

SLOVENSKÁ ŠTATISTIKA a DEMOGRAFIA

SLOVAK STATISTICS
and DEMOGRAPHY

1/2025

ročník/volume 35

Recenzovaný vedecký časopis so zameraním na prezentáciu moderných štatistických a demografických metód a postupov.

Scientific peer-reviewed journal focusing on the presentation of modern statistical and demographic methods and procedures.

Článok/Article: 1

Typ článku/Type of article: vedecký článok/scientific article

Strany/Pages: 3 – 23

Dátum vydania/Publication date: 15. január 2025/January 15, 2025



Alena KAŠČÁKOVÁ, Zuzana RIGOVÁ
Ekonomická fakulta, Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici

Ľudmila IVANČÍKOVÁ
Štatistický úrad Slovenskej republiky

AKTÍVNE STARNUTIE V REGIÓNOCH SLOVENSKA¹ **ACTIVE AGEING IN THE SLOVAK REGIONS**

ABSTRAKT

Na začiatku 21. storočia čelia krajiny po celom svete výrazným zmenám vo vývoji počtu a hlavne štruktúry obyvateľstva, pričom najvýraznejším trendom je starnutie populácie. Tento fenomén, ktorý je obzvlášť zreteľný vo vyspelých krajinách, vedie k nárastu sociálnych a zdravotných nákladov, čím sa zvyšuje tlak na verejné systémy. Koncept aktívneho starnutia, ktorý podporuje neustálu angažovanosť starších ľudí v rôznych oblastiach života – sociálnej, ekonomickej, kultúrnej a občianskej – bol navrhnutý ako riešenie na zmiernenie tejto záťaže a zvýšenie kvality života seniorov. Koncept má za cieľ udržať starších ľudí aktívnych a participujúcich na spoločenskom dianí, čím sa zlepšuje ich kvalita života a znižujú sa verejné výdavky. Na meranie aktívneho starnutia v európskych krajinách bol vytvorený Index aktívneho starnutia (AAI), pričom Slovensko sa zapojilo do tohto medzinárodného hodnotenia. AAI kombinuje údaje zo štyroch kľúčových oblastí: zamestnanie, spoločenská účasť, nezávislé bývanie a podporné prostredie, pričom využíva 22 ukazovateľov z európskych prieskumov. AAI bol hodnotený na národnej úrovni v rokoch 2010 až 2018, ale nebola vypracovaná jednotná metodika na nižšej ako národnej úrovni a regionálne výsledky nie sú známe. Tento článok hodnotí aktívne starnutie v regiónoch Slovenskej republiky, opisuje použitú metodiku a porovnáva ju s metodikami iných európskych krajín, ktoré sa doposiaľ venovali analýze regionálnych rozdielov v úrovni aktívneho starnutia.

ABSTRACT

At the beginning of the 21st century, countries around the world are facing significant changes in the development of the number and especially the structure of the population, with the most significant trend being the ageing of the population. This phenomenon, which is particularly evident in developed countries, results in to an increase in social and health costs, putting increasing pressure on public systems. The concept of active ageing, which promotes the continued involvement of older people in different areas of life - social, economic, cultural and civic – was proposed as a solution to alleviate this burden and improving the quality of life of the seniors. The concept aims to keep older people active and participating in social event, thereby improving their quality of life and reducing public expenditure. The Active Ageing Index (AAI) was established to measure active ageing in European countries, and Slovakia has participated in this international assessment. The AAI combines data from four key areas: employment, social participation, independent living and supportive environment, using 22 indicators from the European surveys. The AAI was evaluated at the national level between 2010 and 2018, but a consistent sub-national methodology has not been developed and regional results are not known. This article assesses active ageing in the regions of the Slovak Republic, describes the methodology used and compares it with the methodologies of other European

¹ *Príspevok vznikol s podporou projektu VEGA č. 1/0124/24 Slovensko v kontexte dôchodkového indexu a indexu starnutia populácie – perspektíva budúcnosti.*

countries which have so far been devoted to the analysis of the regional differences in the level of active ageing.

KLÚČOVÉ SLOVÁ

demografické starnutie, aktívne starnutie, AAI, regionálna úroveň

KEY WORDS

demographic ageing, active ageing, AAI, regional level

1. ÚVOD

Starnutie, alebo lepšie povedané demografické starnutie je jedným z fenoménov, ktoré sprevádzajú ekonomiky a sociálne prostredie krajín s čoraz väčším dopadom. Aj preto sú v centre pozornosti výskumu, štatistickej produkcie a konkrétnych opatrení.

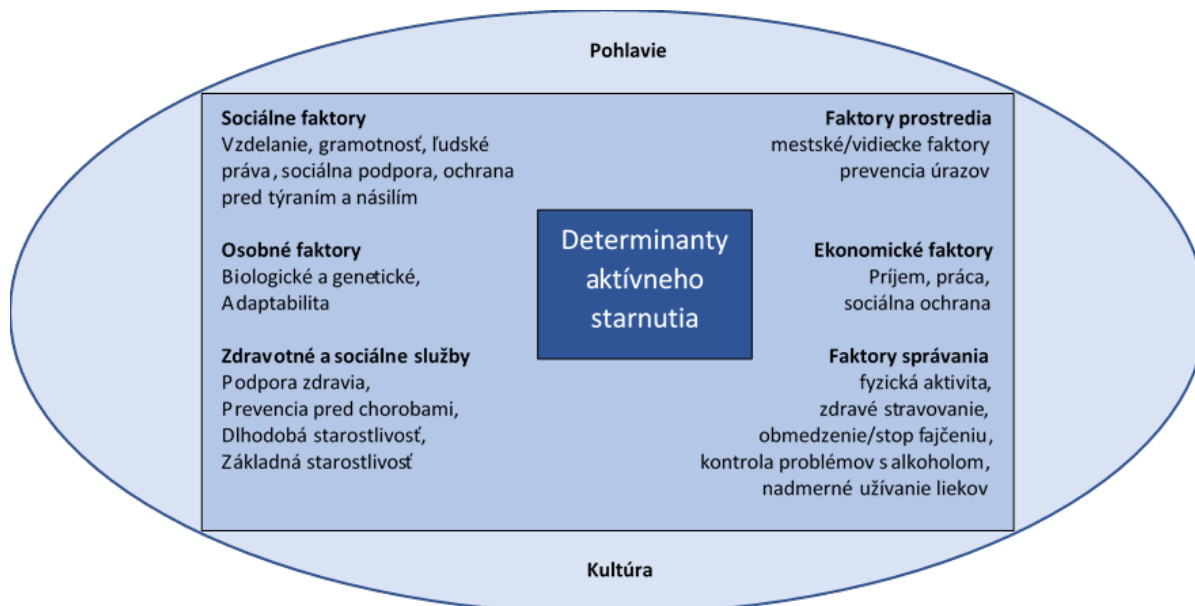
Výrazným demografickým zmenám čelia na začiatku 21. storočia všetky krajiny sveta. Podľa správy World Population Prospects (United Nations, 2019) sú hlavnými megatrendmi populácie rast, starnutie, migrácia a urbanizácia. Spolu s tým ide ruka v ruku výrazný nárast populácie vo veku od 65 rokov, osobitne vo vekovej skupine nad 80 rokov. Potenciálne rastúci podiel obyvateľov odkázaných na pomoc spôsobuje zvyšujúci sa tlak na zdravotnú a sociálnu starostlivosť a ich finančné krytie. Prognóza Eurostatu (European Commission, 2012) uvádza, že Slovensko bude mať v roku 2060 druhý najvyšší podiel poproduktívnej populácie (za Portugalskom) a priemerný vek sa zvýši na takmer 50 rokov.

2. KONCEPT AKTÍVNEHO STARNUTIA

Prvopočiatky prístupov ku koncepcii aktívneho starnutia je možné hľadať v Spojených štátoch amerických v 60. rokoch minulého storočia, keď sa tvrdilo, že kľúčom k „úspešnému starnutiu“ je udržanie aktivity v starobe (Pfeiffer, 1974; Rowe a Kahn, 1987). Inými slovami, úspešné starnutie sa malo dosiahnuť odmietnutím nástupu staroby a nahradením stratených vzťahov, každodenných činností a úloh stredného veku novými, aby bolo možné udržať aktivitu a spokojnosť so životom. V 80. rokoch sa objavil koncept produktívneho starnutia, ktorý podčiarkoval odmietanie chronologického veku ako smerodajného prediktora výkonnosti človeka. „Produktívne starnutie je akákoľvek činnosť staršieho jednotlivca, ktorá vyrába tovary alebo služby alebo rozvíja schopnosť na ich výrobu, či už je za nich zaplatené, alebo nie“ (Bass, Caro a Chen, 1993 in Walker, 2002).

