejších publikácií, rizikového kapitálu, vládnej podpory pre podnikový výskum a vývoj a úroveň odborníkov v oblasti IKT a technológií súvisiacich so životným prostredím.

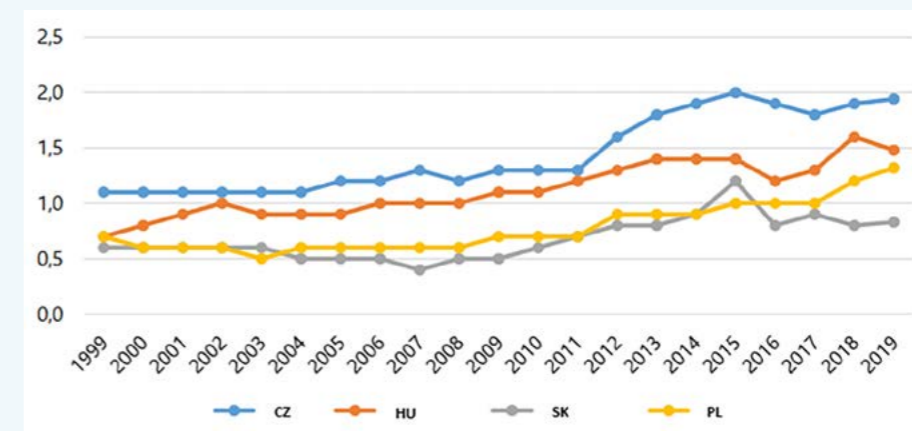
Európska komisia však v hodnotení krajiny v rámci európskeho semestra upozornila na dva problémy:

- Verejné investície sú príliš závislé od vonkajších zdrojov, predovšetkým Európskych štrukturálnych a investičných fondov (eurofondy), čo spochybňuje udržateľnosť verejného financovania vedy a výskumu;

- Hoci súkromné investície narástli za desaťročie viac ako dvojnásobne (v pomere k HDP), sú stále jedny z najnižších v EÚ a podľa Komisie sú príliš nízke na to, aby výrazne podporili inovačnú výkonnosť.

Čo sa týka úrovne inovačného prostredia, rozdiely môžeme pozorovať aj na úrovni jednotlivých krajov Slovenska. Samosprávne kraje majú pridelené niektoré právomoci, v rámci ktorých môžu do istej miery ovplyvniť úroveň inovácií na ich území. Jedná sa hlavne o ich pôsobnosť v oblasti stredného a odborného školstva. Významné rozdiely môžeme pozorovať hlavne medzi východom a západom krajiny. Ako ukazuje graf nižšie, Košický kraj je na 4. mieste v rámci Slovenska čo sa týka množstva výdavkov na výskum a vývoj. Prevládajú tu výdavky v oblasti technických a prírodných vied.

Figure: Comparison of R&D and innovation expenditure as a share of GDP in (%)



Source: Research and Innovation Strategy for Intelligent Specialization of the Slovak Republic 2021 - 2027

On the contrary, the positive aspect of Slovakia is the level of environmental sustainability, the level of sales and the use of information technologies. In recent years, Slovakia has also seen an increase in performance in tertiary education, international scientific publications, top citations, venture capital, government support for business R&D and the level of experts in ICT and environmental technologies.

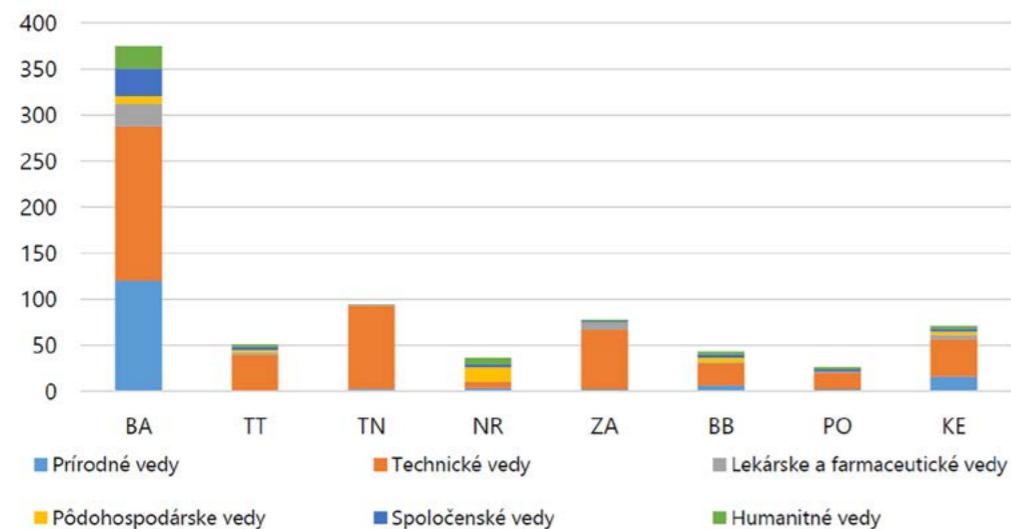
However, the European Commission pointed out two issues in the European Semester country assessment:

- Public investment is too dependent on external sources, in particular the European Structural and Investment Funds (Eurofunds), which calls into question the sustainability of public science and research funding;

- Although private investment has more than doubled in a decade (relative to GDP), it is still one of the lowest in the EU and, according to the Commission, is too low to significantly boost innovation performance.

Regarding the level of the innovation environment, we can also observe differences at the level of individual regions of Slovakia. Self-governing regions have been granted some concessions, within which they can to some extent influence the level of innovation in their territory. It is mainly their scope in the field of secondary and vocational education. Significant differences can be observed mainly between the east and west part of the country. As the chart below shows, the Košice region is in 4th place in Slovakia in terms of the amount of expenditure on research and development. Expenditures in the field of technical and natural sciences predominate here.

Graf: Výdavky na výskum a vývoj podľa krajov a vedných oblastí v roku 2019 (mil. EUR)



Zdroj: Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu slovenskej republiky 2021 – 2027

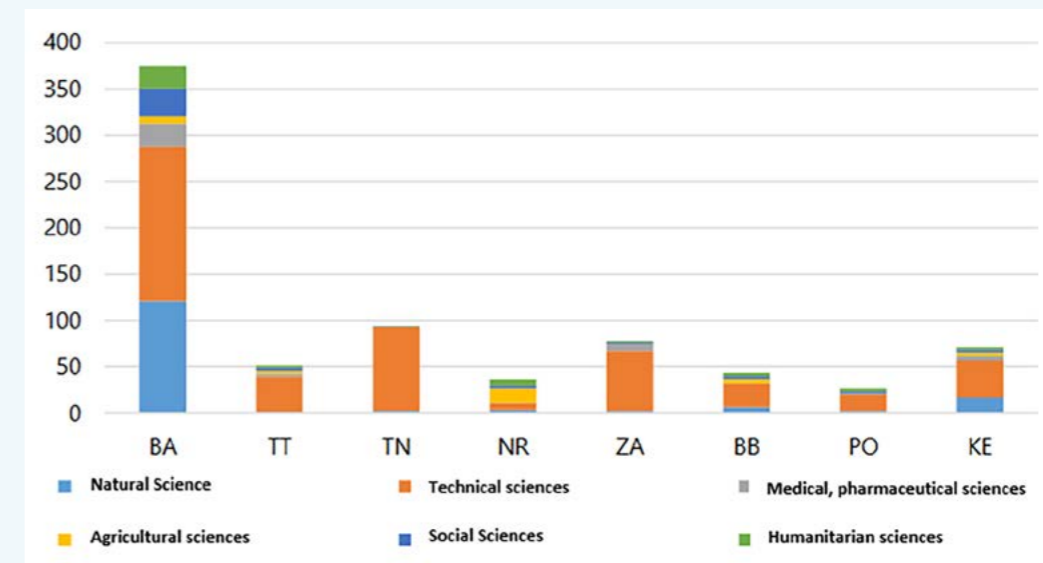
INOVAČNÉ PROSTREDIE NA REGIONÁLNEJ ÚROVNI

Dôležitým ukazovateľom úrovne inovácií a inovačného potenciálu regiónu je okrem výdavkov na výskum a vývoj aj Index inovačného potenciálu (IPK). Tento index hodnotí 5 základných oblastí inovácií. Patria tu:

- ľudia a spolupráca
- politika a financovanie
- infraštruktúra
- kultúra a konvencie
- ekonomická výkonnosť

Graf nižšie porovnáva jednotlivé kraje na Slovensku z hľadiska IPK indexu. Predpoklad najväčšieho inovačného potenciálu podľa tohto indexu má na Slovensku Bratislavský kraj. Košickým kraj je s úrovňou 44,19% až na 5. miest v rámci krajov SR.

Figure: Expenditure on research and development by region and scientific area in 2019 (EUR million)



Source: Research and Innovation Strategy for Intelligent Specialization of the Slovak Republic 2021 - 2027

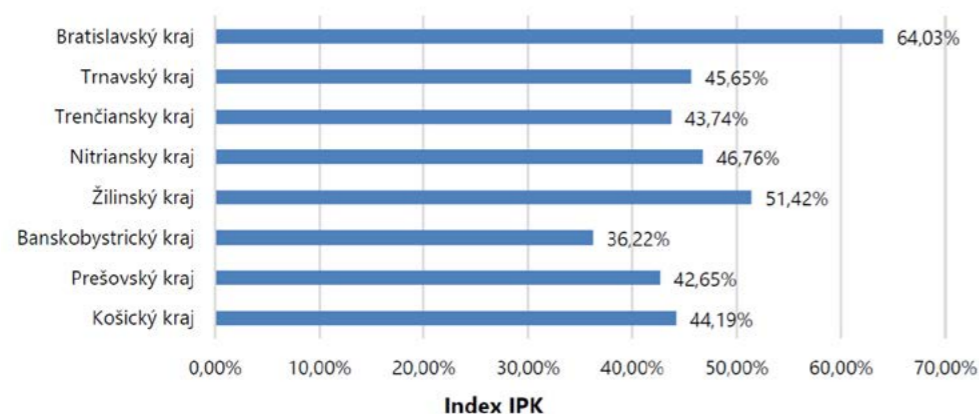
INNOVATION ENVIRONMENT AT REGIONAL LEVEL

In addition to research and development expenditures, the Innovation Potential Index (IPK) is an important indicator of the level of innovation and innovation potential of the region. This index evaluates 5 basic areas of innovation:

- people and cooperation
- policy and funding
- infrastructure
- culture and conventions
- economic performance

The chart below compares individual regions in Slovakia in terms of the IPK index. According to this index, the Bratislava region has the assumption of the greatest innovation potential in Slovakia. The Košice region has a level of 44.19% up to 5th place in the regions of the Slovak Republic.

Graf: Inovačný potenciál krajov SR podľa indexu IPK



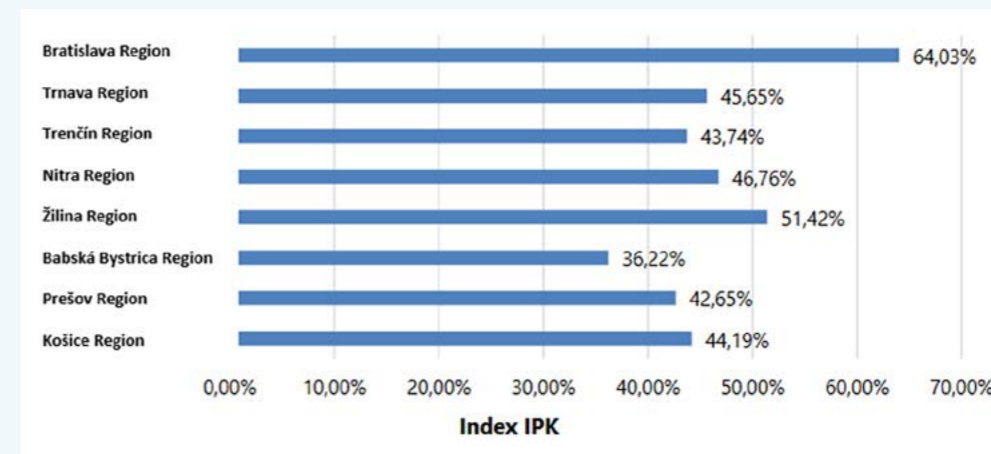
Zdroj: Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu slovenskej republiky 2021 – 2027

Úroveň inovačného prostredia na regionálnej úrovni možno zhodnotiť aj na základe Regionálneho inovačného rebríčka Európskej komisie, ktorý za zostavuje pre regióny úrovne NUTS 2. Tento ukazovateľ hodnotí jednotlivé regióny Slovenska nasledovne:

„Región východného Slovenska má ako silnú stránku intenzitu inovačných výdavkov iných ako výskumných. Slabými stránkami sú najmä nízke výdavky verejného a súkromného sektora na výskum a vývoj, ako aj nízky objem komerčných výstupov výskumu a inovácií (patenty, ochranné známky).“ (Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu slovenskej republiky 2021 – 2027)

„Bratislavský kraj má v SR najvyspelejší inovačný systém. Silnou stránkou je predovšetkým vysoký podiel obyvateľstva s vysokoškolským vzdelaním, vysoký podiel zamestnanosti v mid- a high-tech priemysle, vysoké výdavky verejného sektora na výskum a vývoj, ako aj nadpriemerný počet spoločných publikácií verejného a súkromného sektora. K slabým stránkam patrí nízky počet patentov a vysokokvalitných vedeckých publikácií (patenty, ochranné známky).“ (Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu slovenskej republiky 2021 – 2027)

Figure: Innovation potential of Slovak regions according to the IPK index



Source: Research and Innovation Strategy for Intelligent Specialization of the Slovak Republic 2021 - 2027

The level of the innovation environment at the regional level can also be assessed based on the Regional Innovation Ranking of the European Commission, which compiles NUTS 2 regions for this region. This indicator evaluates the individual regions of Slovakia as follows:

„The region of Eastern Slovakia has as a strength the intensity of innovation expenditures other than research. Weaknesses are, in particular, low public and private spending on research and development, as well as low commercial output of research and innovation (patents, trademarks).“ (Research and innovation strategy for the intelligent specialization of the Slovak Republic 2021 - 2027)

„The Bratislava self-governing region has the most advanced innovation system in the Slovak Republic. The main strengths are the population with a university degree, the high percentage of employment in the mid- and high-tech industries, the high public sector expenditure on research and development, and the above-average number of joint public and private sector publications. Weaknesses include the low number of patents and high-quality scientific publications“ (Research and innovation strategy for the intelligent specialization of the Slovak Republic 2021 - 2027)

„Región západného Slovenska má ako silnú stránku vysoký podiel zamestnanosti v mid- a high-tech priemysle. Slabými stránkami sú najmä nízke výdavky verejného a súkromného sektora na výskum a vývoj, ako aj nízky objem komerčných výstupov výskumu a inovácií (patenty, ochranné známky).“ (Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu slovenskej republiky 2021 – 2027)

„Región stredného Slovenska má ako silnú stránku intenzitu inovačných výdavkov iných ako výskumných, a tiež relatívne vysoký podiel zamestnanosti v mid- a high-tech priemysle. Slabými stránkami sú najmä nízke výdavky verejného a súkromného sektora na výskum a vývoj, ako aj veľmi nízky objem komerčných výstupov výskumu a inovácií (patenty, ochranné známky).“ (Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu slovenskej republiky 2021 – 2027)



Positívom Košického samosprávneho kraja je, že má vypracovanú vlastnú regionálnu inovačnú stratégiu. V praxi tu však, podobne ako aj v iných krajoch, absentujú jednotné stratégie zamerané na inovácie a inovačný potenciál regiónov, ktorý nie je podrobne analyzovaný. Výsledkom je to, že následná podpora inovácií nie je adresná a alokovaná do tých oblastí, ktoré majú najvyšší inovačný potenciál.

V Koncepcii rozvoja sociálnych služieb KSK na roky 2020 - 2030 nebol zapracovaný najnovší národný dokument „**Vízia a stratégia Slovenska do roku 2030 – dlhodobá stratégia udržateľného rozvoja Slovenskej republiky – Slovensko 2030**“, preto sme jeho relevantné časti zapracovali do súčasného dokumentu. V úvode vyberáme nasledujúci text.



“The region of western Slovakia has as a strong point a high share of employment in the mid- and high-tech industry. Weaknesses are mainly low public and private spending on research and development, as well as low commercial output of research and innovation (patents, trademarks).“ (Research and innovation strategy for the intelligent specialization of the Slovak Republic 2021 - 2027)

“The region of Central Slovakia has as a strength the intensity of innovation expenditures other than research, as well as a relatively high percentage of employment in the mid- and high-tech industries. Weaknesses are, in particular, low public and private spending on research and development, as well as very low commercial output of research and innovation (patents, trademarks). (Research and innovation strategy for the intelligent specialization of the Slovak Republic 2021 - 2027)

The positive of the Košice self-governing region is that it has developed its own regional innovation strategy. In practice, however, as in other regions, there are no unified strategies focused on the innovation and innovation potential of regions, which is not analyzed in detail. As a result, subsequent innovation support is not targeted and allocated to those areas with the highest innovation potential.

The KSK Social Services Development Concept for 2020 - 2030 did not include the latest national document “**Vision and Strategy of Slovakia until 2030 - long-term Strategy of Sustainable Development of the Slovak Republic - Slovakia 2030**”, therefore we have incorporated its relevant parts into the current document. In the introduction, we select the following text.

ZLEPŠIŤ ZDRAVOTNÝ STAV A DLŽKU AKTÍVNEHO ŽIVOTA POPULÁCIE

1. Zabezpečiť dostupnosť kvalitnej zdravotnej starostlivosti na celom území Slovenska vrátane adekvátneho personálneho, finančného a technického zabezpečenia vrátane podpory poskytovania zdravotnej starostlivosti aj digitálnymi technológiami.
2. Zabezpečiť dostupnosť kvalitných sociálnych služieb a podporu ľudských zdrojov:
 - a. Budovanie nových a modernizácia existujúcich zariadení sociálnych služieb na komunitnej úrovni.
 - b. Zvýšenie motivácie a celospoločenského uznania zamestnancov v sociálnych službách a zabezpečenie ich adekvátneho finančného ohodnotenia.
 - c. Podpora deinštitucionalizácie sociálnych služieb a rozvoja komunitných sociálnych služieb.
 - d. Podpora vzdelávania odborných pracovníkov pracujúcich v sociálnych službách.
 - e. Rozvoj osvetu – výchova a vzdelávanie bežnej populácie vo vzťahu k potrebám osôb s ťažkým zdravotným postihnutím a osôb odkázaných na pomoc iných.
 - f. Vytvoriť systém systematickej prevencie, včasnej diagnostiky a intervencie, vrátane systému výchovy a osvetu v oblasti zdravého životného štýlu a duševného zdravia, vrátane boja so závislosťami.
 - g. Zvýšiť dostupnosť starostlivosti o duševné zdravie v kontinuitu zdravia – porucha.
 - h. Zlepšiť manažment dlhodobo chorých a využívanie vhodných foriem dlhodobej, následnej a paliatívnej zdravotnej starostlivosti a komunitnej rehabilitácie.
 - i. Dôsledne uplatňovať práva pacienta na rovnaký prístup k zdrojom, solidaritu, bezpečnosť zdravotných postupov, dôstojné zaobchádzanie v rámci poskytovania zdravotnej starostlivosti vrátane zohľadnenia hodnoty každého jednotlivca vo všetkých prístupoch k pacientovi. Pri poskytovaní a riadení zdravotnej starostlivosti zohľadňovať naďalej etické princípy. Uplatňovať princíp zdravia vo všetkých politikách.
 - j. Podporovať zdravý životný štýl a zodpovednosť za vlastné zdravie a prevenciu chorôb vrátane zvýšenia úrovne zaočkovania populácie, zdravého stravovania a prevencie psychických chorôb.

IMPROVE THE HEALTH AND ACTIVE LIFE OF THE POPULATION

1. Ensure the availability of quality health care throughout Slovakia, including adequate personnel, financial and technical support, including support for the provision of health care through digital technologies.
2. Ensure the availability of quality social services and support human resources:
 - a. Building new and modernizing existing social services facilities at the community level.
 - b. Increasing the motivation and societal recognition of employees in social services and ensuring their adequate financial evaluation.
 - c. Support for the deinstitutionalization of social services and the development of community social services.
 - d. Support the training of professionals working in social services.
 - e. Awareness development - education and training of the general population about the needs of people with disabilities and people who depend on the help of others.
 - f. Establish a system of systematic prevention, early diagnosis, and intervention, including a system of education and training in the field of a healthy lifestyle and mental health, including the fight against addictions.
 - g. Increase the availability of mental health care in the continuity of health - disorder.
 - h. Improve the management of the long-term sick and the use of appropriate forms of long-term, follow-up, and palliative health care and community rehabilitation.
 - i. Consistently apply the patient's rights to equal access to resources, solidarity, the safety of health procedures, dignified treatment in the provision of healthcare, including the consideration of the value of each individual in all approaches to the patient. Continue to take ethical principles into account when providing and managing healthcare. Apply the principle of health in all policies.
 - j. Promote a healthy lifestyle and responsibility for one's health and disease prevention, including raising the level of vaccination in the population, healthy eating, and the prevention of mental illness.

REGIONÁLNA INOVAČNÁ STRATÉGIA (RIS) KOŠICKÉHO KRAJA



Dôležitým prvkom rozvoja inovačného prostredia je okrem podpory inovácií na národnej úrovni aj aktivita na regionálnej úrovni. Košický samosprávny kraj je v tomto smere vo výhode, keďže sa aktívne podieľa na rozvoji inovačného prostredia na jeho území. Jedným z dôležitých krokov a opatrení, ktoré boli v tomto smere prijaté je vypracovanie Regionálnej inovačnej stratégie.

Regionálna inovačná stratégia (RIS) Košického kraja predstavuje aktívny nástroj na posilnenie konkurencieschopnosti regiónu, čo priamo závisí od toho, do akej miery dokáže využívať výsledky vedy a výskumu

v praxi. Keďže práve veda a výskum majú priamy vplyv na rozvoj inovácií a inovačných procesov čím je možné využiť ľudský odborný tvorivý potenciál v ekonomike každého regiónu.

Regionálna inovačná stratégia Košického samosprávneho kraja nadväzuje na Stratégiu inteligentnej špecializácie Slovenskej republiky RIS3 2021+ ako aj na Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Košického samosprávneho kraja a Integrovanú územnú stratégiu kraja a ďalej rozvíja ich víziu a smerovanie na úrovni sektorovej regionálnej stratégie kraja.

REGIONAL INNOVATION STRATEGY (RIS) OF THE KOŠICE REGION

In addition to supporting innovation at the national level, activity at the regional level is an important element in the development of the innovation environment. The Košice self-governing region has an advantage, as it actively participates in the development of the innovation environment on its territory. One of the important steps and measures that have been taken in this direction is the development of a Regional Innovation Strategy.

The Regional Innovation Strategy (RIS) of the Košice Region is an active tool for strengthening the competitiveness of the region, which directly depends on the extent to which it can use the results of science

and research in practice. Since science and research have a direct impact on the development of innovations and innovation processes, which makes it possible to use the human professional creative potential in the economy of each region.

The regional innovation strategy of the Košice self-governing region follows the Strategy of Smart Specialization of the Slovak Republic RIS3 2021+ as well as the Economic Development and Social Development Program of the Košice self-governing region and the Integrated Territorial Strategy of the region and further develops their vision and direction at the regional sector strategy.

THE GOAL OF THE KSK REGIONAL INNOVATION STRATEGY IS THROUGH THE ESTABLISHED INNOVATION CENTER OF THE KOŠICE REGION:

- Create a central information and communication platform covering innovation activities in the region
- Improve the innovation ecosystem with an emphasis on technology transfer through the implementation of programs to support innovation and technology transfer
- Improve the results of science and research by supporting the creation of new excellent research teams, young excellent researchers, and the quality of their outputs, as well as by supporting the creation of the innovative hubs
- Improve business acceleration services through the implementation of programs designed to support the creation and acceleration of business development
- Increase the number of technological and innovative players through dedicated programs
- Support the creation of new sustainable jobs
- Support and innovate the education and retraining system in the region
- Improve the living conditions of qualified young people and their families and retain qualified and talented people in the region
- Create a grant scheme to support innovation in the region

CIEĽOM REGIONÁLNEJ INOVAČNEJ STRATÉGIA KSK JE PROSTREDNÍCTVOM ZRIADENÉHO INOVAČNÉHO CENTRA KOŠICKÉHO KRAJA:

- Vytvárať centrálnu informačnú a komunikačnú platformu zastrešujúcu inovačné aktivity v kraji
- Zlepšovať inovačný ekosystém s dôrazom na technologický transfer prostredníctvom realizácie programov na podporu inovácií a transferu technológií
- Zlepšovať výsledky vedy a výskumu podporou tvorby nových excelentných vedeckých tímov, mladých excelentných vedeckých pracovníkov a kvality ich výstupov, a tiež podporou tvorby inovačných hubov
- Zlepšovať služby pre akceleráciu podnikania prostredníctvom realizácie programov určených na podporu vzniku a akcelerácie rozvoja podnikov
- Zvyšovať počet technologických a inovačných aktérov prostredníctvom programov na to určených
- Podporovať tvorbu nových udržateľných pracovných príležitostí
- Podporovať a inovovať systém vzdelávania a rekvalifikácie v regióne
- Zlepšovať podmienky pre život kvalifikovaných mladých ľudí a ich rodín a udržanie kvalifikovaných a talentovaných ľudí v regióne
- Vytvárať grantovú schému na podporu inovácií v kraji

Podpora výskumno-vývojovej základne a inovačných aktivít v rámci biomedicínskeho klastra a UVP Biomed Technologický a inovačný park TIP-UPJŠ je centrom vedecko-technologickej excelencie na UPJŠ v Košiciach v oblasti biomedicíny, biotechnológií, informačných technológií a pokročilých materiálov.

Hlavným poslaním TIP-UPJŠ je vybudovanie významného európskeho strediska kapitalizovateľného výskumu a aplikácií, s efektívne fungujúcim zázemím pre podnikateľské aktivity v high-tech priemysle. V rámci programov podpory transferu technológií, akcelerácie podnikov a podpory mladých talentov vzniká projekt Košický klaster nového priemyslu (Cassovia New Industry Cluster – CNIC). Zriaďovateľmi sú Košický samosprávny kraj, mesto Košice, UPJŠ, TUKE, UVLF, SAV, Cassovia discovery. Hlavným cieľom projektu CNIC je vytvoriť nový high-tech priemysel

v regióne východného Slovenska prostredníctvom úzkej spolupráce medzi univerzitami, ústavmi SAV a súkromnými high-tech spoločnosťami a so silnou podporou regionálnych orgánov. Dôraz sa kladie na formáciu a rozvoj moderného a kreatívneho prostredia pre vznik inovatívnych spoločností so špičkovou technológiou v regióne východného Slovenska s expanziou do ďalších regiónov vrátane zahraničia. Konzorcium CNIC má všetky potrebné vedomosti a skúsenosti súvisiace s transformáciou základných vedeckých poznatkov do praktickej aplikácie a tým vytvorenia priaznivých podmienok pre vytvorenie nového odvetvia v kraji. Hlavné oblasti zamerania projektu sú biomedicínsky výskum, nové materiály, kvantové a informačné technológie, životné prostredie a zelená energetika. Pričom projekt ponúka riešenia kľúčových problémov identifikovaných v analýze súčasného stavu slovenskej ekonomiky.

Support of research and development base and innovation activities within the biomedical cluster and UVP Biomed Technology and Innovation Park TIP-UPJŠ is a center of scientific and technological excellence at UPJŠ in Košice in the field of biomedicine, biotechnology, information technologies, and advanced materials.

The main mission of TIP-UPJŠ is to build a major European center for capitalization research and applications, with an effectively functioning background for business activities in the high-tech industry. The Košice New Industry Cluster (CNIC) project is being set up as part of programs to support technology transfer, accelerate companies and support young talent. The founders are the Košice self-governing region, the city of Košice, UPJŠ, TUKE, UVLF, Slovak Academy Of Science, Cassovia discovery. The main goal of the CNIC project is to create a new high-tech industry in the region of Eastern Slovakia through

close cooperation between universities, SAS institutes and private high-tech companies and with the strong support of regional authorities.

Emphasis is placed on the formation and development of a modern and creative environment for the emergence of innovative companies with quality technology in the region of eastern Slovakia with expansion to other regions, including abroad. The CNIC consortium has all the necessary knowledge and experience related to the transformation of basic scientific knowledge into practical application and thus the creation of favourable conditions for the creation of a new industry in the region. The focus of the project is biomedical research, new materials, quantum and information technologies, the environment and green energy. The project offers solutions to key problems identified in the analysis of the current state of the Slovak economy.



SILNÉ A SLABÉ STRÁNKY INOVAČNÉHO PROSTREDIA NA SLOVENSKU

V rámci Stratégie výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu slovenskej republiky 2021 – 2027 bola vypracovaná SWOT analýza, ktorá bola zameraná na zhodnotenie inovačného prostredia na Slovensku. V rámci tejto analýzy boli identifikované silné, slabé stránky výskumu, vývoja a inovácií u nás, ako príležitosti a hrozby v tejto oblasti.

Táto analýza konštatuje, že jedna z najsilnejších stránok slovenského inovačného prostredia spočíva v dosiahnutom konsenze zainteresovaných subjektov o potrebe zmien a kontinuálnom zlepšovaní v tejto oblasti. Naopak, najväčšia slabina súčasného systému je spojená s roztrieštenosťou podpory na-

prieč viacerými rezortami, nedostatkom koordinácie medzi týmito aktérmi a absenciou rozhodovacej autority, ktorá by dokázala zabezpečiť plnenie schválených politík a jednotlivých opatrení zo strany všetkých dotknutých rezortov. Na to nadväzuje slabá výkonnosť samotného systému podpory, nemožnosť strategického plánovania a tým spôsobená nepredvídateľnosť podpory.

Najväčšou výzvou je zabezpečiť zefektívnenie a zjednodušenie administrácie procesov týkajúcich sa implementácie projektov a efektívnosť systému podpory výskumu, vývoja a inovácií.

SILNÉ STRÁNKY INOVAČNÉHO PROSTREDIA:

- Zhoda zainteresovaných subjektov na potrebe reformy systému výskumu, vývoja a investícií
- Kľúčové priemyselné odvetvia zastúpené v globálnych dodávateľských reťazcoch a v odvetviach s vysokými investíciami do inovačných aktivít
- Konkurencieschopná technologická a produktová úroveň exportu
- Zvyšujúci sa záujem podnikateľského sektora o podporu výskumu a vývoja
- Rastúca ochota investovať do technologického rozvoja a inovácií
- Rastúci podiel exportu informačno-komunikačných služieb
- Dobré výsledky vo vybraných vedných a technologických disciplínach
- Kvalitné ľudské zdroje v konkurencieschopných tradičných výrobných odvetviach

STRENGTHS AND WEAKNESSES OF THE INNOVATION ENVIRONMENT IN SLOVAKIA

Within the framework of the Research and Innovation Strategy for Smart Specialization of the Slovak Republic 2021 - 2027, an SWOT analysis was conducted, which aimed to assess the innovation environment in Slovakia. In this analysis, the strengths and weaknesses of R&D&I in our country were identified as opportunities and threats in this area.

This analysis concludes that one of the strongest aspects of the Slovak innovation environment lies in the consensus of stakeholders on the need for change and continuous improvement in this area. On the contrary, the greatest weakness of the current system is linked to the fragmentation of support

across several sectors, the lack of coordination between these actors and the absence of decision-making authority capable of ensuring that the approved policies and individual measures are implemented by all the sectors concerned. This is followed by the poor performance of the support system itself, the impossibility of strategic planning and thus the unpredictability of support.

The biggest challenge is to ensure that the administration of processes related to project implementation and the effectiveness of the R&D&I support system is streamlined and simplified.

STRENGTHS OF THE INNOVATION ENVIRONMENT:

- Stakeholder consensus on the need to reform the R&D&I system
- Key industries represented in global supply chains and sectors with high investment in innovative activities
- Competitive technology and product levels of exports
- Growing interest of the corporate sector in supporting R&D
- Growing willingness to invest in technological development and innovation
- Growing share of exports of information and communication services
- Good results in selected scientific and technological disciplines
- High quality human resources in competitive traditional manufacturing sectors

SLABÉ STRÁNKY INOVAČNÉHO PROSTREDIA:

- Nedostatky v implementácii strategických dokumentov a absencia systémovej a kontinuálnej podpory inovácií
- Vysoký odliv mozgov (absolventi stredných a vysokých škôl)
- Nízka úroveň podnikového priemyselného vývoja
- Podfinancovanie podnikateľských subjektov spojené s nízkou inovačnou výkonnosťou, najmä malých a stredných podnikov
- Nízka vlastná pridaná hodnota produkcie domácich podnikateľských subjektov
- Absencia komplexnej stratégie výskumu, vývoja a inovácií
- Nedostatočné využitie výskumnej infraštruktúry a jej zdieľanie
- Bariéry prístupu podnikateľského sektora k výskumnej infraštruktúre verejných inštitúcií
- Administratívne bariéry pri implementácii projektov financovaných zo štrukturálnych fondov EÚ
- Nízka úroveň spolupráce medzi súkromným a verejným sektorom v oblasti výskumu, vývoja a inovácií

PRÍLEŽITOSTI A HROZBY INOVAČNÉHO PROSTREDIA NA SLOVENSKU

Podľa Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky, príležitosť pre inovačné prostredie závisí hlavne od toho, do akej miery je možné implementovať opatrenia na odstránenie nedostatkov v strategickom riadení výskumu, vývoja a inovácií, zastavení odlivu mozgov, podpore ich návratu späť na Slovensko a podpore domácich odborníkov z verejného aj súkromného sektora pri ich zapojení sa do výskumu, vývoja a inovácií.