Koncom 90. rokov minulého storočia sa pod vplyvom Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) začala objavovať nová koncepcia aktívneho starnutia, ktorá zdôraznila životne dôležité spojenie medzi celoživotnou aktivitou a zdravím (Kalache, Kickbusch, 1997). Tento prístup k aktívnemu starnutiu sa zameriaval na širšiu škálu činností, ako sú činnosti obvykle spojené s výrobou a trhom práce, a zdôraznil účasť a začlenenie starších ľudí do spoločenského života. Snahy uchopiť koncept aktívneho starnutia začiatkom nového tisícročia zavŕšila WHO, ktorá skoncipovala definíciu aktívneho starnutia ako „proces optimalizácie príležitostí na zdravie, účasť a bezpečnosť s cieľom zvýšiť kvalitu života s rastom veku ľudí (WHO, 2001). Ide o koncept, ktorý vyjadruje potrebu zmeny v prístupe k otázkam začleňovania seniorov do spoločnosti. WHO (2001) vymedzuje tiež 6 skupín faktorov aktívneho starnutia a dva prierezové determinanty: pohlavie a kultúra (obrázok č. 1).

Obrázok č. 1 Determinanty aktívneho starnutia



Zdroj: World Health Organization. (2002). Active ageing: A policy framework

Pojem aktívne starnutie (active ageing) je viac univerzálny ako pojem zdravé starnutie (healthy ageing) a vzťahuje sa na pokračujúcu angažovanosť ľudí v sociálnej, ekonomickej, duchovnej, kultúrnej oblasti a participáciu v občianskych aktivitách, nielen schopnosť byť fyzicky aktívny. Aktívne starnutie preto odkazuje na taký prístup k jednotlivcom i skupinám, ktorý umožňuje napĺňanie potenciálu ich fyzického, psychického i sociálneho blahobytu v priebehu života a začlenenia do spoločnosti podľa ich potrieb, priania a možností a ktorý zároveň umožňuje poskytovanie ochrany, bezpečia a starostlivosť. Pre efektívnu koncepciu starnutia populácie navrhol Walker (2002) sedem kľúčových zásad:

1. Aktivita jednotlivca by sa nemala spájať len s produktívnou činnosťou, ale mala by pozostávať zo všetkých činností, ktoré prispievajú k blahu jednotlivca, jeho rodiny, miestnej komunity alebo spoločnosti všeobecne.
2. Aktívne starnutie musí zahŕňať starých ľudí vo všetkých vekových skupinách.
3. Malo by ísť v prvom rade o preventívne opatrenie na ochranu proti zlému zdravotnému stavu, zdravotnému postihnutiu, závislosti, strate zručností a pod.
4. Aktívne starnutie je medzigeneračné, znamená spravodlivosť medzi generáciami, ako aj príležitosť rozvíjať mimogeneračné činnosti.
5. Koncept musí zahŕňať práva aj povinnosti. Práva na sociálnu ochranu, celoživotné vzdelávanie, odbornú prípravu atď. Tie môžu byť sprevádzané povinnosťami využívať príležitosti na vzdelávanie a odbornú prípravu a zostať aktívnym.
6. Stratégia aktívneho starnutia by mala byť participatívna. Inými slovami, musí existovať kombinácia politických opatrení zhora nadol, aby sa umožnila a motivovala činnosť a súčasne aby občania mali tiež možnosť konať zdola nahor, pri rozvoji svojich vlastných foriem činnosti.
7. Aktívne starnutie by malo akceptovať národnú a kultúrnu diverzitu.

Aktívne starnutie je teda viacrozmerý koncept, ktorý sa týka situácie, keď sa ľudia naďalej zúčastňujú na formálnom trhu práce, zapájajú sa do neplatených produktívnych aktivít (ako je poskytovanie starostlivosti rodinným príslušníkom a dobrovoľníctvo) a žijú zdravým, nezávislým a bezpečným životom po dosiahnutí istého veku. Aktívne opatrenia v oblasti starnutia obyvateľstva by sa mali zaoberať touto rozmanitosťou, umožniť alternatívy dlhšieho pracovného života, zabezpečiť sociálne zapojenie, povzbudiť zdravý životný štýl a poskytnúť príležitosti na nezávislý život mužov aj žien. Monitorovanie implementácie takejto politiky si vyžaduje komplexný nástroj, ktorý zahŕňa rôzne aspekty aktívneho starnutia.

2.1. MERANIE ÚROVNE AKTÍVNEHO STARNUTIA

Na hodnotenie a porovnávanie intenzity starnutia sa využívajú rôzne nástroje, ukazovatele a indexy. Najčastejšie sa využíva index starnutia populácie, ktorý zohľadňuje dva aspekty: starnutie zdola, čo znamená pokles mladšej populácie, a starnutie zhora, ktoré je dôsledkom nárastu staršej populácie. Môže ísť aj o kombináciu oboch. Na doplnenie sa používajú ukazovatele mediánového alebo priemerného veku a očakávanej dĺžky života. Ekonomický pohľad na starnutie prináša index šedého zaťaženia, ktorý ukazuje podiel starších na ekonomicky aktívnej populácii. Všetky tieto ukazovatele sú však zamerané len na jednu oblasť a neponúkajú komplexný obraz o demografických, sociálnych, ekonomických či zdravotných aspektoch starnutia s dôrazom na aktívne starnutie. Túto medzeru má za cieľ doplniť nový nástroj, kompozitný ukazovateľ, ktorý sa nazýva Index aktívneho starnutia a predstavila ho Európska hospodárska komisia OSN (UNECE). Hlavnou oporou pre konštrukciu AAI je definícia aktívneho starnutia podľa WHO, prispôbená tak, aby pokrývala aj oblasť potenciálu starnúceho obyvateľstva: Aktívne starnutie sa vzťahuje na situáciu, v ktorej sa ľudia naďalej zúčastňujú na formálnom trhu práce, zapájajú sa aj do iných neplatených produktívnych činností (ako je starostlivosť o rodinných príslušníkov a dobrovoľníctvo) a vedú zdravý, nezávislý a bezpečný život v starobe (Zaidi et al., 2013).

Index aktívneho starnutia je prostriedok na meranie nevyužitého potenciálu starších ľudí na aktívne a zdravé starnutie v jednotlivých krajinách. Meria úroveň, do akej starší ľudia žijú nezávisle, zúčastňujú sa na platených zamestnaniach a sociálnych činnostiach a ich schopnosť aktívne starnúť. Index je zostavený z 22 jednotlivých ukazovateľov, ktoré sú zoskupené do štyroch domén. Každá doména odráža iný aspekt aktívneho starnutia. AAI tiež ponúka porovnanie celkového postavenia krajín EÚ, ako aj výsledky v jednotlivých doménach a takisto rozdelenie výsledkov podľa pohlavia, aby sa zdôraznili rozdiely v aktívnom starnutí u mužov a žien. Hodnoty indexov sa pohybujú od 0 do 100. Vyššie hodnoty naznačujú vyššiu úroveň využitia potenciálu starších mužov a žien v sledovanej oblasti. Aj keď dosiahnutie 100 bodov nie je realistickým ani nevyhnutným cieľom, dosiahnutie najlepších výsledkov v určitej skupine krajín môže byť významnou metou. AAI ponúka flexibilný rámec, ktorý možno aplikovať na rôzne krajiny a na národné, ako aj na nadnárodné (regionálne a miestne) úrovne.

Pracovná skupina pri tvorbe AAI identifikovala štyri nasledujúce domény, pričom zdôvodnila aj ich výber:

- I. zamestnanosť (participácia starnúceho obyvateľstva na platených činnostiach),
- II. účasť v spoločnosti (participácia prostredníctvom neplatených produktívnych aktivít),
- III. nezávislé, zdravé a bezpečné bývanie,
- IV. spôsobilosť na aktívne starnutie.

Prvé tri domény vychádzali z oblastí, na ktoré bol zameraný Európsky rok aktívneho starnutia a solidarity medzi generáciami, štvrtá vymedzuje spôsobilosť krajiny na aktívne starnutie jej populácie.