**WEAKNESS OF THE INNOVATION ENVIRONMENT:**

- Weaknesses in the implementation of strategy papers and lack of systematic and continuous support for innovation
- High brain drain (graduates of secondary schools and universities)
- Low level of industrial development of enterprises
- Underfunding of enterprises associated with low innovation performance, especially small and medium enterprises
- Low own value added of domestic enterprise production
- Lack of a comprehensive R&D&I strategy
- Insufficient use and sharing of research infrastructure
- Barriers to access by the business sector to the research infrastructure of public institutions
- Administrative barriers to the implementation of EU-funded project
- Low level of collaboration between the private and public sectors in the area of R&D&I

OPPORTUNITIES AND THREATS OF AN INNOVATIVE ENVIRONMENT IN SLOVAKIA

According to the Ministry of Investment, Regional Development and Informatization of the Slovak Republic, the opportunities for an innovative environment depend primarily on the extent to which measures can be taken to close the gaps in the strategic man-

agement of research, development and innovation, to stop the brain drain, to support their return to Slovakia and to encourage domestic experts from the public and private sectors to participate in research, development and innovation.

PRÍLEŽITOSTI PRE INOVAČNÉ PROSTREDIE:

- Výraznejšie zapojenie domácich subdodávateľov do globálnych dodávateľských reťazcov
- Zlepšenie spolupráce medzi súkromným a verejným sektorom
- Inovatívnejšie využívanie pôdy a strategických prírodných zdrojov a zavádzanie inovatívnych riešení v oblasti pôdohospodárstva a vodohospodárstva
- Podpora prechodu na zelenú ekonomiku
- Zapojenie národných technologických platforiem do európskych iniciatív
- Rozvoj sociálnych inovácií a kreatívneho priemyslu
- Podpora inovatívnych Spin-off a Start-up firiem
- Motivácia podnikov k podpore inovácií
- Silnejšia podpora duálneho vzdelávania a jeho prepojenia s trhom práce
- Posilnenie odborného a technického vzdelávania
- Vytvorenie podmienok pre návrat slovenských odborníkov pôsobiacich v zahraničí
- Dynamický rast využívania IKT vo všetkých podnikateľských procesoch
- Systémová podpora výskumu, inovačných produktov a technológií

HROZBY PRE INOVAČNÉ PROSTREDIE:

- Neodstránenie nedostatkov v implementácii strategických dokumentov a pretrvávajúca absencia systémovej a kontinuálnej finančnej podpory výskumu, vývoja a inovácií
- Odchod medzinárodných investorov do krajín s lepšími výhodami ako SR (EÚ)
- Nedostatok investícií do pokročilých produktov a technológií
- Vzrastajúci podiel obyvateľstva s nedostatočnou kvalifikáciou a nízkou úrovňou pracovných zručností
- Nesúlady systému vzdelávania a štruktúry študijných programov odborov s potrebami trhu práce
- Nedostatok absolventov študijných programov relevantných pre špecifikované profesie súvisiace s inováciami
- Nízka kvalita riadenia a zle nastavený model riadenia výskumných inštitúcií
- Nedostatočná medzinárodná spolupráca a pomalá miera odozvy na meniace sa globálne trendy v oblasti výskumu, vývoja a inovácií

OPPORTUNITIES FOR THE INNOVATION ENVIRONMENT:

- Greater integration of domestic suppliers into global supply chains
- Better collaboration between the private and public sectors
- More innovative use of land and strategic natural resources and adoption of innovative agricultural and water management solutions
- Supporting the transition to a green economy
- Integrating national technology platforms into European initiatives
Development of social innovation and creative industries
- Support for innovative spin-offs and start-up companies
- Incentives for companies to promote innovation
- Stronger support for dual education and its link to the labour market
- Strengthening vocational and technical education
- Creating conditions for the return of Slovak experts working abroad
- Dynamic growth in the use of ICT in all business processes
- Systematic support for research, innovative products and technologies

THREATS TO THE INNOVATION ENVIRONMENT:

- Failure to address shortcomings in the implementation of strategic documents and the persistent lack of systematic and continuous financial support for R&D&I
- Migration of international investors to countries with better advantages than Slovakia (EU)
- Lack of investment in advanced products and technologies
- Increasing share of undereducated and low-skilled population
- Inconsistencies between the education system and the structure of union study programmes and the needs of the labour market
- Lack of graduates from degree programmes relevant to certain innovation-related occupations
- Poor management quality and inadequate model for managing research institutions
- Lack of international collaboration and slow response to changing global R&D&I trends

STRATÉGIA VÝSKUMU A INOVÁCIÍ PRE INTELIGENTNÚ ŠPECIALIZÁCIU SR 2021 – 2027

Rovnako aj Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu SR (RIS3) sumarizuje dôležité stránky inovačného prostredia na Slovensku. Z pohľadu regionálneho akčného plánu sú dôležité hlavne nasledujúce oblasti tejto stratégie:

DOMÉNA 2: MOBILITA PRE 21. STOROČIE

Dôležitá oblasť podpory aktívneho starnutia a nezávislosti seniorov súvisí s možnosťami mobility seniorov. Aj v rámci našich prieskumov a rozhovorov so seniormi sa ukázalo, že dostupné možnosti mobility zohrávajú pri aktívnom starnutí dôležitú úlohu. Inteligentná mobilita môže v tom smere priniesť pre seniorov viaceré pozitívne benefity, ktoré budú re-

flektovať na ich meniace sa potreby. V rámci tejto domény boli stanovené tri prioritné oblasti:

- Prepojená a autonómna mobilita;
- Služby inteligentnej mobility a inteligentných dopravných systémov
- Dekarbonizácia a udržateľnosť mobility.

DOMÉNA 3: DIGITÁLNA TRANSFORMÁCIA SLOVENSKA

Táto doména poukazuje na silnú pozíciu Slovenska vo výrobe a exporte spotrebnej elektroniky a v rámci IKT služieb (predovšetkým cybersecurity). Tieto oblasti predstavujú zároveň dôležitý základ pre rozvoj kreatívneho priemyslu, ktorý sa v súčasnosti čoraz viac presúva do online prostredia. V rámci tejto do-

mény je poukázané hlavne na silnú konkurenčnú výhodu Slovenska na celosvetových trhoch vďaka výrobe spotrebnej elektroniky. Výhodou Slovenska v tomto smere je aj vysoký počet patentov a ochranných známok, čo pomáha slovenským firmám presadiť sa aj v zahraničí.

DOMÉNA 4: ZDRAVÁ SPOLOČNOSŤ

Doména 4 Zdravie obyvateľstva a zdravotnícke technológie zdôrazňuje skutočnosť, že populácia Slovenska je charakteristická jedným z najrýchlejších temp starnutia v EÚ. Preto je dôležité podporiť a posilniť systém verejného a súkromného zdravotníctva tak, aby sa vedel s týmto problémom efektívne

vysporiadať. Pozitívom pre Slovensko je v tomto smere pozícia slovenskej vedy a výskumu v oblasti zdravotníctva a biomedicíny, kde evidujeme vysoký počet vedeckých článkov a citácií. V tejto doméne sa teda koncentrujú najkvalitnejšie výskumné kapacity Slovenska.

RESEARCH AND INNOVATION STRATEGY FOR SMART SPECIALIZATION OF THE SLOVAK REPUBLIC 2021 – 2027

The Research and Innovation Strategy for Smart Specialization of the Slovak Republic (RIS3) also summarizes important aspects of the innovation environment in Slovakia. From the perspective of the Regional Action Plan, the following areas of this strategy are particularly important:

AREA 2: MOBILITY FOR THE 21ST CENTURY CENTURY

An important area for promoting active ageing and senior independence is senior mobility options. Our surveys and interviews with seniors have also shown that available mobility options play an important role in active ageing. Smart mobility can provide a number of positive benefits to seniors in this regard and

reflect their changing needs. Within this area, three priority areas have been identified:

- Connected and Autonomous Mobility
- Smart mobility and intelligent transport systems
- Decarbonization and sustainability of mobility

AREA 3: DIGITAL TRANSFORMATION OF SLOVAKIA

This area refers to Slovakia's strong position in the production and export of consumer electronics and ICT services (especially cybersecurity). At the same time, these areas represent an important foundation for the development of the creative industries, which are now increasingly shifting to the online environ-

ment. Within this area, Slovakia's strong competitive advantage on world markets is highlighted primarily by the production of consumer electronics. Slovakia's advantage in this area is also the high number of patents and trademarks, which helps Slovak companies to compete abroad.



DOMÉNA 5: ZDRAVÉ POTRAVINY A ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Z pohľadu starnutia populácie a pribúdajúceho počtu seniorov je dôležité udržiavať ich v čo najlepšej kondícii a zdravotnom stave. V tomto smere je dôležité zabezpečiť nielen im dostupnosť zdravých potravín a zachovávať vhodné životné prostredie. V tejto

doméne sa na Slovensku eviduje najviac ochranných známok. Slovensko má konkurenčnú výhodu na európskych trhoch v oblasti environmentálnych technológií. Výhodou Slovenska sú tiež významné zásoby pitnej vody.

VÍZIA ROZVOJA INOVAČNÉHO PROSTREDIA NA SLOVENSKU

Na základe zhodnotenia a analýzy inovačného prostredia Slovenskej republiky budú prijaté vhodné opatrenia, ktoré umožnia a podporia celkový rozvoj výskumu, vývoja a inovácií. Dlhodobá vízia stratégie podpory inovačného prostredia na Slovensku určená Ministerstvom investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky je nasledovná:

„SR do roku 2027 prejde podstatnou časťou ekonomickej transformácie, ktorá prinesie hospodársky rast založený na výskume a inováciách, na tvorbe poznatkovo-intenzívnych produktov a pracovných miest s vysokou pridanou hodnotou. Táto transformácia sa bude opierať o silné stránky slovenského ekosystému výskumu, vývoja a inovácií, bude využívať príležitosti, ktoré prinášajú globálne trendy v obchodných modeloch a technologických inováciách, s cieľom posilniť medzinárodnú konkurencieschopnosť domácich inovatívnych spoločností, ako aj pritiahnúť zahraničné high-tech investície.“



AREA 4: HEALTHY SOCIETY

Area 4 Population Health and Health Technologies highlights the fact that the Slovak population has one of the fastest ageing rates in the EU. It is therefore important to support and strengthen the public and private healthcare system so that it can effectively

address this problem. Positive for Slovakia in this context is the position of Slovak science and research in the field of health care and biomedical sciences, where we have a high number of scientific articles and citations. The highest quality research capacities in Slovakia are concentrated in this area.

AREA 5: HEALTHY FOOD AND THE ENVIRONMENT

Given the ageing of the population and the increasing number of seniors, it is important to keep them in the best condition and health. In this context, it is not only important to ensure that healthy food is available to them, but also to provide a suitable en-

vironment. In this area, most brands are registered in Slovakia. Slovakia has a competitive advantage on the European markets in the field of environmental technologies. Slovakia's advantage is also a significant supply of drinking water

VISION FOR THE DEVELOPMENT OF AN INNOVATIVE ENVIRONMENT IN SLOVAKIA

Based on the assessment and analysis of the innovative environment in the Slovak Republic, appropriate measures will be taken to enable and support the overall development of research, development and innovation. The long-term vision of a strategy to support the innovative environment in Slovakia, set by the Ministry of Investment, Regional Development and Informatization of the Slovak Republic, is as follows:

„By 2027, the Slovak Republic will undergo a significant part of the economic transformation, which will bring economic growth based on research and innovation, the creation of knowledge-intensive products and high value-added jobs. This transformation will build on the strengths of the Slovak R&D&I ecosystem and take advantage of opportunities arising from global trends in business models and technological innovation to strengthen the international competitiveness of domestic innovative companies and attract foreign high-tech investment.“

Potreby a požiadavky seniorov

Pre potreby návrhu relevantného regionálneho akčného plánu zameraného na seniorov je nevyhnutné dôkladne zmapovať a poznať ich reálne potreby, požiadavky a problémy. Pre potreby projektu I-CARE

SMART a prípravy akčného plánu sme preto vypracovali niekoľko prieskumov, v rámci ktorých sme identifikovali potreby seniorov v Košickom kraji.

ROZHOVORY SO SENIORMI

V rámci identifikácie problémov a potrieb seniorov sme organizovali hĺbkové rozhovory s klientmi centier pre seniorov vo veku nad 60 rokov v Košickom kraji. Cieľom rozhovorov bolo zmapovať základné aspekty ich každodenného života. Identifikovali

sme, čo považujú za kvalitné prežitie staroby, aké aspekty ich života by sa mali zlepšiť, akým výzvam čelia v súvislosti so zavádzaním digitalizácie do spoločnosti a aké skúsenosti majú s používaním digitálnych technológií.

KVALITNÉ PREŽITIE STAROBY SI SENIORI SPÁJAJÚ PREVAŽNE S:

- Dobrým zdravotným stavom a zmysluplným trávením voľného času s rodinou a rovesníkmi
- Pocitom bezpečia a tým, že vedia, že je o nich postarané
- Veľmi dôležité je pre nich nájsť a vykonávať koníčky alebo zaujímavé aktivity, ktoré im pomôžu vyhnúť sa núde
- Možnosťou mať prístup k moderným technológiám, ktoré im uľahčujú život (napríklad mobilné telefóny, TV, lekárske nástroje a prístroje a pod.)
- Veľmi dôležité je ich okolie/miesto, kde žijú
- Možnosťou tráviť čas aj s mladými ľuďmi, deťmi, vnúčatami (dodáva im to energiu do života)
- Prístupom ku knihám a informáciám

Needs and requirements of senior

For the purposes of drafting the relevant regional action plan for the elderly, it is necessary to thoroughly map and know their real needs, requirements and problems. For the needs of the I-CARE SMART project

and the preparation of the Regional Action Plan, we prepared several surveys that identified the needs of seniors in the Košice region.

INTERVIEWS WITH SENIORS



As part of the identification of the problems and needs of seniors, we organized in-depth interviews with clients of centres for seniors over the age of 60 in the Košice region. The aim of the interviews was to map the basic aspects of their daily lives. We have identified what they consider to be a quality life in their age, what aspects of their lives should be improved, what challenges they face in the context of bringing digitalisation into society and what experience they have with the use of digital technologies.

SENIORS ASSOCIATE A QUALITY LIFE MAINLY WITH:

- Good health and meaningful leisure time with family and peers
- To feel safe and find someone/some institution that can take care of them
- To find and do some hobbies or interesting activities that help them to avoid boredom
- Access to all modern tools that make their live easier (for example cell phones, TV, medical tools and devices and so on)
- Their environment / place where they live is very important
- Spending more time with young people, children, their grandchildren (it gives them energy to live)
- Access to books and information

SKÚSENOSTI SENIOROV S VYUŽÍVANÍM DIGITÁLNYMI PRODUKTMI A SLUŽBAMI ZAHŔŇAJÚ NAJMÄ:

- Používanie mobilných telefónov a počítačov (najmä email a skype) na komunikáciu so svojimi rodinami a priateľmi
- Sociálne siete ako Facebook
- Používanie debetnej karty, ktorú využívajú pravidelne
- Internet banking je menej populárny, respondenti uviedli, že internet banking nepotrebujú a s jeho používaním im pomáhajú deti
- Účastníci ocenili možnosť predpisovania liekov cez kartičky poistenca



VÝZVY, KTORÝM ČELIA SENIORI V SÚVISLOSTI S DIGITALIZÁCIOU:

- Najdôležitejšie pre seniorov je vlastniť niektoré nové technologické produkty a nástroje a mať prístup k digitálnym technológiám
- Veľa starších ľudí žilo v dobe, keď boli digitálne technológie ešte len na začiatku a nemali možnosť ich používať, takže teraz je veľmi ťažké sa to naučiť
- Seniori, ktorí používali digitálne technológie v mladosti alebo v pracovnom prostredí, sú teraz lepšie oboznámení s ich používaním
- Veľa seniorov má rešpekt a nedôveru k používaniu digitálnych technológií, dokonca aj tí, ktorí už s nimi majú skúsenosti z mladosti
- Jednou z najväčších výziev pre seniorov pri používaní digitálnych technológií je prekonať pochybnosti z ich používania
- Väčšina účastníkov rozhovorov používa mobilné telefóny a počítače, ale sú schopní používať len základné funkcie týchto technológií
- Seniori potrebujú mať častokrát niekoho, kto má viac skúseností s používaním digitálnych technológií vo svojom okolí, aby sa cítili istejšie pri ich používaní

THE EXPERIENCE OF SENIORS WITH THE USE OF DIGITAL PRODUCTS AND SERVICES INCLUDE:

- Using mobile phones and computers (especially email and skype) to communicate with family and friends
- Social networks such as Facebook
- Using a debit card that they use regularly
- Internet banking is less popular, respondents stated that they do not need internet banking and children help them with its use
- Participants appreciated the possibility of prescribing drugs through the policyholders' cards

CHALLENGES THAT EDDERLY FACING IN RELATION TO DIGITIZATION:

- The most important is to own some new technological products and tools and have access to digital technologies
- A lot of elderly people lived in the age when digital technologies were at the beginning and lot of people didn't have an opportunity to use it so now is very difficult to learn how to use digital technologies
- Elderly people who used to use digital technologies when they were young or used technologies in the workspace are now more familiar with using new digital technologies
- There is respect and distrust in using digital technologies for elderly people, even elderly who used to use digital technologies before have some problems in using new technologies
- Ones of the biggest challenge for elderly people in using digital technologies was to overcome the doubt in using these technologies, for some elderly, digital technologies was a completely new things
- Most interviewers use mobile phones and computers but they are able to use only the basic functions of these technologies
- Participants of interviews mentioned that they need to have someone who is more experiences in using digital technologies in their surroundings for feel more confident in using technologies

REPREZENTATÍVNY PRIESKUM MEDZI SENIORMI

V KOŠICKOM KRAJI

Prieskum bol pripravený podľa medzinárodných štandardov kvality ESOMAR a štandardov Asociácie výskumných agentúr Slovenska. V rámci prieskumu bola použitá kvantitatívna metóda zberu údajov a respondenti boli kontaktovaní telefonicky. Celkovo

sa prieskumu zúčastnilo 700 respondentov. Prieskum sa uskutočnil v termíne od 18. 9. do 1. 10. 2020. Výskumná vzorka je reprezentatívna pre obyvateľstvo Košického kraja vo veku 45 a viac rokov s ohľadom na okres, pohlavie a vzdelanie.

Bývanie seniorov

Väčšina seniorov vo veku nad 60 rokov – takmer polovica (42,7 %) žije v domácnosti s manželom alebo partnerom. Ďalšia štvrtina (28,4 %) žije v domácnostiach s niekoľkými ďalšími členmi rodiny. Viac ako štvrtina (28,6 %) seniorov nad 60 rokov však žije sama. V zariadeniach pre seniorov žije pravdepodobne len malá časť seniorov v tomto veku. V zariadeniach pre seniorov je pravdepodobne len veľmi malý podiel seniorov v tomto veku. V našom prieskume ich bolo len 0,4 % (napriek veľkému úsiliu nenašli riaditelia týchto zariadení dostatok svojich klientov, ktorí by boli psychicky zdatní a ochotný zapojiť sa do prieskumu). U žien nad 60 rokov (33 %) je vyššia šanca, že žijú doma sami ako u mužov (17 %). 53 % mužov a 39 % žien žije so svojimi manželmi/manželkami. Až 45 % seniorov nad 80 rokov žijú doma sami, 33 % s manželom/manželkou a 23 % doma s ostatnými členmi domácnosti.

Seniori nad 60 rokov, ktorí žijú DOMA, žijú najčastejšie v dvojčlenných (30,1 %) alebo trojčlenných (30,1 %) domácnostiach. V štvorčlenných domácnostiach žije 24,5 % seniorov nad 60 rokov.

Ekonomická aktivita seniorov

Čo sa týka ekonomickej aktivity, 94,8 % seniorov vo veku nad 60 rokov v Košickom kraji je na dôchodku, 3,6 % stále pracuje, 1,4 % podniká a 0,2 % je nezamestnaných (hoci by ešte chceli pracovať).

Mobilita seniorov

Schopnosť alebo postihnutie samostatného pohybu je u seniorov nad 60 rokov takmer rovnaké u mužov aj u žien. Tri štvrtiny (74 %) sa pohybujú samostatne bez opory, štvrtina (24,6 %) potrebuje palicu alebo barle, 1 % používa chodítko. 0,4 % našich respondentov deklarovalo, že sú úplne imobilní – pohybujú sa na invalidnom vozíku. Iná situácia s mobilitou je však u „mladších“ seniorov (60 – 80 rokov) a u „starších“ seniorov:

- 83 % mladších seniorov nepotrebuje oporu pri chôdzi, starších len 46 % oporu.
- Palicu alebo barlu potrebuje pri chôdzi 16 % mladších seniorov a 52 % starších.

REPRESENTATIVE SURVEY AMONG SENIORS

WITHIN KOŠICE REGION

The survey was prepared according to the international quality standards ESOMAR, the standards of the Slovak Association of Research Agencies. A quantitative method of data collection was used and respondents were contacted by telephone. A to-

tal of 700 respondents took part in the survey. The survey was conducted in the period from 18. 9. to 1. 10. 2020. The research sample is representative of the population of the Košice Region aged 45 and over in the quotas of the district, sex, and education.

The way of living of seniors

Most of the seniors over 60 - almost half (42.7%) live in a household with a spouse or partner. Another quarter (28.4%) live in households with several other family members in addition to spouses. However, more than a quarter (28.6%) of seniors over 60 live alone! There is probably only a small proportion of seniors of this age living in facilities for the elderly. There is probably only a very small proportion of seniors of this age in facilities for the elderly - in our survey they accounted for only 0.4% (despite great efforts, the directors of these facilities did not find enough of their clients who would be mentally able and willing to become respondents). Women over 60 years (33% of them) are more likely to live at home than men (17% of them). 53% of men, but only 39% of women live with their spouses. Up to 45% of seniors over the age of 80 live alone at home, 33% with their spouse, and 23% at home with other members of the household.

Seniors over 60 who live at HOME are most often two-member (30.1%) or three-member (30.1%) households. 24.5% of seniors over the age of 60 who live at home live in four-member households.

Economic activity of seniors

Regarding the economic activity 94.8% of seniors over 60 are retired in the Košice Region, 3.6% are still working, 1.4% are in business, and 0.2% are unemployed (although they are not yet retired).

Mobility of seniors

The ability or disability to move independently is almost the same for seniors over 60 years for both men and women. Three quarters (74%) move independently without support, a quarter (24.6%) need a walking stick or crutch, 1% use a walker. 0.4% of our respondents declared that they are completely immobile - they are moving in a wheelchair. However, the situation with mobility is different for "younger" seniors (60-80 years) and "older" seniors:

- 83% of the younger seniors do not need support when walking, the older ones only 46% need support,
- 16% of younger seniors and 52% of older ones need a walking stick or crutch when walking.

Informovanosť o službách pre seniorov

Takmer polovica (45,6 %) všetkých opýtaných deklarovala, že má dostatok informácií o tom, aké služby pre seniorov sú v súčasnosti v Košickom kraji dostupné. Avšak, takmer rovnaké percento opýtaných (spolu 42,3 %) uviedlo, že má nedostatok informácií (čiastočných alebo úplných) ohľadom týchto služieb. Väčšina seniorov, ktorí žijú v zariadeniach pre seniorov uviedla, že nepotrebujú byť vôbec informovaní o službách určených pre seniorov dostupných v rámci regiónu.

Nedostatok informácií majú hlavne seniori:

- vo veku nad 80 rokov
- seniori s nižším dosiahnutým vzdelaním
- seniori, ktorí žijú sami v domácnosti
- seniori z okresov Sobrance, Košice II, Košice III, Michalovce

Úroveň informovanosti o službách pre seniorov u ich rodinných príslušníkov zohráva tiež dôležitú úlohu pri miere využívania týchto služieb. Pri senioroch, ktorých rodinní príslušníci vedia o dostupných službách je vyššia pravdepodobnosť, že ich budú využívať. Podľa výsledkov prieskumu medzi respondentmi vo veku detí seniorov (nad 45 rokov) je povedomie o konkrétnych službách pre seniorov v Košickom kraji **VELMI NÍZKE!** Až 70,9 % nevedelo spomenúť žiadnu konkrétnu službu pre seniorov. Viaceré reakcie a odpovede boli navyše pravdepodobne len predpokladom poskytnutia služby, nie konkrétnou znalosťou o poskytovanej službe.



Awareness of services for the elderly

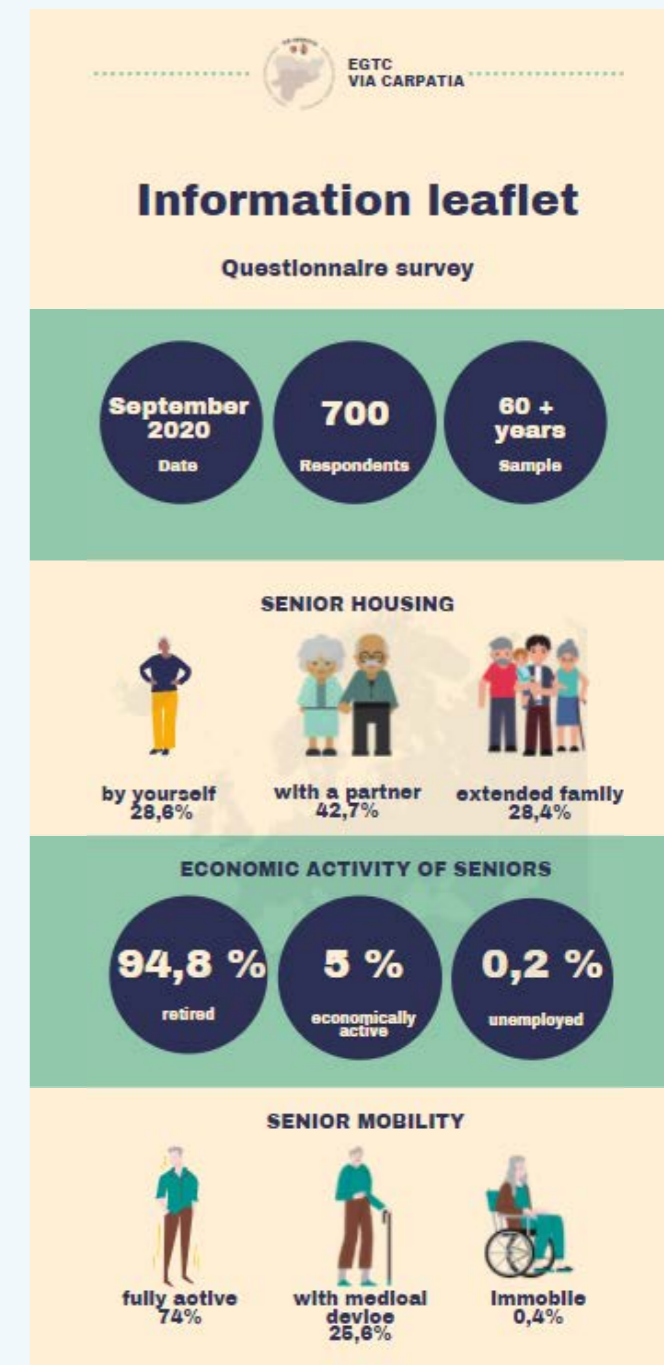
Almost half (45.6%) of all respondents declared that they had enough information about what services for seniors are currently available in the Košice Region. However, the lack of information (partial or complete) was declared by almost the same percentage of respondents (42.3% in total).

The information is not needed at all (according to them) by seniors living in facilities for the elderly.

Information is missing:

- More often for people aged 60-80, the least for people over 80;
- More often for men than women;
- To rather less educated;
- To respondents living alone at home;
- To respondents who live in the districts of Sobrance, Košice II, Košice III, Michalovce.

The level of awareness of services for the elderly among their family members also plays an important role in the level of use of these services. Seniors whose family members know about available services are more likely to use them. According to the results of our survey of respondents over the age of 45, awareness of specific services for seniors in the Košice Region is **VERY LOW!** As many as 70.9% could not spontaneously mention any specific service for the elderly. Some of the spontaneous responses were probably only an assumption of the provision of the service, not specific knowledge of the service provided.



Záujem o zriadenie centra zdravia a voľného času pre seniorov v Kraji

Záujem o takto pripravené zariadenia deklarovala približne štvrtina (26,8 %) respondentov nad 60 rokov z Košického kraja. 4,2 % by svoj záujem zvažovalo podľa ceny aktivít, 4,5 % momentálne nevie posúdiť svoj budúci záujem.

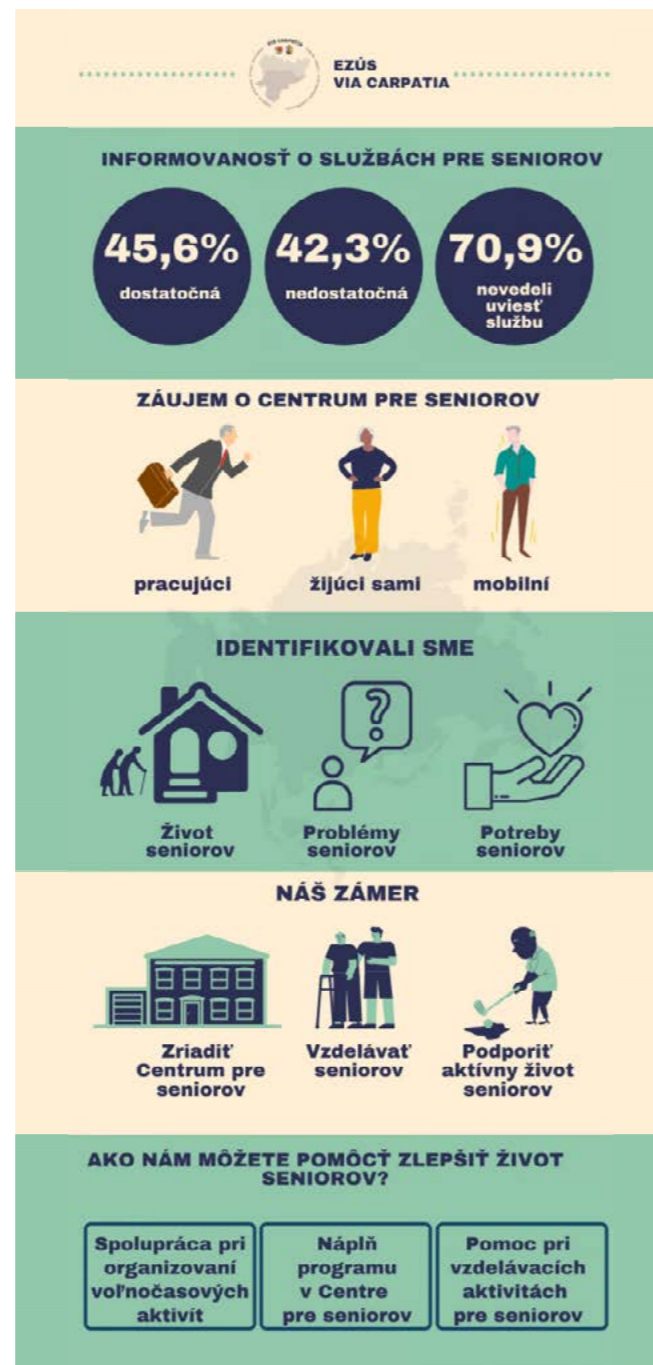
Podrobnejšia analýza ukázala, že ženy majú o niečo väčší záujem o zriadenia centra ako muži. Záujem zároveň stúpa s rastúcim vzdelaním. Záujem je vyšší aj u tých seniorov, ktorí ešte pracujú (39 %) a potom u tých, ktorí už nepracujú a sú na plnom dôchodku (27 %). Vyšší záujem (30 %) deklarovali aj seniori, ktorí bývajú doma sami alebo doma s manželkou v porovnaní s tými, ktorí žijú doma s viacerými členmi domácnosti. Dokonca aj tí, ktorí potrebujú zdravotné pomôcky pre uľahčenie pohybu, deklarovali záujem (23 %) v porovnaní s tými, ktorí sa pohybujú bez opory (29 %).

Spokojnosť s poskytovanými službami pre seniorov

Miera spokojnosti s poskytovanými službami pre seniorov je v rámci Košického kraja v rôznych oblastiach rozdielna.

Poradie aktuálne poskytovaných služieb pre seniorov podľa spokojnosti s ich poskytovaním v Košickom kraji:

- Prístup k informáciám 47,8 %
- Stravovacie služby 43,5 %
- Zdravotné služby 42,6 %



Interest in establishing a health and leisure center for seniors in the Region

Approximately a quarter (26.8%) of respondents over the age of 60 from the Košice Region declared interest in such prepared facilities. 4.2% would consider their interest according to the price of the activities, 4.5% are currently unable to assess their future interest.

A more detailed analysis showed that women are slightly more interested than men. Interest is rising with increasing education. Interest is also higher among those seniors who are still working (39%) and then among those who are no longer working and are fully retired (27%). Higher interest (30%) was also declared by seniors who live at home alone or at home with their spouse, compared to those who live at home with several members of the household. Even those who move with crutches/walking sticks declared some interest (23%), compared to those who move without support (29%).