Prvá doména *zamestnanosť* vychádza z potreby sledovania aktivity starších ľudí na trhu práce. S predlžovaním strednej dĺžky života v Európe sa zvyšuje aj vek odchodu do dôchodku. Mnohí ľudia však majú obavy, že vo vyššom veku nebudú schopní zostať na svojich súčasných pracovných pozíciách alebo nájsť inú prácu, kým dosiahnu nárok na primeraný dôchodok. Preto je potrebné poskytnúť starším zamestnancom lepšie príležitosti na pracovnom trhu. Keďže odchod z práce neznamená život bez aktivity, druhá doména *účasť v spoločnosti* sleduje prínos starších ľudí pre spoločnosť, či už ako opatrovateľov svojich rodičov, partnerov alebo vnúčat, a ich zapojenie do dobrovoľníckych aktivít. Cieľom sledovania tejto oblasti je zvýšiť povedomie o prínose starších občanov pre spoločnosť a podporiť vytváranie priaznivejších podmienok pre ich život. So zvyšovaním veku sa častokrát zhoršuje zdravotný stav staršej populácie. Tretia doména (*nezávislé bývanie*) – sleduje úroveň fyzickej aktivity, zdravotného stavu a osobnej bezpečnosti, finančných a materiálnych podmienok života a aktivity v oblasti celoživotného vzdelávania.

Diskusie počas prvého stretnutia skupiny odborníkov v máji 2012 poukázali na potrebu doplniť štvrtú oblasť aktívneho starnutia, ktorá by zachytávala schopnosti a umožnila lepšie zohľadniť environmentálne faktory aktívneho a zdravého starnutia. Tento prístup čerpá inšpiráciu z konceptuálneho rámca Amartyu Sena zameraného na schopnosti, ktoré predstavujú kľúčové príležitosti a možnosti zlepšenia kvality života a blahobytu, ako je napríklad očakávaná dĺžka života, zdravie, vzdelanie či sociálna angažovanosť (Sen 1993, 1996). Táto doména sa preto považuje za oblasť merania:

- ľudských aktív s využitím ukazovateľa *zostávajúca stredná dĺžka života*,
- zdravotného kapitálu týkajúceho sa ukazovateľov strednej dĺžky života a duševnej pohody,
- aspektov ľudského kapitálu v súvislosti s ukazovateľmi dosiahnutého vzdelania.

Konštrukcia AAI je zároveň rozdelená na dve dimenzie:

1. skutočné skúsenosti s aktívnym starnutím (obsahujúce 1., 2. a 3. doménu),
2. spôsobilosť a podporujúce prostredie na aktívne starnutie (4. doména).

Každý z ukazovateľov použitých v týchto štyroch doménach sa na úrovni krajín ďalej člení podľa pohlavia. Ukazovatele sa následne používajú pri zostavovaní rodovo a doménovo špecifických indexov prostredníctvom váženého aritmetického priemeru s explicitne nastavenými váhami. Tento systematický prístup k tvorbe indexov

umožňuje vyhodnotiť potenciál zlepšenia v jednotlivých oblastiach aktívneho a zdravého starnutia, a to zvlášť pre mužov aj ženy.

Tabuľka č. 1: Indikátory a domény Indexu aktívneho starnutia

Doména	Indikátor	Definícia
I.	• Miera zamestnanosti vo veku 55 – 59 rokov	• podiel zamestnaných ľudí vo veku 55 – 59 z celkového počtu ľudí vo veku 55 – 59 rokov
	• Miera zamestnanosti vo veku 60 – 64 rokov	• podiel zamestnaných ľudí vo veku 60 – 64 z celkového počtu ľudí vo veku 60 – 64 rokov
	• Miera zamestnanosti vo veku 65 – 69 rokov	• podiel zamestnaných ľudí vo veku 65 – 69 z celkového počtu ľudí vo veku 65 – 69 rokov
	• Miera zamestnanosti vo veku 70 – 74 rokov	• podiel zamestnaných ľudí vo veku 70 – 74 z celkového počtu ľudí vo veku 70 – 74 rokov
II.	• Dobrovoľnícka činnosť	• podiel ľudí vo veku od 55 rokov, vykonávajúcich organizovanú neplatenú dobrovoľnícku prácu (aspoň raz do týždňa)
	• Starostlivosť o deti	• podiel ľudí vo veku od 55 rokov, ktorí poskytujú pomoc svojim deťom alebo vnúčatám (aspoň raz do týždňa)
	• Starostlivosť o dospelých	• podiel ľudí vo veku od 55 rokov, ktorí osobne poskytujú pomoc starším alebo imobilným príbuzným (aspoň raz do týždňa)
	• Politická participácia	• podiel ľudí vo veku od 55 rokov, ktorí sa zúčastňujú na aktivitách a činnostiach odborov, politickej strany alebo združenia alebo podpísali petíciu vrátane e-mailu alebo online
III.	• Fyzická aktivita	• podiel ľudí vo veku od 55 rokov, ktorí sa takmer každý deň venujú športu alebo fyzickej aktivite
	• Potreby zdravotnej starostlivosti	• podiel ľudí vo veku od 55 rokov, ktorí neuvádzajú, že by potrebovali zdravotnú alebo dentálnu starostlivosť počas posledných 12 mesiacov pred prieskumom
	• Nezávislé bývanie	• podiel ľudí vo veku od 75 rokov, ktorí žijú sami v jednočlennej domácnosti alebo v dvojčlennej domácnosti
	• Relatívny mediánový príjem	• podiel mediánu ekvivalentného disponibilného príjmu ľudí vo veku od 65 rokov k mediánu ekvivalentného disponibilného príjmu osôb mladších ako 65 rokov
	• Miera chudoby	• 100 – podiel ľudí vo veku od 65 rokov, ktorí sú ohrození chudobou (s použitím 50 % hranice mediánového príjmu)
	• Materiálna deprivácia	• 100 – podiel ľudí vo veku od 65 rokov, ktorí deklarujú čiastočnú materiálnu depriváciu (nemôžu si dovoliť aspoň 4 z deviatich položiek)
	• Osobná bezpečnosť	• podiel ľudí vo veku od 55 rokov, ktorí sa cítia veľmi bezpečne alebo bezpečne, keď kráčajú vo svojom okolí večer po zotmení
	• Celoživotné vzdelávanie	• podiel ľudí vo veku 55 – 74 rokov, ktorí uviedli, že absolvovali vzdelávanie alebo odbornú prípravu počas štyroch týždňov pred prieskumom
IV.	• Zostávajúcich 50 rokov strednej dĺžky života vo veku 55 rokov	• podiel osôb, ktorí sa vo veku 55 rokov dožijú ešte ďalších 50 rokov
	• Podiel zdravých rokov života vo veku 55 rokov	• podiel strednej dĺžky života v zdraví vo veku 55 rokov k strednej dĺžke života vo veku 55 rokov
	• Mentálna pohoda	• index, ktorý meria vlastné deklarované pocity pozitívnej a šťastnej nálady
	• Využívanie IKT	• podiel ľudí vo veku 55 – 74 rokov, ktorí používajú internet aspoň raz do týždňa
	• Sociálny kontakt	• podiel ľudí vo veku od 55 rokov, ktorí sa spoločensky stretávajú s priateľmi, príbuznými alebo kolegami aspoň raz do týždňa
	• Dosiahnuté vzdelanie	• podiel ľudí vo veku 55 – 74 rokov s vyšším stredoškolským alebo vysokoškolským vzdelaním

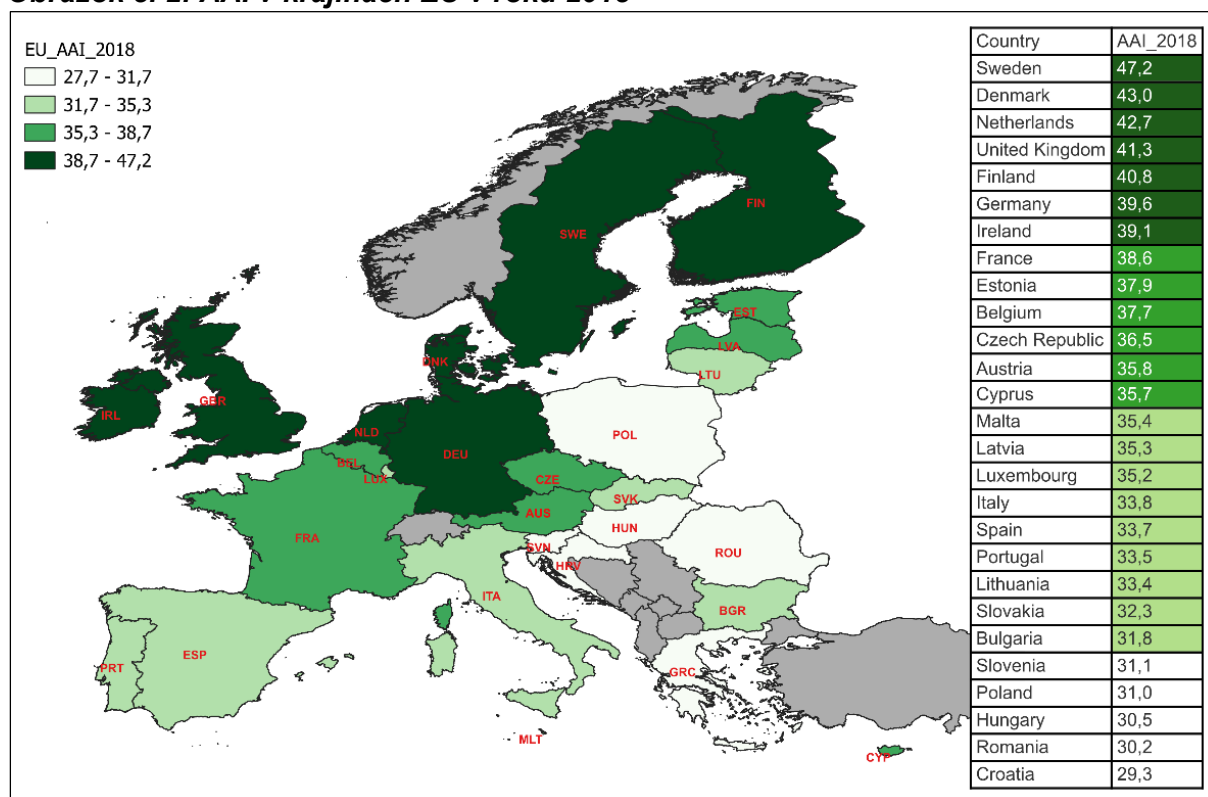
Zdroj: Zaidi et al. (2013)