Satisfaction with the provided services for seniors

Satisfaction with the sufficiency of services for seniors is different in different areas within the Košice region.

The order of currently provided services for seniors according to their satisfaction with their provision in the Košice region:

- Access to information 47.8%
- Catering services 43.5%
- Healthcare services 42.6%



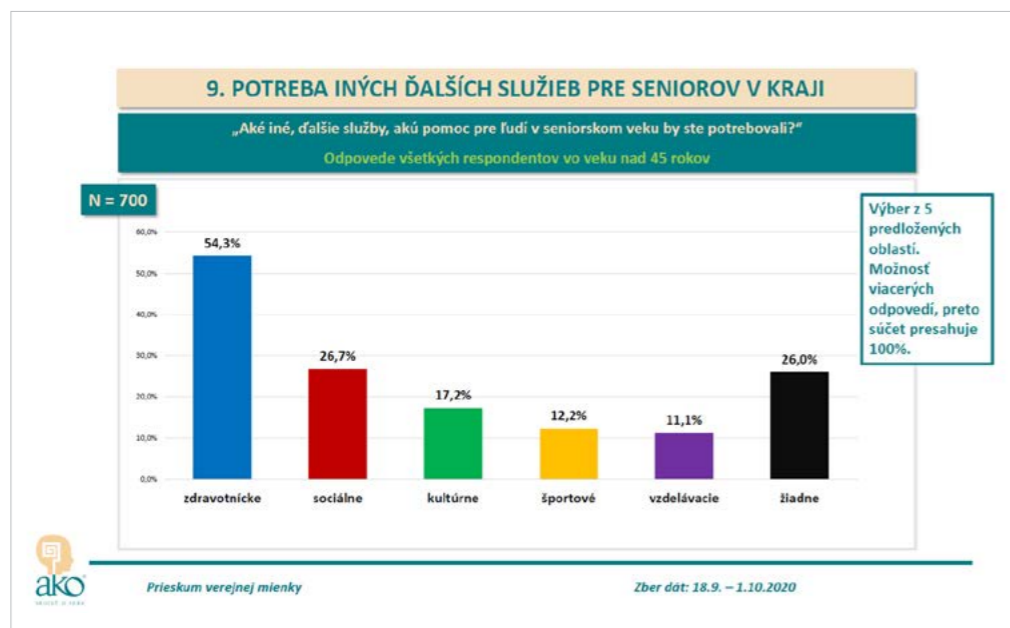
Záujem o služby pre seniorov

- Dopravné služby 36,5 %
- Prístup k digitálnym a asistenčným echnológiám 29,8 %
- Prístup k vzdelávaniu 26,7 %
- Služby domovov dôchodcov 17,6 %
- Služby denných centier 15,5 %

Čo sa týka konkrétnych služieb, ktoré by seniori v Košickom kraji potrebovali, najviac žiadané sú nasledujúce služby:

- Zdravotnícke služby
- Sociálne služby
- Kultúrne služby
- Športové služby
- Vzdelávacie služby

Obrázok : Potrebné služby pre seniorov



Zdroj: Prieskum agentúry AKO

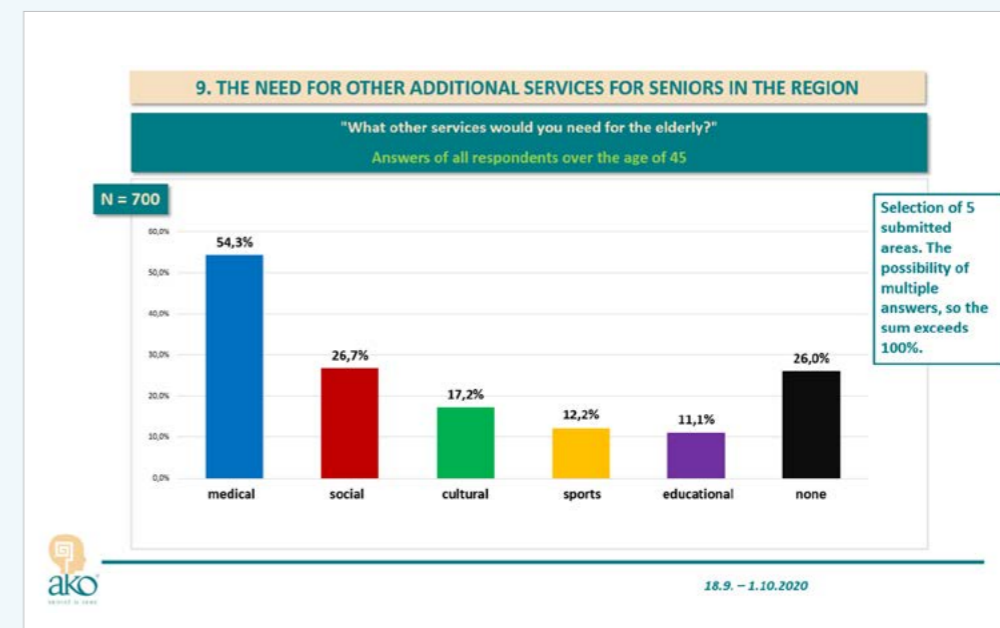
Interest in services for the elderly

- Transport services 36.5%
- Access to digital and assistive technologies 29.8%
- Access to education 26.7%
- Retirement Homes services 17.6%
- Services of Day Centre for Elderly 15.5%

Regarding the specific services that seniors in the Košice region would need, the following services are most in demand:

- Medical services
- Social services
- Cultural services
- Sports services
- Educational services

Image: Necessary services for seniors



Source: Survey of AKO agency

V rámci zdravotných služieb, seniori z Košického kraja najviac potrebujú lepší prístup k liečbe, dostupnosť odborných lekárov, zabezpečenie prioritnej liečby, lepšie vybavenie denných stacionárov a lepšia dostupnosť prepravných služieb k lekárom. Pri sociálnych službách dominovali hlavne požiadavky na viac poskytovateľov opatrovateľských služieb a ich lepšia dostupnosť. V rámci kultúrnych služieb, najviac boli žiadané koncerty organizované pre seniorov, spoločné výlety a divadelné predstavenia. Záujem bol aj o športové aktivity a služby. Najviac žiadané boli aktivity v oblasti turistiky, spoločné športové súťaže a rozličné pohybové kurzy. Vzdelávanie je taktiež dôležité pre seniorov. V tejto oblasti je najväčší záujem o kurzy zamerané na prácu s počítačom, jazykové kurzy a vzdelávanie v rámci univerzít 3. veku.

Prieskum tiež ukázal, že:

- Poradie žiadaných služieb je približne rovnaké pre mužov a ženy
- Služby v oblasti kultúrnych aktivít sú viac žiadané u seniorov so stredoškolským vzdelaním
- S pribúdajúcim vekom klesá záujem o ďalšie doplnkové služby
- Služby súvisiace so zdravotnou starostlivosťou sú najviac žiadané v okresoch Košice III, Rožňava a Spišská Nová Ves

EZÚS
VIA CARPATIA

POTREBA KULTÚRNYCH AKTIVÍT





Koncerty **Výlety** **Divadlá**

POTREBA ŠPORTOVÝCH AKTIVÍT





Turistika **Súťaže** **Pohybové kurzy**

POTREBA VZDELÁVACÍCH AKTIVÍT





Práca s PC **Jazykové kurzy** **Univerzita 3. veku**

POTREBA ZDRAVOTNÍCKYCH SLUŽIEB





Odvoz k lekárovi **Vyššia informovanosť** **Vybavenie denných stacionárov**

Organizujete niektoré z uvedených aktivít?

Ponúkame vám možnosť usporiadať ich v priestoroch Centra pre seniorov.

 **KONTAKT**
055/726 83 90
  **WWW.VIACARPATIA.EU**

Within health services, seniors from the Košice region most need better access to treatment, availability of specialist doctors, and provision of priority treatment, better equipment of day hospitals and better availability of transport services to doctors. In the case of social services, the requirements for more providers of care services and their better availability dominated. As part of cultural services, the most sought after concerts were organized for seniors, joint trips and theatre performances. There was also interest in sports activities and services. Activities in the field of tourism, joint sports competitions and various exercise courses were most in demand. Education is also important for seniors. In this area, the greatest interest is in courses focused on computer work, language courses and education within the universities of the 3rd age.

The survey also showed that:

- The order of needed services is about the same for men and women;
- Cultural services are slightly more often requested by people with secondary education;
- The older the age, the less they need other additional services;
- Health services are more often needed by seniors in the Košice 3, Rožňava, and Spišská Nová Ves regions.

EGTC
VIA CARPATIA

THE NEED FOR CULTURAL ACTIVITIES





concerts **trips** **theaters**

THE NEED FOR SPORTS ACTIVITIES





tourism **competitions** **exercises**

THE NEED FOR EDUCATIONAL ACTIVITIES





digital competences **language courses** **3rd age university**

THE NEED FOR HEALTH SERVICES





hospital transport **higher awareness** **day hospital equipment**

Do you organize any of these activities?

We offer you the opportunity to organize them in the premises of the Center for Seniors.

 **CONTACT**
055/726 83 90
  **WWW.VIACARPATIA.EU**

DISKUSNÉ SEMINÁRE

V rámci identifikácie potrieb seniorov v Košickom kraji boli realizované aj diskusné stretnutia s relevantnými zainteresovanými stranami, ktoré pôsobia v oblasti starostlivosti o seniorov. Počas informačného seminára organizovaného EZÚS Via Carpatia a Technickou univerzitou v Košiciach sa uskutočnili diskusné stretnutia a dotazníkový prieskum. Tieto semináre sa konali nielen v Košiciach, ale aj v ďalších mestách kraja ako sú Michalovce, Spišská Nová Ves, Rožňava a Kráľovský Chlmec. Podujatia poskytli príležitosť spoločne diskutovať o najdôležitejších problémoch seniorov v Košickom kraji a možných riešeniach na základe spolupráce zúčastnených zainteresovaných strán.

Týchto diskusných seminárov sa zúčastnili zástupcovia reprezentujúci:

- Centrá a domovy pre seniorov
- Denné stacionáre
- Poskytovatelia opatrovateľských služieb
- Slovenský červený kríž
- Jednota dôchodcov Slovenska
- Slovenská únia sluchovo postihnutých
- Miestne akčné skupiny
- Úrad práce, sociálnych vecí a rodiny
- Sociálny odbor Košického samosprávneho kraja
- Obce
- Sociálne podniky



DISCUSSION SESSIONS

One of the most important parts of the needs assessment process is the identification needs of the elderly and other relevant stakeholders by discussions sessions and questionnaire survey. Discusses sessions and questionnaire survey was organized during the informational seminar organized by EGTC Via Carpatia and Technical University of Kosice. These seminars took place not only in Košice but also in other cities of the region such as Michalovce, Spišská Nová Ves and Rožňava. Seminars were aimed to reach opinions and feedback of representatives of stakeholders of all quadruple helix members – academic sector, industry including public and private senior houses, government and citizens represented by NGOs especially those dealing with seniors. These events providing opportunity to jointly discuss the most important problem of seniors in the Košice region and possible solutions based on the cooperation and co-creation of participating stakeholders.

These discussion seminars were attended by representatives:

- Centers for the elderly
- Day hospitals
- Nursing service providers
- Slovak Red Cross
- Union of pensioners of Slovakia
- Slovak Union of the Hearing Impaired
- Local action groups
- Office of Labour, Social Affairs and Family
- Social Department of the Košice Self-Governing Region
- Municipalities
- Social enterprises



Aj keď sa diskusií zúčastnili rôzne zainteresované strany a inštitúcie z rôznych regiónov Košického kraja, bolo pozorovaných viacero spoločných tém týkajúcich sa potrieb a problémov seniorov. Problémom bola nízka informovanosť seniorov o zdravot-

ných a sociálnych službách, ktoré sú poskytované v Košickom kraji. Problémom je aj nedostatok kapacít centier pre seniorov, dlhé čakacie doby a chýbajúce bezbariérové vstupy do verejných budov.

Najdôležitejšie potreby seniorov identifikované na diskusných stretnutiach možno zaradiť do nasledujúcich kategórií:

1. VZDELÁVANIE

Seniori v Košickom kraji potrebujú vzdelávanie a školenia pre prácu s novými digitálnymi a asistenčnými technológiami ako sú počítač, tablet, internet a iné komunikačné zariadenia. Pre seniorov je veľmi dôležitá pravidelná komunikácia s rodinou, preto spomínané zariadenia veľmi pomáhajú. Tieto kurzy by mali prebiehať priamo v centrách pre seniorov.

2. ZABEZPEČENIE TECHNICKÉHO VYBAVENIA PRE SENIOROV

Veľa seniorov zaujíma práca s novými smart technológiami. Veľa centier pre seniorov a iných inštitúcií, ktoré pracujú so seniormi, nemá dostatok (alebo žiadne) technologické vybavenie. Tieto inštitúcie zvyčajne nemajú dostatok financií na zabezpečenie týchto zariadení. Preto je potrebné pomôcť týmto inštitúciám zabezpečiť dostatočné technologické vybavenie.

3. SIEŤOVANIE INŠTITÚCIÍ PRACUJÚCICH SO SENIORMI

Problémom v regióne je nedostatočná komunikácia a spolupráca medzi inštitúciami pracujúcimi so seniormi. Lepšia komunikácia medzi týmito regionálnymi

mi aktérmi by mohla zlepšiť kvalitu tovaru a služieb pre seniorov v Košickom kraji. Pri spolupráci viacerých inštitúcií by sa v regióne mohlo uskutočniť viac kvalitných podujatí a aktivít pre seniorov. Preto je potrebné sieťovať tieto inštitúcie a budovať dlhodobú spoluprácu.

4. AKTIVITY, PODUJATIA A SLUŽBY PRE SENIOROV

V Košickom kraji je nedostatok aktivít a podujatí organizovaných špeciálne pre seniorov. Podľa účastníkov diskusných stretnutí je o tieto aktivity zo strany seniorov veľký dopyt. Seniori v Košickom kraji potrebujú viac kultúrnych a športových aktivít, výletov, rekreácie a podobe. Ďalšími dôležitými potrebami seniorov sú služby poskytované priamo v centrách pre seniorov ako kaderníctvo, manikúra, masáže a ďalšie.



Although various stakeholders and institutions from different regions of the Košice Region took part in the discussions, several common topics were observed regarding the needs and problems of seniors. The problem was the low awareness of seniors about

health and social services that are provided in the Košice region. Another problem is the lack of capacity of centers for the elderly, long waiting times and the lack of barrier-free entrances to public buildings.

The most important needs of seniors identified at discussion sessions can be grouped into the following categories:

1. EDUCATION

Seniors in Košice region need education and training courses for working with new technologies such as a computer, tablet, internet and other communicational devices. For seniors, it is very important to regularly communicate with their family, so mentioned devices help a lot. These courses should take place directly in centers for seniors.

2. PROVIDING TECHNOLOGY FOR SENIORS

A lot of seniors are interesting in working with new technologies. But a lot of centres for seniors and other institutions that work with seniors do not have enough (or no) technological devices for seniors. These institutions usually have no more money to buy these devices. Therefore, it is necessary to help these institutions to secure sufficient technological equipment.

3. NETWORKING OF INSTITUTIONS WORKING WITH SENIORS

There is a lack of communication and cooperation between institutions working with seniors and institutions providing elderly care. Better communication

between these regional stakeholders could improve the quality of goods and services for seniors in the Košice region. According to the participants of discussion sessions, each institution does not cooperate with other ones, so it has not enough resources and capacities to ensure quality events and activities for their seniors. With the cooperation of several institutions, more quality events and activities for seniors could take place in the region. Therefore, it is necessary to network these institutions and build cooperation between them.

4. ACTIVITIES, EVENT AND SERVICES FOR SENIORS

There are lack of activities and events organized especially for seniors in Košice region. According to the participants of discussion sessions, there is a high demand for these activities from the seniors' side. Seniors in Košice region need to have more cultural and sports activities, trips, recreation and so on. Another important needs of seniors are services provided directly in centers for the elderly such as hairdresser, manicure, massages and so on.

Metodológia tvorby akčného plánu

Predkladaný akčný plán bol zostavený na základe získaných znalostí, identifikovaných potrieb a požiadaviek cieľových skupín, ako aj ostatných spolupracujúcich subjektov tzv. **striebornej ekonomiky** (z angl. silver economy) tvoriacich inováčny ekosystém, či už na regionálnej alebo národnej úrovni, v rámci Slovenska, ale aj iných krajín, predovšetkým členov konzorcia predmetného projektu I-CARE-SMART, pod záštitou ktorého bol akčný plán vytvorený metodologicky spracovaním:

- vhodného portfólia navrhovaných inováčných a participatívnych aktivít v regionálnom kontexte KSK;
- v oblasti inováčného zapájania regionálnych seniorských, výskumných a podnikateľských komunít, inováčných procesov a inováčných produktov a služieb reflektujúc demografický trend starnutia obyvateľstva a spolu s nástupom digitálnych technológií do všetkých sfér života.