Uvedených 22 individuálnych ukazovateľov sa zostavuje na základe údajov zistených v štyroch hlavných európskych zisťovaniach v domácnostiach. Sú to: Výberové zisťovanie pracovných síl (EU LFS), Zisťovanie o príjmoch a životných podmienkach (EU SILC), Európsky prieskum kvality života (EQLS) a Európska sociálna sonda (ESS). Ukazovatele strednej dĺžky života a zdravej dĺžky života sú poskytované v rámci projektu EÚ Európsky informačný systém o zdraví a očakávanej dĺžke života (EHLEIS). Údaje za ukazovateľ *Využívanie IKT* sa zbierajú v rámci Zisťovania o využívaní informačných technológií v domácnostiach (IKT). Výsledky uvedeného kompozitného indexu sa publikujú každé dva roky. Prvé hodnoty indexu boli predstavené v roku 2012, pričom sú publikované aj za rok 2010, posledné známe sú za rok 2018. V ostatných rokoch UNECE pracuje tiež na hľadaní možností konštrukcie indexu pre nečlenské krajiny EÚ a regionálnu úroveň.

2.2. INDEX AKTÍVNEHO STARNUTIA NA SLOVENSKU

Slovensko patrí medzi krajiny, ktoré sa umiestňujú v poslednej tretine hodnotených 28 krajín Európskej únie, ale v sledovanom období od roku 2010 je zrejmý pozitívny vývoj. Pri prvej konštrukcii AAI sa Slovensko umiestnilo na predposlednej priečke, o dva roky neskôr, v roku 2012 sa posunulo o jednu priečku vyššie, rovnako v roku 2014, keď skončilo na 25. mieste hodnotených 28 krajín. V roku 2016 sa posunulo na 24. miesto. Zatiaľ v poslednom hodnotenom roku 2018 sme zaznamenali najvýraznejší skok na 21. miesto. Horšie hodnotenie dosiahli Bulharsko, Slovinsko, Poľsko, Maďarsko, Rumunsko a na poslednom mieste skončilo Grécko, ktoré v celom období dosahuje najhoršie hodnotenie (obrázok č. 2).

Obrázok č. 2: AAI v krajinách EÚ v roku 2018



Zdroj: vlastné spracovanie podľa UNECE/European Commission (2019)

Zmeny vo vekovom zložení populácie majú zásadné dôsledky pre trhy práce, domácnosti, sociálnu ochranu, vzdelávanie a zdravotnú starostlivosť, preto by sa mali

zohľadniť v strategických vládnych dokumentoch. Slovensko má vypracovaný Národný program aktívneho starnutia na roky 2021 – 2030 (Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny, 2021). Tento dokument reflektuje výzvy, ktoré vyplývajú pre Slovensko z Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj (United Nations, 2015) spredmetnené v návrhu Vízie a stratégie Slovenska do roku 2030 – dlhodobej stratégie udržateľného rozvoja Slovenskej republiky – Slovensko 2030 (Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR, 2020). Oba dokumenty sú záväzným rámcovým plánom na úspešné riešenie problému starnutia populácie.

Aj napriek výraznému posunu je pre našu krajinu problematika aktívneho starnutia stále aktuálna a jej riešenie ostáva výzvou do ďalších období, pretože intenzita starnutia sa bude aj naďalej zrýchľovať.

3. PRÍSTUPY K MERIANIU AAI NA REGIONÁLNEJ ÚROVNI

Analýza AAI indexu na regionálnej úrovni (ďalej R_AAI) má svoj význam, keďže:

1. vysvetľuje regionálne vplyvy na celkovú hodnotu/celonárodného AAI v medzinárodnom porovnaní EÚ,
2. monitoruje a identifikuje slabé a silné stránky jednotlivých komponentov/dimenzií/premenných AAI indexu, t. j. aktívneho starnutia v územných jednotkách uvažovanej krajiny,
3. môže slúžiť pri tvorbe/návrhu primeraných miestnych/regionálnych sociálnych opatrení na zlepšenie aktívneho starnutia/kvality života staršieho obyvateľstva (tie sa zväčša nevytvárajú/nerealizujú na národnej úrovni),
4. môže slúžiť na lepšie využitie potenciálu staršieho obyvateľstva, jeho participácie v ekonomickom a sociálnom živote regiónu, resp. krajiny.

Fakt, že výpočet AAI indexu je možný aj na regionálnej úrovni, či už na NUTS2 alebo NUTS3 potvrdzujú aj nasledovné realizované analýzy vo vybraných krajinách EÚ (tabuľka č. 2).

Tabuľka č. 2: Výpočty R_AAI vo vybraných krajinách EÚ

Krajina	Územná úroveň	AAI na rok/y	Počet územných jednotiek	Poznámka k indexu
Česká republika	NUTS2	2013	8 kohéznych regiónov	Celkový, podľa pohlaví
Nemecko	NUTS3	2016	30 okresov a nezávislých miest (Landkreise, kreisfreie Städte)	Celkový, podľa pohlaví
Poľsko	NUTS2	2013, 2014, 2015	16 vojvodstiev	Celkový
Španielsko	NUTS2	2013	17 regiónov	Celkový
	NUTS3	2014, 2016, 2018	Bizkaia – 1 provincia v Baskicku	Celkový, podľa pohlaví, vývoj v čase
Taliansko	NUTS1	2007, 2009, 2012, 2016	3 geografické makro-územia (sever reprezentuje severovýchod a severozápad)	Celkový, podľa pohlaví, vývoj v čase, podľa: úrovne vzdelania, príjmu, rodinného kontextu a typu lokality
	NUTS1	2016	4 oblasti	Celkový, podľa pohlaví
	NUTS2	2007, 2012, 2018	21 regiónov	Celkový, podľa pohlaví

Zdroj: vlastné spracovanie podľa (Bauknecht et al., 2016), (Perek-Białas, Zwierzchowski 2016), (Principi et al., 2019), (Principi et al., 2021), (Rodríguez-Rodríguez et al., 2017), (Vidovićová, Petrová Kafková, 2016), (Zaidi et al., 2013), (Zannella et al., 2021).

Pri výpočte R_AAI sa aplikoval koncepčný rámec oficiálnej metodiky UNECE, ale niektoré ukazovatele sa v analýzach vylúčili (napr. indikátory 1.3, 1.4, 2.2 2.3 v prípade Poľska), alebo modifikovali/upravili (napr. indikátor 4.1. sa rozšíril na 4.1a) a b)). V prípade Poľska išlo o prvú analýzu AAI realizovanú na regionálnej úrovni. V poľskej analýze boli modifikované aj váhy indikátorov v rámci uvažovaných domén, ako aj váhy pre domény, R_AAI bol vypočítaný pre 3 varianty váh domén. Z dôvodu obmedzení údajov na regionálnej úrovni v celoeurópskych prieskumoch (SILC, LFS a ďalšie) v analýzach R_AAI boli využité aj alternatívne zdroje, napr. z existujúcich zdrojov príslušných štatistických úradov (periodické národné prieskumy (Bauknecht et al., 2016, p. 26), (Bacigalupe et al., 2018, p. 109 – 111), (Principi et al., 2019, p. 14), (Principi et al., 2021, p. 11 – 13), (Rodríguez-Rodríguez et al., 2017, p. 30), (Vidovičová, Petrová Kafková, 2016, p.55), (Zannella et al., 2021, p.5), resp. v prípade španielskej provincie Bizkaia to boli aj primárne údaje získané od respondentov telefonického prieskumu (rozhovorov), ktorými sa získali podklady pre 12 indikátorov chýbajúcich v oficiálnych štatistikách Baskicka. Len pri Nemecku sa podarilo zrealizovať analýzu R_AAI na úrovni NUTS3 pre viac ako jednu územnú jednotku (vzhľadom k malej robustnosti dátových súborov býva táto nomenklatúrna úroveň problém). Táto R_AAI analýza ponúka aj detailný opis alternatívnych zdrojov údajov (národných prieskumov) a premenných, t. j. konkrétnych otázok, na základe ktorých bola a môže byť premenná vypočítaná (Bauknecht et al., 2016, p. 48 – 88). V poslednom stĺpci tabuľky č. 2 pozorujeme, že okrem celkového R_AAI pre analyzované územné jednotky sa v niektorých analýzach vypočítali R_AAI aj osobitne pre obe pohlavia (sledovanie rodových rozdielov), pri Taliansku na úrovni NUTS1 aj podľa úrovne vzdelania, príjmu, rodinného kontextu (napr. žije sám, v páre, v rodine) a typu lokality (napr. mestská, vidiecka oblasť) (Principi et al., 2019).

Konštatujeme, že pri výpočte R_AAI sa vychádza z rovnakého koncepčného rámca (podľa UNECE metodiky) a flexibilita je možná či už pri ukazovateľoch (možno ich implementovať prostredníctvom rôznych premenných), pri váhach indikátorov v rámci domény alebo medzi doménami a nakoniec aj v použitých dátových zdrojoch (národné prieskumy a zisťovania v kombinácií viacerých rokov). Je potrebné mať na pamäti, že vďaka tejto flexibilita sú ale však výsledky R_AAI na príslušnej nomenklatúrnej úrovni porovnateľné len v rámci určitého geografického celku, napr. v rámci konkrétnej krajiny.

V roku 2015 a 2016 UNECE zorganizovala dva workshopy na výpočet AAI (v Ženeve a Minsku), o. i. aj pre špecialistov z národných štatistických úradov krajín východnej Európy, Kaukazu, Strednej Ázie a západného Balkánu, kde sa ukázala potreba jasných metodických usmernení na výpočet AAI a rád na identifikáciu alternatívnych zdrojov údajov a premenných. Následne sa v rámci spoločného projektu UNECE a Generálneho riaditeľstva Európskej komisie pre zamestnanosť, sociálne záležitosti a začlenenie vypracovalo a v auguste 2018 publikovalo usmernenie na aplikáciu výpočtu AAI v krajinách mimo EÚ, resp. výpočtu AAI na regionálnej úrovni.

Toto usmernenie (pozri UNECE/European Commission, 2018) poskytuje podrobný opis metodiky, definície všetkých ukazovateľov, použité zdroje údajov a princípy flexibility pri implementácii metodiky. Flexibilita a transparentnosť metodiky umožňuje vykonať výpočet pre rôzne podskupiny obyvateľstva, podľa typu osídlenia, úrovne blahobytu, bydliska, samozrejme v prípade existencie a dostupnosti príslušných

národných štatistík. Použité dátové zdroje by mali byť relevantné, spoľahlivé, pravidelné a reprezentatívne, nie staršie ako 4 roky od uskutočnenia výpočtu. Keďže tie sú najväčším problémom, odporúčajú sa pre nich nasledujúce kritéria:

1. dotazník obsahuje aspoň nejaké informácie na výpočet AAI,
2. údaje sú kvalitné (sú známe postupy zberu a práce v teréne), vzorka je v danej nomenklatúrnej úrovni reprezentatívna, spoločnosť realizujúca zber údajov je spoľahlivá,
3. ide o opakované alebo dlhodobé zisťovania, aby bolo možné realizovať výpočty za rôzne roky a sledovať tak vývoj indexu,
4. údaje by mali byť porovnateľné v rámci zamýšľanej oblasti, ak sa uvažujú porovnania s inými oblasťami na danej nomenklatúrnej úrovni, mala by sa porovnať prípadná odlišná metodika.

Originálne UNECE váhy sú navrhnuté v kombinácii subjektívneho názoru expertov a priemerných hodnôt indikátora za krajiny EÚ. Suma váh indikátorov v rámci domény, resp. pre všetky uvažované domény sa rovná 1, resp. 100. Čo sa týka flexibility váh, usmernenie odporúča tieto prístupy:

1. upraviť váhy s ohľadom na priority sociálneho rozvoja a priemerných hodnôt indikátorov,
2. vyjadriť kladné indikátory v normalizovanom tvare (s ohľadom na minimum a maximum daného ukazovateľa) a potom použiť vlastné/implicitné váhy (v tomto prípade je však komplikovaná priama interpretácia dosiahnutých výsledkov),
3. vyhodnotiť ukazovatele oddelene, jednotlivo, bez váhovania a agregácie (v tomto prípade sa však stratí výhoda integrovaného komplexného obrazu).

Usmernenie obsahuje opis používaných a odporúčaných alternatívnych dátových zdrojov, ktoré môžu byť či už z medzinárodných alebo národných prieskumov (z nich však niektoré indikátory nie je možné získať a vypočítať, napr. pre 2. doménu sociálnej participácie), príklady inštitucionálnych socio-demografických prieskumov, registrov a konkrétnych špeciálnych prípadov zberu dát (napr. telefonický prieskum v prípade španielskej provincie Bizkaia), ako aj prehľadnú ukážku možných alternatívnych premenných (UNECE/European Commission, 2018, p. 16.) Výpočet AAI na regionálnej úrovni sa odporúča realizovať v nasledujúcich 10 krokoch:

1. definícia cieľa (EÚ porovnanie, regionálne účely, podľa pohlavia, vzdelania, obydľia...),
 2. identifikácia možných dátových zdrojov, ktoré spĺňajú podmienku relevantnosti, spoľahlivosti, reprezentatívnosti a resp. aj pravidelnosti,
 3. výber váhovacej metódy,
 4. výber zástupných premenných (ak sú potrebné),
 5. výpočet uvažovaných indikátorov indexu,
 6. agregácia indikátorov do domén,
 7. výpočet celkového AAI indexu,
 8. voľba požadovanej, resp. očakávanej hodnoty na základe poznania situácie v regióne,
 9. analýza výsledkov (v zmysle sociálneho a ekonomického kontextu, vyhýbať sa normatívnym hodnoteniam a verdiktom),
 10. test spoľahlivosti a porovnateľnosti.
- (UNECE/European Commission, 2018, p. 9.)

4. AAI V REGIÓNOCH SLOVENSKA

Pri hodnotení úrovne aktívneho starnutia na úrovni krajov na Slovensku (NUTS3) sme použili rovnaký prístup, ako bol opísaný v metodike UNECE na úrovni krajín EÚ. Na výpočet indikátorov boli stanovené a použité zdroje produkované v rámci Európskeho štatistického systému a jeden zdroj mimo systému – Európske sociálne zisťovanie (ESS 2020). Naším zámerom bolo v maximálnej miere použiť zdroje údajov identické s pôvodnou metodikou a použiť pokiaľ možno aktuálne databázy údajov, posledné, ktoré sú k dispozícii, aj keď sa nebude zhodovať referenčné obdobie. S výnimkou zisťovania o zdraví a ESS ide o údaje za roky 2022 a 2023.