MEDZINÁRODNÉ ŠTUDIJNÉ POBYTY

Pri vypracovaní akčného plánu nám inšpiráciou boli realizované **študijné pobyty v rámci Európskych regiónov**, a to konkrétne v Belgicku, Holandsku a Taliansku, ako aj pracovné workshopy a semináre realizované v rámci jednotlivých projektových aktivít. Študijné pobyty v predmetných regiónoch boli inšpiráciou predovšetkým z dôvodu množstva identifikovaných **dobrých príkladov praxe v rámci procesov inštitúcií zameraných na oblasť zdravia a aktívneho starnutia obyvateľov**, pričom mnohé z nich aktívne vykonávajú podporné aktivity napomáhajúce generovaniu inovatívnych produktov a služieb, ich testovaniu, ako aj následnej komercializácii, v úzkej spolupráci s miestnymi aktérmi inováčného ekosystému, zahŕňajúc ako univerzity, tak aj podpornú infraštruktúru v podobe podnikateľských akceleratorov, inkubátorov a co-workingových centier, ako aj špecializovaných tzv. **senior labov**, ktorých úlohou je podpora spolupráce medzi inováčnymi aktérmi

a zainteresovanými stranami, s cieľom realizácie tzv. **spoločnej tvorby inovácií**, využívajúc znalosti a skúsenosti širokej škály spolupracujúcich subjektov.

Pre oblasť asistenčných služieb podpory formálnej a neformálnej starostlivosti o seniorov, mali členovia delegácií možnosť detailne sa oboznámiť s podporou tvorby inovácií a kreatívnych riešení v rámci asistenčných podporných služieb pre seniorov a seniorskej komunity v danej krajine, z pohľadu jednotlivých **podporných nástrojov, implementovaných či už na národnej alebo regionálnej úrovni**. Prínosnými boli aj následné otvorené diskusie, v rámci ktorých dochádzalo k spontánnemu zamýšľaniu a dialógu účastníkov vedúcemu k identifikácii jednotlivých detailov v rámci inováčných aktivít, **aktívne zapájajúc aj seniorov**, ako budúcich používateľov inovatívnych produktov a služieb, rovnako ako aj ich rodinných príslušníkov v pozícií neformálnych poskytovateľov starostlivosti.

Methodology of creating an action plan

The submitted action plan was compiled based on acquired knowledge, identified needs and requirements of target groups, as well as other cooperating entities, the so-called **silver economy** forming an innovation ecosystem, whether at the regional or national level, within Slovakia, but also other countries, especially members of the consortium of the project I-CARE-SMART, under the auspices of which the action plan was developed methodologically by:

- a suitable portfolio of proposed innovative and participatory activities in the regional context of KSK;
- in the field of innovative involvement of senior regional, research, and business communities, innovation processes, and innovative products and services, reflecting the demographic trend of an aging population and together with the advent of digital technologies in all spheres of life.

INTERNATIONAL STUDY STAYS

During the elaboration of the action plan, we were inspired by **study stays within the European regions**, specifically in Belgium, the Netherlands, and Italy, as well as workshops and seminars carried out within individual project activities. Study visits in the regions concerned were an inspiration mainly due to the number of identified **good practice examples in the processes of health and active aging institutions, many of whom actively carry out support activities** to help generate innovative products and services, test them and subsequently commercialize them, in close cooperation with local actors of the innovation ecosystem, including both universities and supporting infrastructure in the form of business accelerators, incubators, and co-working centers, as well as specialized so-called **senior labs**, whose role is to support cooperation between innovative actors and stakeholders, to implement the so-called **joint**

innovation, drawing on the knowledge and experience of a wide range of collaborating actors.

For the area of assistance services to support formal and informal care for the elderly, delegation members had the opportunity to get acquainted in detail with the support of the innovation and creative solutions within the support services for the elderly and senior community in the country, in terms of individual **support tools implemented or national or regional level**. Subsequent open discussions were also beneficial, during which there was spontaneous thinking and dialogue of participants leading to the identification of individual details in innovation activities, **actively involving seniors** as future users of innovative products and services, as well as their family members in informal providers of care.

Návrhy opatrení

Opatrenie č. 1

POPULARIZÁCIA VÝSKUMU A VÝVOJA V RÁMCI STRIEBORNEJ EKONOMIKY

Opis aktuálneho stavu a zdôvodnenie potreby daného opatrenia

Jedným zo základných krokov pre dosiahnutie zvýšenia konkurencieschopnosti na národnej aj medzinárodnej úrovni, je **prostredie motivujúce k vytváraniu inovatívnych produktov a služieb**, ktoré na základe svojej kvality obstoja v neľahkom konkurenčnom boji, čo **potvrdzujú aj ciele definované v rámci Operačného programu Slovensko, v časti Smart SK vyhradená priorita 1.1 Rozvoj a rozšírenie výskumných a inovačných kapacít a využívanie pokročilých technológií**.

V rámci spomínaného operačného programu, ako aj viacerých strategických dokumentov, ako napr. stratégia inteligentnej špecializácie (RIS3), nájdeme pomerne rozsiahlu škálu rôznych nástrojov, ktorých návrh vznikol práve s cieľom **podporiť inovačný potenciál slovenských firiem a inštitúcií VaV**.

Tieto nástroje, či už priame alebo nepriame, smerujú okrem iného aj k cieľu popularizácie výsledkov VaV, prostredníctvom podujatí a aktivít rôzneho formátu, zahŕňajúc prezentáciu moderných technológií v oblastiach s vysokým potenciálom pre náš región,

vzhľadom na jednotlivé dostupné zdroje, z pohľadu medziregionálnej konkurencie.

Za veľkú výzvu a zároveň príležitosť, identifikovanú aj v rámci OP Slovensko je využívanie prínosov digitalizácie pre občanov, podniky, výskumné organizácie a orgány verejnej správy. Zavádzanie riešení inteligentnej mobility a budovanie inteligentných miest a regiónov skvalitní život obyvateľov, najmä v oblastiach ako sú zdravie, doprava a mobilita, životné prostredie, a prístup k digitálnym službám mobility a službám verejnej správy.

V tomto kontexte, berúc v úvahu aktuálne demografické trendy, vyžadujúce reflektujúce riešenia umožňujúce zlepšenie a zefektívnenie zdravotnej a sociálnej starostlivosti seniorov, je potenciál pre vytváranie inovatívnych produktov aj služieb nielen významným, z hľadiska narastajúceho dopytu zo strany cieľových skupín, no je aj vo verejnom záujme, aby bola aktívne podporovaná tvorba týchto moderných riešení zlepšujúcich životné podmienky seniorov a v sekundárnom kroku, aj ich blízkych.

Proposals for action

Measure no. 1

POPULARIZATION OF RESEARCH AND DEVELOPMENT IN CASE OF THE SILVER ECONOMY

Description of the current state and reason for this measure

One of the basic steps to increase competitiveness at the national and international level is an **environment that motivates the creation of innovative products and services** that, due to their quality, can withstand in a competitive environment, as **confirmed by the objectives defined under the OPII for Research and Innovation**.

Within the mentioned operational program, as well as other several strategic documents, we can find a relatively wide range of various tools that were designed to support **the innovative potential of Slovak companies and R&D institutions**.

These tools, whether directly or indirectly, aim, among other things, to popularize R&D results, through events and various formats, including the presentation of modern technology activities in areas with high potential for our region, given the available resources, in terms of regional competition.

Utilizing the benefits of digitization for citizens, companies, research organizations, and public administration bodies is a great challenge and at the same

time an opportunity, also identified within OP Slovakia. Implementing smart mobility solutions and building smart cities and regions will improve the quality of life of citizens, especially in areas such as health, transport and mobility, the environment, and access to digital mobility and public services.

In this context, taking into account current demographic trends, requiring reflective solutions to improve and streamline the health and social care of the elderly, the potential for creating innovative products and services is not only significant given the growing demand from target groups but is also in the public interest to actively support the creation of these modern solutions that improve the living conditions of seniors and, in a secondary step, their loved ones.

As we have also identified through our communication and cooperation within the I-CARE-SMART project, **many SMEs in the innovation ecosystem, as potential creators of new products and services, currently lack the information and examples of good practices to act as motivating factors,**

Ako sme identifikovali aj na základe našej komunikácie a kooperácie v rámci projektu I-CARE-SMART, aktuálne v rámci inovačného ekosystému **pociťujú mnohé subjekty MSP, ako potenciálni tvorcovia nových produktov a služieb, nedostatok informácií a príkladov dobrej praxe**, ktoré by pôsobili **ako motivujúce faktory pre posilnenie aktivít výskumu a vývoja a boli inšpiráciou, na aké domény a konkrétne inovatívne prvky riešení by sa mali podniky zamerať.**

Prístup k týmto inšpiratívnym príkladom praxe majú podniky predovšetkým prostredníctvom spolupráce, pričom vzhľadom na veľmi nízku mieru kooperácie, ktorá je zároveň definovaná ako dlhodobý problém inovačného prostredia Slovenska, existuje len veľmi nízka miera transferu znalostí a skúseností medzi jednotlivými aktérmi, čo vidíme ako významný nedostatok aktuálneho nastavenia vzdelávania subjektov s cieľom podpory inovačného potenciálu jednotlivých podnikov.

Zároveň, prezentácia dobrých príkladov praxe, je príležitosťou aj pre podporu aplikácie inovatívnych prístupov k tvorbe nových produktov a služieb, akou je napr. tzv. **spoločná tvorba inovácií**, založená na spolupráci širšieho spektra cieľových skupín, poskytujúcich nápady na základe svojich znalostí a skúseností, už v ranných štádiách tvorby inovácií, čo vytvára **významný potenciál pre zlepšenie samotných návrhov, ako aj zníženie potenciálnych rizík, ktoré neboli identifikované samotnými autormi.**

Za dobré príklady takejto kooperácie a zároveň popularizácie, môžeme považovať napr. **Care Innovation Center West-Brabant** (Holandsko), či **senior-lab** (Švajčiarsko). V oboch prípadoch ide o tzv. **living lab-y**, poskytujúce podporu a facilitujúce spoločnú tvorbu inovácií. Obe inštitúcie fungujú ako interdisciplinárna platforma venovaná kvalite života seniorov, ktorá uprednostňuje prácu participatívnymi metódami zameraných na používateľa. Na uvedených webových stránkach týchto inovačných centier si môžu čitatelia ľahko a rýchlo nájsť **opis doposiaľ aplikovaných realizovaných výskumno-vývojových projektov**, ktoré boli v nemalej miere realizované aj v rámci spolupráce s miestnymi podnikmi, startupmi pôsobiacimi v predmetnom odvetví sociálnej a zdravotnej starostlivosti o seniorov.

Inšpirujúcimi príkladmi praxe boli aj living lab-y navštvívené počas študijných pobytov realizovaných ako aktivity projektu I-CARE-SMART, a to konkrétne **LiCa-lab** a **Happy Aging Lab**, oba situované v Belgicku, ktoré výraznou mierou nielen podporujú tvorbu inovatívnych produktov a služieb, no zároveň napomáhajú budovaniu povedomia o moderných asistenčných technológiách zlepšujúcich životné podmienky seniorov v širokej škále aspektov, nielen z pohľadu zdravotnej starostlivosti, ale aj bezpečnosti. Ako inšpiráciu ponúkajú tieto centrá na svojich webových stránkach krátke **príbehy predstavujúce miestne podniky, ktoré sa vďaka svojmu inovatívnemu prístupu a spolupráci so seniormi a seniorskými komunitami, dokázali presadiť v konkurenčnom boji na domácom, aj zahraničných trhoch.**



to strengthen R&D activities and were an inspiration for what domains and specific innovative elements of solutions businesses should focus on.

Businesses have access to these inspiring examples of practice mainly through cooperation, and due to the very low level of cooperation, which is also defined as a long-term problem of Slovakia's innovation environment, there is only a very low rate of knowledge and experience transfer between actors. setting up training of subjects to support the innovation potential of individual companies.

At the same time, the presentation of good examples of practice is an opportunity to support the application of innovative approaches to the creation of new products and services, such as the so-called joint innovation, based on the collaboration of a wider range of target groups, providing ideas based on their knowledge and experience, already in the early stages of innovation, creating significant potential for improving the proposals themselves as well as reducing potential risks not identified by the authors themselves.

As good examples of such cooperation and at the same time popularization, we can consider e.g. **Care Innovation Center West-Brabant** (Netherlands) or **senior-lab** (Switzerland). In both cases it is the so-called living lab, providing support and facilitating the **joint creation of innovations**. Both institutions function as an interdisciplinary platform dedicated to the quality of life of seniors, which prioritizes work with participatory methods focused on the user. On the above-mentioned websites of these innovation centers, readers can easily and quickly find a **description of the research and development projects implemented so far**, which have been implemented to a large extent also in cooperation with

Opis aktivity

Predmetom tejto aktivity bude **prezentácia dobrých príkladov praxe predstavujú tvorbu a dodávanie inovatívnych produktov a služieb v rámci tzv. striebornej ekonomiky**, predovšetkým v oblasti podpory asistenčných služieb užitočných pri poskytovaní formálnej zdravotnej starostlivosti v špecializovaných zariadeniach, ako aj neformálnej

starostlivosti, poskytovanej zo strany rodinných príslušníkov seniorov. Táto aktivita napomôže motivovať MSP v rámci Slovenska, k zvýšeniu inováčnej aktivity a zároveň poskytnúť identifikáciu perspektívnych možností zamerania ich rozvojových aktivít, s vysokým potenciálom pre domáci aj zahraničné trhy.

Táto aktivita bude pozostávať z nasledovných krokov:

- Identifikácia dobrých príkladov praxe z radov podnikov pôsobiach v predmetnom segmente produktov a služieb;
- Výber najrelevantnejších prípadových štúdií – vzhľadom na cieľ prezentovať širokú škálu inovácií, zapojiť subjekty v rámci rôznych regiónov Slovenska, ako aj prezentovať rôzne modely financovania návrhu, tvorby a umiestnenia nových produktov a služieb na domáci, aj zahraničné trhy;
- Identifikácia najvhodnejších marketingových nástrojov pre účel disseminácie informácií, vzhľadom na cieľové skupiny a rozpočet aktivity;
- Tvorba prezentačných materiálov;
- Realizácia marketingovej kampane založenej na vytvorených prezentačných materiáloch.

Po samotnej realizácii marketingovej kampane bude nasledovať analýza dosiahnutých výsledkov a vyhodnotenie použitej stratégie a nástrojov, s cieľom zvýšenia budúcej efektivity obdobných aktivít.

Všetky vytvorené materiály predstavujúce získané znalosti budú zároveň dlhodobo prezentované aj prostredníctvom elektronickej platformy pre podporu spolupráce a rozvoja MSP a výskumno-vývojových inštitúcií pôsobiach predovšetkým v odvetví tzv. striebornej ekonomiky a iných, úzko súvisiacich odvetviach poskytovania zdravotných a sociálnych služieb.



local companies and startups operating in the social and health care sector.

Inspiring examples of practice were also living labs visited during study visits implemented as I-CARE-SMART project activities, namely **LiCalab** and **Happy Aging Lab**, both located in Belgium, which significantly supports not only the creation of innovative products and services but also helps raise

awareness of modern assistive technologies that improve the living conditions of the elderly in a wide range of aspects, not only from the point of view of health care but also safety. As an inspiration, these centers offer short **stories on their websites, representing local businesses that, thanks to their innovative approach and cooperation with seniors and senior communities, have been able to compete in both domestic and foreign markets.**

Description of activity

The subject of this activity will be the **presentation of good examples of practice representing the creation and delivery of innovative products and services within the so-called silver economy**, especially in the area of support for assistance services useful in the provision of formal health care in specialized facilities, as well as informal care provided by

family members of the elderly. This activity will help motivate SMEs within Slovakia to increase innovation activity and at the same time provide identification of promising opportunities for targeting their development activities, with high potential for domestic and foreign markets.

This activity will consist of the following steps:

- Identification of good examples from the ranks of companies operating in the relevant product and service segment;
- Selection of the most relevant case studies - due to the goal of presenting a wide range of innovations, involving entities within different regions of Slovakia, as well as presenting various models of financing the design, creation, and placement of new products and services on domestic and foreign markets;
- Identification of the most suitable marketing tools for dissemination of information, with regard to target groups and activity budget;
- Creation of presentation materials;
- Implementation of a marketing campaign based on the created presentation materials.