Hlavným zdrojom údajov na výpočet 10 z 22 indikátorov je EU SILC, harmonizované európske zisťovanie zamerané na zber údajov o chudobe, sociálnom vylúčení a príjmovej nerovnosti. Zisťovanie sa realizuje od roku 2005. Okrem týchto ukazovateľov je zber každý rok zameraný na sekundárne ukazovatele, medzi ktoré patrí napr. politická a sociálna participácia, dobrovoľníctvo alebo subjektívne hodnotenie kvality života (mentálna pohoda). Tieto údaje sa zbierajú prostredníctvom ad-hoc modulov s 3- a 6- ročnou frekvenciou. Pri šiestich indikátoroch sa využilo Výberové zisťovanie pracovných síl, ktoré sa realizuje na Slovensku nepretržite od roku 1993, pričom od roku 2003 je zabezpečená plná harmonizácia zisťovania s metodikou Eurostatu. Jeho cieľom je produkcia údajov o stave, štruktúre a vývoji trhu práce na Slovensku, pričom vychádza z merania zamestnanosti, nezamestnanosti a ekonomickej neaktivity. Jediným zdrojom údajov na výpočet indikátora 4.4 bolo Zisťovanie o využívaní informačno – komunikačných technológií v domácnostiach (IKT HH), ktoré realizuje Štatistický úrad SR od roku 2004. Prostredníctvom tohto harmonizovaného výberového zisťovania sa získavajú údaje o digitálnej zručnosti obyvateľov a využívaní nových technológií. Pre výpočet ukazovateľov 2.3 a 3.1 sme využili Zisťovanie o zdraví (EHIS), ktoré sa naposledy realizovalo v roku 2019, a pripravuje sa nová vlna zisťovania v roku 2025. Cieľom tohto zisťovania je zber údajov o subjektívnom hodnotení zdravia, chorobách, zdravotných determinantoch a službách v oblasti zdravia.

Jediným zdrojom mimo Európskeho štatistického systému je Európske sociálne zisťovanie (ESS). Mapuje postoje, presvedčenia a vzorce správania v 30 krajinách. Prieskum je koordinovaný hlavným vedeckým tímom (Core Scientific Team) zo City University of London. Ďalšími spolukoordinujúcimi inštitúciami sú Leibniz Institute for the Social Sciences/GESIS (Nemecko), Norwegian Centre for Research Data, Bergen/NSD (Nórsko), The Netherlands Institute for Social Research/SCP (Holandsko), Universitat Pompeu Fabra (Španielsko), University of Essex (Spojené kráľovstvo), University of Leuven (Belgicko) a University of Ljubljana (Slovinsko). V súčasnej dobe je k dispozícii desať dátových vln.

4.1. DOMÉNA I. ZAMESTNANOSŤ

Autori metodiky UNECE použili v prvej doméne ukazovatele zamestnanosti v štyroch vekových kategóriách najstaršej populácie, a to: 55 – 59 rokov, 60 – 64 rokov, 65 – 69 rokov a 70 – 74 rokov. Zdrojom údajov na konštrukciu ukazovateľov bolo Výberové zisťovanie pracovných síl (EU LFS) rovnako ako v prípade oficiálnej metodiky UNECE na výpočet AAI v jednotlivých európskych krajinách. Vzhľadom na dostupnosť údajov a reprezentatívnosť výberu podľa krajov sme mali možnosť využiť údaje zo zisťovania realizovaného v roku 2023. Výsledky R_AAI podľa krajov sú zobrazené v tabuľke nižšie (tabuľka č. 3).

Tabuľka č. 3: Hodnoty ukazovateľov podľa krajov v doméne I. zamestnanosť

Ukazovateľ		1.1. Miera zamestnanosti vo veku 55 – 59 rokov	1.2. Miera zamestnanosti vo veku 60 – 64 rokov	1.3. Miera zamestnanosti vo veku 65 – 69 rokov	1.4. Miera zamestnanosti vo veku 70 – 74 rokov
č.	kraj/zdroj	EU LFS 2023	EU LFS 2023	EU LFS 2023	EU LFS 2023
	SR	81,7	51,2	11,3	3,7
1	BA	92,8	64,0	23,7	8,8
2	TT	87,7	45,7	6,0	1,1
3	TR	81,2	42,5	9,6	3,5
4	NR	81,9	55,2	10,5	2,4
5	ZA	86,9	49,1	9,1	4,9
6	BB	79,0	55,6	13,4	4,8
7	PO	73,8	51,9	7,9	1,0
8	KE	73,4	44,5	8,7	2,8

Legenda: BA – Bratislavský kraj, TT – Trnavský kraj, TR – Trenčiansky kraj, NR – Nitriansky kraj, ZA – Žilinský kraj, BB – Banskobystrický kraj, PO – Prešovský kraj, KE – Košický kraj.

Zdroj: vlastné spracovanie

4.2. DOMÉNA II. ÚČASŤ V SPOLOČNOSTI

Podľa oficiálnej metodiky UNECE je zdrojom údajov na výpočet všetkých ukazovateľov v druhej doméne Európsky prieskum kvality života (EQLS), pričom posledný prieskum bol realizovaný v roku 2016. Ukazovatele s príbuzným obsahom poskytujú údaje z prieskumu EU SILC, ktoré sme využili na konštrukciu ukazovateľov 2.1, 2.2 a 2.4, pričom obsah ukazovateľa 2.4 bol totožný s oficiálnou metodikou UNECE. Na konštrukciu ukazovateľa 2.3. sme využili údaje zo zisťovania EHIS 2019. Definícia ukazovateľov 2.1 – 2.3 bola nasledujúca:

- 2.1: Podiel ľudí vo veku od 55 rokov, vykonávajúcich organizovanú neplatenú dobrovoľnícku prácu (aspoň raz za posledných 12 mesiacov).
- 2.2: Podiel detí vo veku 12 rokov a menej, ktorým sa poskytuje neplatená starostlivosť (vykonávaná starými rodičmi, inými príbuznými, priateľmi, susedmi alebo inými členmi domácnosti (okrem rodičov detí)) aspoň jednu hodinu v týždni.
- 2.3: Podiel ľudí vo veku od 55 rokov, ktorí poskytujú starostlivosť alebo pomoc jednej alebo viacerým osobám (rodinným príslušníkom) so zdravotnými problémami súvisiacimi s vysokým vekom, s chronickými zdravotnými problémami alebo postihnutím minimálne raz týždenne (okrem profesionálnych činností).

Údaje zo zisťovaní sme využili na zostavenie ukazovateľov v regiónoch Slovenska s výsledkami (tabuľka č. 4).

Tabuľka č. 4: Hodnoty ukazovateľov podľa krajov v doméne II. účasť v spoločnosti

Ukazovateľ		2.1 Dobrovoľnícka činnosť	2.2 Starostlivosť o deti	2.3 Starostlivosť o dospelých	2.4 Politická participácia
č.	kraj/zdroj	EU SILC 2022	EU SILC 2023	EHIS 2019	EU SILC 2022
	SR	11,6	26,8	10,5	2,9
1	BA	10,1	29,0	7,7	5,3
2	TT	22,4	27,5	11,3	4,0
3	TR	10,3	28,0	13,9	0,6
4	NR	8,9	14,7	10,4	0,1
5	ZA	11,8	13,1	7,6	5,0
6	BB	19,9	48,4	12,8	5,8
7	PO	7,1	37,1	9,4	1,3
8	KE	5,1	16,7	11,5	1,2

Legenda: BA – Bratislavský kraj, TT – Trnavský kraj, TR – Trenčiansky kraj, NR – Nitriansky kraj, ZA – Žilinský kraj, BB – Banskobystrický kraj, PO – Prešovský kraj, KE – Košický kraj.

Zdroj: vlastné spracovanie

4.3. DOMÉNA III. NEZÁVISLÉ, ZDRAVÉ A BEZPEČNÉ BÝVANIE

Najviac ukazovateľov na konštrukciu AAI obsahuje doména III. Jej ukazovatele majú rovnaký zdroj údajov ako ukazovatele oficiálnej metodiky UNECE okrem ukazovateľa 3.1, ktorý čerpal údaje zo zisťovania EHIS 2019 a nie z Eurobarometra. Štyri z ôsmich ukazovateľov majú obsah prispôbený súčasnej použitej metodike zisťovania. Ide o nasledujúce ukazovatele:

- 3.1: Podiel ľudí vo veku od 55 rokov, ktorí sa takmer každý deň (5 alebo 6 dní do týždňa) minimálne 10 minút nepretržite venujú športu, cvičia alebo vykonávajú rekreačné (voľnočasové) fyzické aktivity, ktoré spôsobujú aspoň malé zrýchlenie dychu alebo srdcovej činnosti.
- 3.2: Podiel ľudí vo veku od 55 rokov, u ktorých sa nevyskytla v priebehu posledných 12 mesiacov situácia, keď skutočne potrebovali lekárske, resp. zubné vyšetrenie (alebo liečbu) a táto im nebola poskytnutá.
- 3.6: 100 - podiel ľudí vo veku od 65 rokov, ktorí sú ohrození závažnou materiálnou a sociálnou depriváciou (nemôžu si dovoliť aspoň 7 z 13 položiek).
- 3.7: Podiel ľudí vo veku od 55 rokov, ktorí nemajú problém s kriminalitou, násilím alebo vandalizmom vo svojom byte alebo obydľí, resp. v mieste, kde žijú.

Využitím hodnôt získaných zo všetkých uvedených zisťovaní sme vypočítali ukazovatele v jednotlivých regiónoch Slovenska s výsledkami v tabuľke č. 5.

Tabuľka č. 5: Hodnoty ukazovateľov podľa krajov v doméne III. nezávislé, zdravé a bezpečné bývanie

Ukazovateľ		3.1. Fyzická aktivita	3.2. Potreby zdravotnej starostlivosti	3.3. Nezávislé bývanie	3.4. Relatívny mediánový príjem	3.5. Miera chudoby	3.6. Materiálna deprivácia	3.7. Osobná bezpečnosť	3.8. Celoživotné vzdelávanie
č.	kraj zdroj	EHIS 2019	EU SILC 2023	EU SILC 2023	EU SILC 2023	EU SILC 2023	EU SILC 2023	EU SILC 2023	EU LFS 2023
	SR	2,4	87,6	30,7	100,7	95,5	93,2	97,5	4
1	BA	4,3	95,8	44,3	99,2	99,3	95,4	98,4	8,1
2	TT	3,9	96,5	31,4	94,2	96,7	96,0	98,1	2,9
3	TR	2,1	83,7	36,3	94,7	96,4	89,2	99,6	2,6
4	NR	0,4	89,1	35,9	102,8	97,4	91,6	96,1	1,2
5	ZA	0,2	95,2	44,3	100,4	96,7	94,5	98,6	3,2
6	BB	2,8	65,1	37,5	97,7	95,9	91,9	94,0	7,0
7	PO	2,2	84,2	12,5	106,1	88,2	89,6	98,0	1,6
8	KE	2,9	91,1	29,9	109,6	93,4	97,4	97,1	5,4

Legenda: BA – Bratislavský kraj, TT – Trnavský kraj, TR – Trenčiansky kraj, NR – Nitriansky kraj, ZA – Žilinský kraj, BB – Banskobystrický kraj, PO – Prešovský kraj, KE – Košický kraj.

Zdroj: vlastné spracovanie

4.4. DOMÉNA IV. SPÔSOBILOSŤ NA AKTÍVNE STARNUTIE

Posledná doména využíva rovnaký zdroj údajov ako oficiálna metodika UNECE s výnimkou ukazovateľa 4.3, v ktorom nahrádza údaje zo zisťovania EQLS údajmi zo zisťovania EU SILC (konkrétne jeho ad hoc modul z roku 2022).

Obsah prvých troch ukazovateľov je opäť prispôbený dostupným údajom zo zisťovania a ich definícia je nasledujúca:

- 4.1: Podiel osôb vo vekovej kategórii 55 – 59 rokov, ktorí sa dožijú ešte ďalších 50 rokov.
- 4.2: Podiel strednej dĺžky života v dobrom vnímanom zdraví vo veku 55 rokov ku strednej dĺžke života vo vekovej skupine 55 – 59 rokov.
- 4.3: Podiel ľudí vo veku od 55 rokov, ktorí za posledné štyri týždne (od času zisťovania) sa cítili šťastní (metodika prispôbená AAI UNECE).

Údaje z uvedených zdrojov sme využili na konštrukciu ukazovateľov štvrtej domény v jednotlivých regiónoch ako aj na výpočet hodnoty za celé Slovensko (tabuľka č. 6).

Tabuľka č. 6: Hodnoty ukazovateľov podľa krajov v doméne IV. spôsobilosť na aktívne starnutie

Ukazovateľ		4.1. Zostávajúcich 50 rokov strednej dĺžky života vo veku 55 rokov	4.2. Podiel zdravých rokov života vo veku 55 rokov	4.3. Mentálna pohoda	4.4. Využívanie IKT	4.5. Sociálny kontakt	4.6. Dosiahnuté vzdelanie
č.	kraj zdroj	EHLEIS 2023	EHLEIS 2023	EU SILC 2022	IKT HH 2023	ESS 2020	EU LFS 2023
	SR	52,0	30,9	79,5	66,5	40	89
1	BA	51,2	29,5	82,9	78,3	39,4	94,9
2	TT	47,3	31,6	76,8	64,3	37,2	85,1
3	TR	48,1	31,1	80,4	63,7	48,4	92,5
4	NR	46,5	32,1	77,0	55,2	35,6	86,8
5	ZA	47,2	31,4	77,6	62,7	37,7	90,5
6	BB	46,2	32,3	78,7	70,6	62,3	89,6
7	PO	48,4	31,0	84,7	66,4	37,4	84,5
8	KE	46,9	31,8	77,8	70,4	26,1	88,1

Legenda: BA – Bratislavský kraj, TT – Trnavský kraj, TR – Trenčiansky kraj, NR – Nitriansky kraj, ZA – Žilinský kraj, BB – Banskobystrický kraj, PO – Prešovský kraj, KE – Košický kraj.

Zdroj: vlastné spracovanie

4.5. REGIONÁLNY INDEX AKTÍVNEHO STARNUTIA

Index aktívneho starnutia je kompozitným indexom, ktorý agreguje individuálne indexy do doménových a tie následne do celkového AAI za príslušný geografický priestor. Využíva metódu lineárnej agregácie a váhy individuálnych aj doménových indexov. Oficiálna metodika UNECE na výpočet AAI na národnej úrovni navrhuje použitie tzv. explicitných váh v nasledujúcej štruktúre (tabuľka č. 7).

Tabuľka č. 7: Váhy ukazovateľov a domén pre agregáciu pre výpočet celkového Indexu aktívneho starnutia podľa metodiky UNECE

	Ukazovatele								Domény
Ukazovateľ	1.1	1.2	1.3	1.4					I.
Váha	25	25	25	25					35
Ukazovateľ	2.1	2.2	2.3	2.4					II.
Váha	25	25	30	20					35
Ukazovateľ	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	III.
Váha	10	20	20	10	10	10	10	10	10
Ukazovateľ	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6			IV.
Váha	33,3	23,3	16,7	6,7	13,3	6,7			20

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Zaidi a kol. (2013)

Postup konštrukcie R_AAI sme sa snažili v maximálnej miere prispôbiť oficiálnej metodike UNECE na národnej úrovni a hľadať dostupné zdroje údajov na regionálnej úrovni tak, aby sme mohli vytvoriť obsahovo čo najpodobnejší kompozitný index na úrovni krajov. Rovnako sme využili aj vyššie uvedené váhy, odporúčané metodikou na

národnej úrovni. Lineárna agregácia ukazovateľov v doménach umožnila tvorbu doménových indexov a zostavenie poradia krajov podľa úrovne aktívneho starnutia v danej oblasti (doméne). Agregáciou doménových indexov sme vytvorili celkový regionálny index aktívneho starnutia na úrovni krajov Slovenska, na základe ktorého hodnôt sme vedeli zostaviť poradie krajov (tabuľka č. 8).

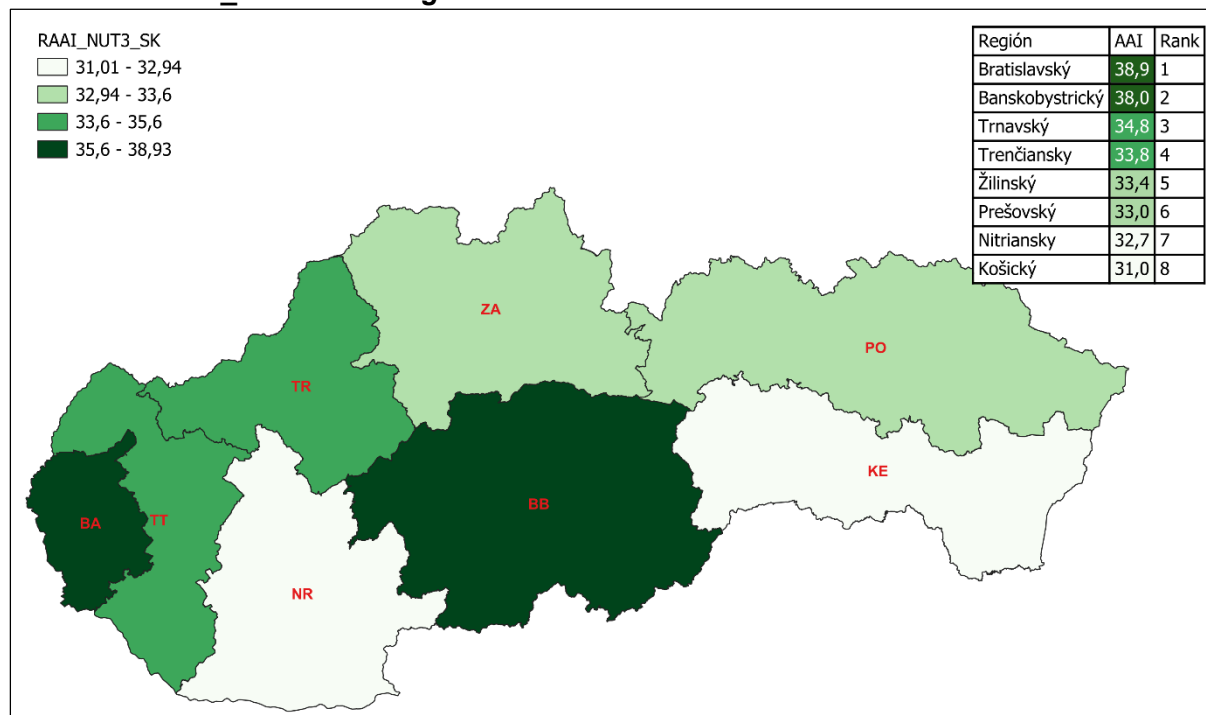
Tabuľka č. 8: Poradie krajov podľa výsledkov agregácie ukazovateľov v doménach a celkové hodnotenie krajov podľa úrovne aktívneho starnutia