Časový plán

M1 – M2: Identifikácia dobrých príkladov praxe z radov podnikov pôsobiacich v predmetnom odvetví na území Slovenskej republiky

M3: Výber najrelevantnejších prípadových štúdií – vzhľadom na cieľ prezentovať širokú škálu inovácií, zapojiť subjekty v rámci rôznych regiónov Slovenska, ako aj prezentovať rôzne modely financovania návrhu, tvorby a umiestnenia nových produktov a služieb na domáci, aj zahraničné trhy

M4: Identifikácia najvhodnejších marketingových nástrojov pre účel disseminácie informácií

M5: Tvorba prezentačných materiálov

M6 – M7: Marketingová kampaň

M8: Hodnotenie dosiahnutých výsledkov

Náklady

Odhadovaná výška nákladov na realizáciu všetkých stanovených krokov aktivity predstavuje sumu 5 000 EUR.



The actual implementation of the marketing campaign will be followed by an analysis of the results achieved and an evaluation of the strategy and tools used, to increase the future effectiveness of similar activities.

Time plan

M1 - M2: Identification of good examples of practice from companies operating in the sector in the Slovak Republic

M3: Selection of the most relevant case studies - due to the goal of presenting a wide range of innovations, involving entities within different regions of Slovakia, as well as presenting various models of financing the design, creation, and placement of new products and services on domestic and foreign markets

M4: Identification of the most appropriate marketing tools for dissemination of information

M5: Creation of presentation materials

M6 - M7: Marketing campaign

M8: Evaluation of achieved results

All created materials representing the acquired knowledge will also be presented for a long time through an electronic platform to support the cooperation and development of SMEs and research and development institutions operating primarily in the so-called silver economy and other closely related sectors of health and social services.

Costs

The estimated cost of carrying out all the steps of the activity is EUR 5000.



Opatrenie č. 2

DLHODOBÉ CIELENÉ PORADENSTVO
FORMOU MENTORINGU

Opis aktuálneho stavu a zdôvodnenie potreby daného opatrenia

Jedným z hlavných cieľov aktivít pre podporu rastu výskumno-vývojových a inovačných kapacít v priemysle a službách, a teda pre podporu výskumno-vývojových a inovačných aktivít podnikov, **je zvýšenie konkurencieschopnosti v národnom aj medzinárodnom meradle**, pričom pre dosiahnutie tohto cieľa je nevyhnutné adekvátne **vzdelávanie prinášajúce znalosti a zručnosti, ktoré aktuálne v rámci podnikov absentujú a teda tvoria značnú prekážku pre zapojenie sa do inovačných a obchodných procesov.**

Vzhľadom na aktuálnu podobu podporných programov môžeme vidieť zameranie edukačných aktivít predovšetkým na oblasti:

- začatie podnikania;
- zvyšovanie podnikateľských zručností;
- zvyšovanie kvality prostredníctvom štandardov, ako napr. systémy manažérstva kvality, procesné riadenie, akreditácia a certifikácia, REACH, EMAS, ISO 14001 a pod.;
- poradenstvo v rámci hľadania vhodných partnerov vrátane sieťovania;
- nové trendy a témy v podnikaní;
- zvyšovanie digitálnych zručností a
- ochranu práv duševného vlastníctva.

No **vzhľadom na veľmi rýchly špecifický technologický vývoj v rámci určitých odvetví**, je otázna schopnosť zodpovedných vzdelávacích orgánov poskytnúť relevantné ciele komplexné poradenstvo smerujúce k podpore rozvoja konkrétneho MSP. Ako preukazujú aj naše výsledky komunikácie s aktérmi pôsobiacimi v jednom z veľmi špecifických segmentov – starostlivosti o seniorov, **ponúkané služby pomerne všeobecného určenia sú pre subjekty MSP nápomocné a atraktívne, samozrejme vzhľadom na ich špecifické kapacity, resp. štádium rozvoja spoločnosti.**

Slabina aktuálneho nastavenia bola ale identifikovaná ale pri **potrebe podpory v rámci inovačného procesu, ktorá si vyžaduje špecifickú kvalifikáciu a skúsenosti autority prinášajúcej hľadané znalosti.**

Inšpirujúc sa týmto príkladom špecializácie a zahraničnými skúsenosťami, vychádzajúc zároveň z identifikovaných potrieb cieľovej skupiny MSP, považujeme **špecializáciu vzdelávacích aktivít** pre tzv. striebornú ekonomiku a personalizáciu vzhľadom na potreby konkrétnej firmy, ako **aktuálne chýbajúci aspekt**, ktorý by ale mohol v nemalej miere **napomôcť podpore budovania inovačných kapacít v predmetnom odvetví**, podobne, ako bol dosiahnutý daný cieľ u našich zahraničných partnerov, u ktorých sme mali

Measure No. 2

LONG-TERM TARGETED COUNSELING
IN THE FORM OF MENTORING

Description of the current state and reason for this measure

One of the main objectives of the activities to support the growth of research and development and innovation capacities in industry and services, and thus to support research and development and innovation activities of enterprises, is to **increase their competitiveness on a national and international scale**, while to achieve this goal is needed **adequate education bringing the knowledge and skills that are currently absent within companies and thus constitute a significant obstacle to be involved in innovation and business processes.**

Given the current form of supporting tools, we can see the focus of educational activities mainly on the areas:

- starting a business;
- increasing entrepreneurial skills;
- improving quality through standards such as quality management systems, process management, accreditation and certification, REACH, EMAS, ISO 14001, etc.;
- advice on finding suitable partners, including networking;
- new trends and topics in business;
- increasing digital skills, and
- protection of intellectual property rights.

However, **due to the very rapid specific technological development within certain sectors**, the ability of the responsible educational authorities to provide relevant targeted and comprehensive advice aimed at supporting the development of a specific SME is questionable.

As our results of communication with actors operating in one of the very specific segments - the senior care - show, the **offered services of relatively general purpose are helpful and attractive for SME entities, of course due to their specific capacities or stage of development of the company.**

The weakness of the current setting was identified in the **need for support within the innovation process, which requires specific qualifications and experience of the authority bringing the knowledge sought.**

Inspired by this example of specialization and experience from abroad, respecting the identified needs of the target group of SMEs, we consider the **specialization of training activities** for the silver economy and personalization according to the needs of a particular company as **currently missing aspect**, which could **help to build innovation capacity in the sector concerned**, similar to the goal achieved by our foreign partners, where we had the opportunity to



možnosť pozorovať dlhodobé udržateľné koncepty zamerané na podporu inovačnej kapacity podnikov, práve spomínaným poradenstvom.

Význam prínosom pri naberaní skúseností a znalostí nám bola študijná návšteva Happy Aging LIVING LAB (Hasselt, Belgicko), ako aj jedného z najrenomovanejších podnikateľských inkubátorov - YES! Delft (Holandsko). Reprezentanti oboch týchto podporných orgánov, ktoré pomohli stovkám dnes už úspešne etablovaných spoločností, práve v ich rannom štádiu rozvoja, s nami zdieľali svoje poznatky nadobudnuté rokmi praxe, pozorovania a testovania rôznych prístupov vzdelávania členov inovačných tímov.

Prístupy týchto subjektov nám len potvrdili potrebu identifikovanú na základe komunikácie a kooperácie v rámci nášho regiónu, a to poskytnutie cieleného poradenstva, ktorého miera špecializácie a individualizácie, významne narastá v špecifických segmentoch, medzi ktoré radíme aj predmetné odvetvie produktov a služieb pre seniorov.

Vďaka odstráneniu nedostatku kvalitných a včasných informácií špecializovaným poradenstvom, by sme dokázali firmám pomôcť identifikovať nové trendy a potenciálne riziká ich návrhov produktov a služieb, v ich rannej fáze, čo by tvorilo významný **pozitívny základ pre konkurencieschopnosť** podporeného podniku a zároveň napomohlo riešiť výzvy, ktorým dnes čelíme nielen v rámci našej krajiny.

observe long-term sustainable concepts aimed at supporting the innovative capacity of companies, as just mentioned consulting services.

The study visit Happy Aging LIVING LAB (Hasselt, Belgium), as well as one of the most renowned business incubators - YES! Delft (Netherlands). Representatives of both of these support bodies, which helped hundreds of now successfully established companies, in their early stages of development, shared with us their knowledge gained through years of practice, observation and testing of different approaches to training members of innovation teams.

The attitudes of these entities have only confirmed the need identified through communication and cooperation within our region, the provision of targeted advice, while degree of specialization and individualization is growing significantly in specific segments, including the industry of products and services for seniors.

By eliminating the lack of quality and timely information with specialized advice, we could help companies identify new trends and potential risks of their product and service design, in their early stages, which would form a significant **positive basis for the competitiveness** of the supported company and help to address the challenges facing today, faced not only within our country.

Description of activity

The aim of the activity is the design and pilot testing of a mentoring program, in which educational organizations, through expert advice, in traditional personal and digital form, would support the development

of existing SMEs to support the creation of new technological innovations, in the form of high value-added products and services.

The activity will consist of performing the following steps:

- Detailed analysis of the required elements of the support program based on the requirements of the identified target group (SMEs) and the experience of authorities from abroad;
- Design of services, in terms of their content, as well as process implementation;
- Pilot testing of the mentoring program within applicants from SMEs;
- Revision of the program based on experience gained.

The aim of this process is to create adequate support for innovative SMEs operating in the silver economy, given their current position in the growth cycle, with emphasis on the development of

managerial skills needed to effectively manage the innovation process and professional skills for the innovation process from the view of research and development staff.

Opis aktivity

Cieľom aktivity je návrh a pilotné testovanie mentoringového programu, v rámci ktorého budú vzdelávacie organizácie prostredníctvom expertného poradenstva, tradičnou osobnou, ale aj elektronickou formou, podporovať rozvoj existujúcich MSP s cieľom podporiť tvorbu nových technologických inovácií, v podobe produktov a služieb s vysokou pridanou hodnotou.

Aktivita bude pozostávať z vykonania nasledovných krokov:

- Detailná analýza požadovaných prvkov podporného programu na základe požiadaviek identifikovanej cieľovej skupiny (MSP) a skúseností zahraničných organizácií;
- Návrh služieb, z hľadiska ich obsahu, ako aj procesnej implementácie;
- Pilotné testovanie mentoringového programu v rámci záujemcov z radov MSP;
- Revízia programu na základe získaných skúseností.

Cieľom tohto procesu je vytvorenie adekvátnej potrebnej podpory pre inovatívne MSP pôsobiace v tzv. striebornej ekonomike, vzhľadom na ich aktuálne postavenie v rastovom cykle, s dôrazom ako na rozvoj manažérskych zručností potrebných pre efektívne riadenie inovačného procesu, tak aj odborné zručnosti pre samotný proces tvorby inovácií, zo strany zamestnancov výskumu a vývoja.

Kvalifikovaní odborníci budú poskytovať informácie a inovačné a technologické poradenstvo podnikom k technologickému transferu, podpore Val, aktívnemu vyhľadávaniu partnerov, ako aj možnosti zapájania sa do medzinárodných sietí a organizácií.

Časový plán

M1 – M4: Detailná analýza požadovaných prvkov podporného programu na základe požiadaviek identifikovanej cieľovej skupiny a skúseností zahraničných autorít

M5 – M10: Návrh služieb, z pohľadu ich procesnej implementácie a obsahu

M11 – M16: Pilotné testovanie mentoringového programu

M17 – M18: Revízia programu na základe získaných skúseností

Náklady

Odhadovaná výška nákladov na realizáciu všetkých stanovených krokov aktivity predstavuje sumu 5000 EUR.



Qualified experts will provide information and innovative and technological advice to companies on technology transfer, R&D support, active partner search, as well as opportunities to participate in international networks and organizations.

Time plan

M1 - M4: Detailed analysis of required elements of the support program based on the requirements of the identified target group and the experience of foreign organizations;

M5 - M10: Design of services, in terms of their process implementation and content;

M11 - M16: Pilot testing of a mentoring program;

M17 - M18: Revision of the program based on experience gained.

Costs

The estimated cost of implementing all the identified steps of the activity is 5,000 EUR.

Opatrenie č. 3

KOMUNIKAČNÁ A KOOPERAČNÁ PLATFORMA

Opis aktuálneho stavu a zdôvodnenie potreby daného opatrenia

Pri hodnotení výkonnostných parametrov Val v SR nemožno nespomenúť aj **nízku mieru internacionalizácie a kooperácie na národnej úrovni, ktorá je v prípade Slovenska, dlhodobým problémom**, ktorý sa prejavuje predovšetkým v nízkej účasti v rámci medzinárodných projektov, ako aj celkovo nízkej miery kooperácie, a to vo všetkých formách, zahŕňajúc aj veľmi nízku využívanie inovatívnych prístupov spoločnej tvorby inovácií a tzv. participatívnych metód. V rámci tohoto ukazovateľa je SR na pomerne negatívnej pozícii v porovnaní s inými krajinami EÚ, pričom v pohľade len na sektor MSP, je situácia o to viac nepriaznivá.

Na tento negatívny stav reagujú aj navrhované opatrenia v rámci pripravovaného OP Slovensko Smart SK. Ich opodstatnenie môžeme vidieť napr. v rámci vyhradenej priority **1.2 Využívanie prínosov digitalizácie pre občanov, podniky, výskumné organizácie a orgány verejnej správy a v rámci vyhradenej priority 1.3 Posilnenie udržateľného rastu a konkurencieschopnosti MSP a tvorby pracovných miest v MSP, a to aj produktívnymi investíciami**. Práve táto priorita zdôrazňuje cieľ vytvárania komunikačných a kooperačných platforiem podporujúc vývoj a implementáciu inteligentných (tzv. smart) technológií a služieb.

Potenciálne výhody plynúce z internacionalizácie sú pritom nemalé a môžu priniesť výrazné pozitívne zmeny pre MSP, ako aj celkovo ekonomiku daného

regiónu. Radíme medzi nich napr. zvýšenie exportného potenciálu prostredníctvom nových zahraničných odberateľov a nadväzujúca tvorba nových pracovných miest, či zvýšenie inovačného potenciálu a teda aj konkurencieschopnosti MSP, vďaka zvýšeniu inovačnej kapacity aplikáciou nových postupov a modifikáciou sortimentu na základe vytvorených inovácií v spolupráci so zahraničnými partnerskými subjektmi.

Napriek snahe zmeniť aktuálne nepriaznivý stav nízkej miery kooperácia, však ešte stále celkový systém obsahuje nástroje poskytujúce formy podpory nezodpovedajúce špecifickým požiadavkám veľkej časti MSP, vzhľadom na komplexnosť jednotlivých procesov v kontexte kapacít poradenských orgánov a miery všeobecnosti služieb.

Riešením prinášajúcim zmenu by mohli byť podporné platformy, ktoré ako nástroj s veľkým potenciálom definujú aj jednotlivé národné strategické rámce, **reflektujú rozdrobenú štruktúru MSP a absenciu spolupráce**, čo znemožňuje efektívne zapojenie do medzinárodnej spolupráce a obchodu. Ako potvrdzujú skúsenosti so zahraničiami, takáto forma podpory môže výrazne podporiť nielen predaj už ponúkaných výrobkov a služieb v rámci medzinárodného trhu, no môže výrazne napomôcť aj kooperácií subjektov pri vývoji nových produktov, vzhľadom na podporu rýchlej a jednoduchej identifikácie vhodných partnerov spolupráce.

Measure No. 3

COMMUNICATION AND COOPERATION PLATFORM

Description of the current state and reason for this measure

When evaluating the performance parameters of R&D in the Slovak Republic, it is impossible not to mention the **low level of internationalization and cooperation at the national level, which is a long-term problem in Slovakia**, which manifests itself in low participation in international projects including the very low use of innovative approaches to joint innovation participatory methods. Within this indicator, the Slovak Republic is in a relatively negative position compared to other EU countries, while looking only at the SME sector, the situation is all the more unfavorable.

The proposed measures within the prepared OP Slovakia Smart SK also react to this negative situation. Their justification can be seen e.g. under dedicated **priority 1.2 Reaping the benefits of digitization for citizens, businesses, research organizations, and public administrations and under dedicated priority 1.3 Strengthening the sustainable growth and competitiveness of SMEs and job creation in SMEs, including through productive investment**. It is this priority that emphasizes the goal of creating communication and cooperation platforms supporting the development and implementation of smart technologies and services.

At the same time, the potential benefits of internationalization are considerable and can bring significant positive changes for SMEs as well as the region's

economy as a whole. We advise among them e.g. increase of export potential through new foreign customers and subsequent creation of new jobs, or increase of innovation potential and thus also the competitiveness of SMEs, thanks to increasing of innovation capacity by application of new procedures and modification of assortment based on innovations created in cooperation with foreign partners.

However, despite efforts to change the current unfavorable state of low cooperation, the overall system still contains tools providing forms of support that do not meet the specific requirements of a large number of SMEs, given the complexity of individual processes in the context of advisory bodies and service universality.

A solution for change could be support platforms, which also define individual national strategic frameworks as a high-potential tool, **reflecting the fragmented structure of SMEs and the lack of cooperation**, which prevents effective involvement in international cooperation and trade. As experience with foreign countries confirms, this form of support can significantly support not only the sale of already offered products and services within the international market but can also significantly help cooperation of entities in developing new products, with regard to supporting quick and easy identification of suitable cooperation partners.

Platforma podporujúca propagáciu a spoluprácu jednotlivých subjektov, by pritom mohla **výrazne napomôcť nielen medzinárodnému, ale aj národnému rozmeru spolupráce** a to naprieč celým spektrom subjektov, podporujúc medzi-sektorové partnerstvá inovačných aktérov, ktorých spolupráca je dlhodobo nedostatočná, čo vnímame ako výrazný problém, nakoľko spájanie aktérov inovačného procesu je kľúčovou výzvou pre rozvoj inovačnej výkonnosti jednotlivých subjektov, aj ekonomiky ako celku.

Výhodou zamýšľaného riešenia je nielen potenciál pre podporu tvorby nových podnikateľských

nápadov vďaka **inšpiráciám dobrej praxe a vytváraným obchodným vzťahom**, no zároveň táto platforma poskytne aj aktuálne chýbajúce miesto pre ako všeobecné, tak aj **odborné vzdelávacie materiály určené špecifickému sektoru inovácií**, v rámci ktorého dnes síce subjekty disponujú mnohými informačnými zdrojmi, no špecifické potreby a rozdrobenosť informácií v rámci širokého spektra komunikačných nástrojov, spôsobujú aktuálne veľmi veľký časový, a teda aj finančný náklad týchto subjektov, ktorý vzniká práve aktivitami vedúcimi k hľadaniu relevantných informácií pre rozvoj ich činností.

Opis aktivity

Obsahom navrhovanej aktivity je **vytvorenie elektronickej platformy pre podporu spolupráce a rozvoja MSP a výskumno-vývojových inštitúcií pôsobiacich predovšetkým v odvetví striebornej ekonomiky a iných, úzko súvisiacich odvetviach priemyslu**.

Nová platforma umožní relevantným subjektom **jednoduchú a rýchlu prezentáciu svojich znalostí**,

skúseností a dostupnej infraštruktúry, čo umožní riešiť aktuálny problém rýchlej a jednoduchej identifikácie potenciálnych partnerov pre vytváranie nových, ako obchodných, tak predovšetkým aj vzťahov v rámci spolupráce pri výskumno-vývojovej činnosti, vďaka zverejnenému **profilu jednotlivých partnerských organizácií vhodných pre konkrétny zámer spolupráce**, podporujúc vnútro- aj medzi-sektorovú spoluprácu na národnej aj medzinárodnej úrovni.

Vďaka zavedeniu platformy budeme mať zároveň možnosť získať cenné informácie, napomáhajúce k lepšiemu smerovaniu podpory VaV, nakoľko bude možné:

- identifikovať perspektívne oblasti výskumu a vývoja, na ktoré je potrebné, aby v budúcnosti reflektovali strategické zámery;
- analyzovať oblasti možných prepojení potrieb praxe a zamerania verejných výskumných a vývojových organizácií;
- analyzovať a vyhodnotiť potreby aktérov v oblasti infraštruktúry potrebnej k vytváraniu a implementácii inovácií, zahŕňajúc predovšetkým identifikáciu bariér pri realizácii VaV.

At the same time, a **platform supporting the promotion** and cooperation of individual entities could **significantly help not only the international but also the national dimension of cooperation**, across the whole spectrum of entities, supporting inter-sectoral partnerships of innovation actors whose cooperation is insufficient in the long term actors of the innovation process is a key challenge for the development of innovation performance of individual entities, as well as the economy as a whole.

The advantage of the intended solution is not only the potential to support the creation of new

Description of activity

The content of the proposed activity is the **creation of an electronic platform to support the cooperation and development of SMEs and research and development institutions operating primarily in the silver economy and other closely related industries**.

The new platform will enable relevant entities to **easily and quickly present their knowledge, experience, and available infrastructure**, which will solve the current problem of quick and easy identification of potential partners for creating new, both business and especially relations in R&D cooperation, thanks to the published **profile of individual partner organizations suitable for the specific purpose of cooperation**, supporting internal and inter-sectoral cooperation at the national and international level.



business ideas through **inspiration from good practice and established business relationships**, but also this platform will provide the current missing space for both general and **vocational training materials for a specific innovation sector**, they have many sources of information, but the specific needs and fragmentation of information within a wide range of communication tools currently cause a very large time and thus the financial cost of these entities, which arises from activities leading to the search for relevant information for the development of their activities.

Vzhľadom na potrebu poskytnúť aj efektívny a jednoduchý nástroj pre komunikáciu a prezentáciu príkladov dobrej praxe a taktiež vzdelávacích aktivít, bude táto platforma slúžiť aj ako znalostná databáza, poskytujúca jej používateľom edukačné materiály a informačné zdroje v elektronickej podobe, s prístupom bez ohľadu na čas a miesto ich fyzickej prítomnosti.

Časový plán

Po prípravnej fáze, v rámci ktorej budú identifikované požiadavky všetky relevantných strán a navrhnuté im zodpovedajúce súčasti platformy, ktorá predpokladáme potrvá 3 mesiace, bude nasledovať 6-mesačný vývoj a testovanie platformy, po ktorom bude platforma dostupná samotným cieľovým skupinám.

Náklady

V rámci úvodnej analýzy zámeru vytvorenia platformy, vzhľadom na predpokladané súčasti, boli celkové náklady na jej prípravu, vývoj, testovanie a implementáciu, odhadnuté na sumu 10 000 EUR.



Thanks to the introduction of the platform, we will also be able to obtain valuable information that will help to better target R&D support, as it will be possible to:

- identify promising R&D areas that need to reflect strategic goals in the future;
- analyze areas of possible links between the needs of the practice and the focus of public research and development organizations;
- analyze and evaluate the needs of actors in the field of infrastructure needed for the creation and implementation of innovations, including in particular the identification of barriers to the implementation of R&D.

Given the need to provide an effective and simple tool for communication and presentation of examples of good practice as well as educational activities, this platform will also serve as a knowledge database,

providing its users with educational materials and information resources in electronic form, with access regardless of time and place, their physical presence.

Time plan

The preparatory phase, in which the requirements of all relevant parties will be identified and the corresponding components of the platform proposed to them, which we expect will take 3 months, will be followed by 6 months of development and testing of the platform, after which the platform will be available to the target groups themselves.

Costs

As part of the initial analysis of the intention to set up the platform, given the expected components, the total costs for its preparation, development, testing, and implementation were estimated at EUR 10,000.

Opatrenie č. 4

INFORMAČNO-PORADENSKÉ CENTRUM PRE INOVÁCIE V OBLASTI STRIEBORNEJ EKONOMIKY

Opis aktuálneho stavu a zdôvodnenie potreby daného opatrenia

V rámci projektu Vytvorenie a prevádzkovanie Integrovannej siete informačno-poradenských centier z operačného programu Technická pomoc 2014 – 2020 (OP TP), bolo v roku 2016 zriadených v jednotlivých krajoch SR 7 informačno-poradenských centier, ktoré operujú pod vedením centrálného koordináčného orgánu, ktorým je Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu, operujúc v rámci Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky.

Informačno-poradenské centrá poskytujú pomoc a konzultácie všetkým žiadateľom o finančné prostriedky a prijímateľom finančných prostriedkov z fondov EÚ, ktorí o to prejavia záujem.

Medzi ich úlohy patrí aj budovanie databázy záujemcov o európske štrukturálne a investičné fondy, príprava a organizácia informačných podujatí, seminárov a školení, vykonávanie prieskumov v súvislosti s fondmi EÚ na území ich pôsobnosti a pod.

V prvotnej fáze bol projekt informačných a poradenských centier navrhovaný do konca roka 2018, no vzhľadom na jeho pozitívne prínosy, bola jeho implementácia a teda činnosť centier predĺžená až do konca roka 2021.

O ich aktívnom prístupe svedčia ako prieskumy spokojnosti s pozitívnym hodnotením zo strany prijímateľov pomoci, tak aj štatistické údaje o zrealizovaných aktivitách, prostredníctvom ktorých môžeme vidieť, že počas svojej činnosti od založenia do konca roka 2019, zorganizovali 413 seminárov pre temer 16 tisíc účastníkov a poskytli viac ako 5 000 individuálnych konzultácií.

Prínos informačno-poradenských centier je teda nesporný, no vzhľadom na rozsah ich kompetencií a personálne zabezpečenie, vidíme potrebu podporiť ich činnosť, v rámci obsahovo technicky náročných výziev a im zodpovedajúcich projektových zámerov, predovšetkým v predmetnej oblasti výskumu a inovácií v striebornej ekonomike **v rámci pripravovaného robustnejšieho formátu Regionálneho Inovačného centra pre obdobie 2022 – 2027.**

Navrhovaný cieľ špecializácie poradenstva pritom vychádza z potreby identifikovanej v rámci vykonávaných aktivít projektu I-CARE-SMART, vzhľadom na komunikáciu s firmami s potenciálnym záujmom o využitie prostriedkov na tvorbu inovácií prostredníctvom EŠIF, kde boli identifikované požadované oblasti podpory. Potrebný je nielen pomerne rozsiahly časový náklad, ale aj zabezpečenie personálnych kapacít poradného orgánu so zodpovedajúcimi znalosťami a skúsenosťami v predmetnom sektore.

Measure No. 4

INFORMATION AND COUNSELING CENTER FOR INNOVATIONS IN THE SILVER ECONOMY

Description of the current state and reason for this measure

Within the project Creation and operation of the Integrated Network of Information and Counseling Centers from the Technical Assistance Operational Program 2014 - 2020 (OP TA), 7 information-counseling centers were established in 2016 in individual regions of the Slovak Republic, which operate under the leadership of a central coordinating body. Office of the Deputy Prime Minister for Investment and Informatization, operating within the Ministry of Investment, Regional Development, and Informatization of the Slovak Republic.

The Information and Counseling Centers provide assistance and consultation to all applicants for, and recipients of, EU funds who are interested.

Their tasks also include building a database of people interested in European Structural and Investment Funds, preparing and organizing information events, seminars, and training, conducting surveys in connection with EU funds in their area of competence, etc.

In the initial phase, the project of information and counseling centers was proposed until the end of 2018, but due to its positive benefits, its implementation, and thus the activities of the centers were extended until the end of 2021.

Their active approach is evidenced by both satisfaction surveys of positive evaluations by aid recipients and statistics on activities carried out, through which we can see that during their activities from the establishment to the end of 2019, they organized 413 seminars for almost 16,000 participants and provided more than 5,000 individual consultations.

The contribution of information and counseling centers is therefore indisputable, but given the scope of their competencies and staffing, we see the need to support their activities, within the content of technically demanding calls and their corresponding project intentions, especially in the field of research and innovation in the silver economy, **the more robust format of the Regional Innovation Center for the period 2022 - 2027.**

The proposed goal of specialization of consulting is based on the need identified within the activities of the I-CARE-SMART project, with regard to communication with companies with a potential interest in using funds to create innovations through ESI Funds, where the required areas of support were identified. It is necessary not only to have a relatively large amount of time but also to ensure the staffing capacity of the advisory body with the appropriate knowledge and experience in the sector.

Opis aktivity

Na základe identifikovaných skutočností navrhujeme **zriadenie informačno-poradenského centra, ktoré bude podporným orgánom pre národnú sieť informačno-poradenských centier operujúcu pod vedením Centrálného koordinačného orgánu**, v prípadoch poradenstva v rámci realizácie výskumu a tvorby inovácií v predmetnej oblasti striebornej ekonomiky, s cieľom podpory transferu znalostí a technológií a zvýšenia komerčného potenciálu výsledkov VaV, pričom medzi jeho hlavné činnosti budú patriť nasledovné aktivity:

- **Informačné aktivity prezentujúce**
 - oblasti striebornej ekonomiky a aktívneho starnutia, ktoré majú významný rozvojový potenciál, s cieľom podporiť tvorbu potrebných inovatívnych produktov a služieb v rámci SR
 - špecifické možnosti podpory, poskytované v rámci EŠIF a iných podporných nástrojov poskytovaných v rámci národnej aj nadnárodnej úrovne
- **Cielené konzultačné služby napomáhajúce záujmom o financovanie výskumu a inovácií zo zdrojov EŠIF**
 - identifikovať vhodné podporné nástroje pre konkrétny projektový zámer
 - vypracovať úspešný projektový zámer, z hľadiska návrhu jeho obsahu v súlade s metodikou tvorby inovácií a uplatňujúc moderné prvky inovačného procesu
- **Aktivity podporujúce medzi-sektorovú spoluprácu a internacionalizáciu pri tvorbe inovácií v striebornej ekonomike**

Náklady

Náklady na aktivity budú pozostávať z nasledovných súčastí:

- Personálne náklady: náklady na personál centra, ktorého úlohou bude aktívne propagovať poradenské služby a poskytovať konzultačné služby v rámci jednotlivých projektových zámerov.
- Operatívne náklady na prevádzkovanie centra: prenájom priestorov a potrebné vybavenie

Konkrétna hodnota nákladov bude vo veľkej miere závisieť na požadovanom rozsahu poskytovaných služieb predmetného centra.

Časový plán

Predpokladaná doba prípravy a spustenia poradenského centra je odhadovaná na obdobie 6 mesiacov, počas ktorých by bolo zabezpečené nielen fyzické vytvorenie centra a personálne obsadenie, no zároveň aj vytvorená štruktúra a obsah poradenských služieb.

Description of activity

Based on the identified facts, we propose the **establishment of an information and advisory center, which will be a supporting body for the national network of information and advisory centers operating under the leadership of the Central Coordinating Body**, in cases of research and innovation in the field of silver economy and technologies and increasing the commercial potential of R&D results, while its main activities will include the following activities:

- **Information activities presenting**
 - the field of silver economy and active aging, which have significant development potential, to support the creation of the necessary innovative products and services in the Slovak Republic
 - specific support options provided under the ESI Funds and other support instruments provided at the national and transnational level
- **Targeted consulting services to help those interested in funding research and innovation from ESI Funds**
 - identify appropriate support tools for a specific project plan
 - to develop a successful project plan, in terms of the design of its content by the methodology of innovation creation and applying modern elements of the innovation process
- **Activities supporting inter-sectoral cooperation and internationalization in creating innovations in the silver economy**

Costs

Activity costs will consist of the following components:

- Personnel costs: costs for the Centre's staff, whose task will be to actively promote consultancy services and provide consultancy services within the framework of individual project objectives.
- Operating costs for the operation of the center: rental of premises and necessary equipment

The specific value of the costs will largely depend on the required range of services provided by the center in question.

Time plan

The expected time of preparation and launch of the counseling center is estimated at a period of 6 months, during which not only the physical creation of the center and staffing but also the created structure and content of counseling services would be ensured.

Záver

Strieborná ekonomika je neodmysliteľnou súčasťou hospodárstva Európskej únie, tak aj samotného Slovenska a jeho regiónov, pričom **zohráva kľúčovú úlohu pri riešení otázky narastajúceho dopytu po zdravotných a sociálnych službách.**

Vzhľadom na predpoklady **striebornej ekonomiky ako významnej časti moderného digitálneho a inkluzívneho Slovenska**, môžeme predpokladať významné **zvýšenie potenciálu pre tvorbu efektívnych inovácií v oblasti asistenčných a digitálnych asistenčných služieb pre občanov v seniorskom veku, ktorí chcú aktívne a nezávisle bývať a žiť.**

Potreba identifikovaných zmien, ktoré by mohli byť dosiahnuté práve **navrhovanými opatreniami**, by tak mohla **pomôcť zlepšiť podmienky pre zotrvanie a vstup nových aktérov do predmetného segmentu**, čo by vzhľadom na identifikovaný potenciál danej oblasti v nasledujúcom období, mohlo výrazne napomôcť rozvoju nielen samotných spoločností, ale aj krajiny ako celku a **napomôcť vytvoriť veľmi perspektívne, silné odvetvie v rámci hospodárskej štruktúry Slovenska**, založenej na pilieroch technických znalostí a skúseností našich expertov, ktorí svojimi inováciami potvrdzujú veľký, no stále naplno nevyužitý potenciál našej krajiny.



Conclusion

The silver economy is an integral part of the economy of the European Union, as well as the economy of Slovakia and its regions, and has a **key role in addressing the growing demand for health and social services.**

Given the assumptions of the silver economy as a **significant part of modern digital and inclusive Slovakia**, we can expect a significant increase in the **potential for creating effective innovations in the field of assistance and digital assistance services for senior citizens who want to live and live actively and independently.**

The need for identified changes that could be achieved by the currently **proposed measures** could thus help to **improve the conditions for the retention and entry of new players into the segment**, which, given the identified potential of the area in the coming period, could significantly help the development of not only companies and the country as a whole and to **help create a very promising, strong industry within the economic structure of Slovakia**, based on the pillars of technical knowledge and experience of our experts, who with their innovations confirm the great but still untapped potential of our country.



Regionálny akčný plán Slovensko

**Regional Action
Plan Slovakia**