Regionálny AAI 2024		Hodnota indexov v doménach				Poradie v doménach				Celková hodnota R_AAI	Poradie podľa R_AAI
č./kraj		I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.		
SR		37,0	13,3	63,0	53,5					34,6	
1	BA	47,3	13,1	68,5	54,6	1	5	1	2	38,9	1
2	TT	35,1	16,7	64,8	50,9	5	2	4	6	34,8	3
3	TR	34,2	13,9	62,5	53,5	6	4	6	3	33,8	4
4	NR	37,5	9,0	64,0	50,0	3	8	5	8	32,7	7
5	ZA	37,5	9,5	67,3	51,2	3	6	2	5	33,4	5
6	BB	38,2	22,1	59,5	55,0	2	1	7	1	38,0	2
7	PO	33,7	14,1	57,9	52,5	7	3	8	4	33,0	6
8	KE	32,4	9,1	64,8	50,1	8	7	3	7	31,0	8

Legenda: BA – Bratislavský kraj, TT – Trnavský kraj, TR – Trenčiansky kraj, NR – Nitriansky kraj, ZA – Žilinský kraj, BB – Banskobystrický kraj, PO – Prešovský kraj, KE – Košický kraj.

Zdroj: vlastné spracovanie

Obrázok č. 3: R_AAI 2024 v regiónoch SR



Legenda: BA – Bratislavský kraj, TT – Trnavský kraj, TR – Trenčiansky kraj, NR – Nitriansky kraj, ZA – Žilinský kraj, BB – Banskobystrický kraj, PO – Prešovský kraj, KE – Košický kraj

Zdroj: vlastné spracovanie

Grafickým vyjadrením zistených výsledkov úrovne aktívneho starnutia v regiónoch na Slovensku je obrázok č. 3, z ktorého je zrejmé rozdelenie krajov podľa kvartilov hodnôt regionálneho AAI.

Najvyššiu úroveň aktívneho starnutia dosahuje Bratislavský kraj, ktorý zaznamenal vysoké hodnotenie predovšetkým v prvej, tretej a štvrtej doméne. Horšie umiestnenie kraja v doméne participácie v spoločnosti môže súvisieť s imigráciou a intenzívnymi suburbanizačnými procesmi, pre ktoré je typická nízka miera participácie (Moravanská, 2010). Prekvapením je umiestnenie Banskobystrického kraja, ktorý dosiahol najlepšie hodnotenie v oblasti participácie starších ľudí v spoločnosti (2. doména), ale aj schopnosti aktívneho starnutia (4. doména), zatiaľ čo najväčšie rezervy má v oblasti zdravého, nezávislého a bezpečného bývania. Na poslednom mieste sa umiestnil Košický kraj. Zdôvodnenie umiestnenia jednotlivých krajov v rebríčku merania úrovne aktívneho starnutia by si vyžadovalo dôkladnú hĺbkovú analýzu. Z poskytnutých výsledkov je však možné identifikovať ktoré oblasti života staršieho obyvateľstva v danom kraji poskytujú možnosti na ich aktivizáciu a naopak, v ktorých oblastiach slovenské regióny musia pracovať na zlepšení.

4.6. HODNOTENIE POUŽITEJ METODIKY

Na výpočet regionálneho indexu aktívneho starnutia sme využili aktuálne či posledné známe údaje zo zisťovaní, ktoré sa realizujú a sú reprezentatívne nielen na národnej, ale aj na krajskej úrovni. V prípade potreby substitúcie nedostupného ukazovateľa alebo zdroja údajov sme sa snažili v maximálnej možnej miere priblížiť definícii ukazovateľov použitých v oficiálnej metodike UNECE. Vzhľadom na to, že sme prvýkrát zostavili a vyčíslili hodnotu ukazovateľov na regionálnej úrovni, nie je možné posúdiť mieru úspešnosti tohto postupu. Jedinou možnosťou je porovnanie rozdielov medzi hodnotou individuálnych ukazovateľov AAI na národnej úrovni v poslednom roku publikovania prostredníctvom UNECE, t. j. v roku 2018 a jeho hodnotou, ktorú sme vyčíslili našou metodikou R_AAI za rok 2023. Na možné vyhodnotenie kvality tohto postupu je vhodné porovnať rozdiely medzi veľkosťou hodnôt indikátorov. Najväčší rozdiel vykazuje ukazovateľ 3.3 (podiel ľudí vo veku od 75 rokov, ktorí žijú sami v jednočlennej domácnosti alebo v dvojčlennej domácnosti), ktorý mal v roku 2018 hodnotu 74,2 a pri použití vyššie opísanej metodiky R_AAI mal hodnotu 30,7, čo preukazuje zhoršenie situácie v danej oblasti. Zdôvodnením tohto výrazného rozdielu však môže byť vylúčenie kolektívnych domácností zo zisťovania EU SILC. Výraznejší rozdiel výsledkov tiež vykazuje ukazovateľ 3.7 (podiel ľudí vo veku od 55 rokov, ktorí nemajú problém s kriminalitou, násilím alebo vandalizmom vo svojom byte alebo obydli, resp. v mieste kde žijú), pri ktorom sme sa však museli priblížiť definícii metodiky UNECE (podiel ľudí vo veku od 55 rokov, ktorí sa cítia veľmi bezpečne, alebo bezpečne keď kráčajú vo svojom okolí večer po zotmení). Rozdiel 20,7 je v prospech zlepšenia situácie v roku 2023.

5. ZÁVER

Pri vstupe do 21. storočia je zrejmé, že populačné starnutie prinesie zvýšené ekonomické a sociálne požiadavky na všetky krajiny. Prináša zásadné zmeny v potrebách jednotlivcov a spoločnosti, čo môže mať výrazné dôsledky pre zamestnanosť, úspory, spotrebu, ekonomický rast, hodnotu aktív a fiškálnu stabilitu. Tieto oblasti budú najviac ovplyvnené prebiehajúcim a očakávaným starnutím obyvateľstva. Podľa svetovej zdravotníckej organizácie krajiny si môžu dovoliť starnúť, ak vlády, medzinárodné organizácie a občianska spoločnosť sú schopné prijať

opatrenia a programy aktívneho starnutia, ktoré zabezpečujú zdravie, prispievajú k bezpečnosti, ale aj zabezpečujú účasť starších občanov na živote spoločnosti (WHO, 2002).

Aby sa predišlo negatívnym dôsledkom starnutia, je nevyhnutné pripraviť sa na tieto zmeny prostredníctvom dôkladných analýz a podpory zberu dostupných údajov. Generovanie ďalších dát na základe empirických zistení môže pomôcť zvýšiť pripravenosť spoločnosti na nadchádzajúce demografické výzvy.

Základný kameň merania úrovne starnutia na národnej úrovni postavili Svetová zdravotnícka organizácia definovaním základných princípov aktívneho starnutia a UNECE zostavením nástroja na jeho meranie. Viaceré krajiny sa sústredili na aplikovanie tejto metodiky na regionálnu úroveň pri rámcovom rešpektovaní základnej koncepcie. Slovensko sa doposiaľ nevenovalo meraniu úrovne aktívneho starnutia, preto sme sa snažili využiť všetky dostupné teoretické poznatky a dátové zdroje nato, aby sme mohli porovnať úspešnosť realizácie národných koncepcií v oblastiach aktívneho starnutia na krajskej úrovni.

Index aktívneho starnutia na národnej úrovni jeho tvorcovia publikovali aj v členení podľa pohlavia s cieľom poukázať na mieru aktivizácie starších ľudí v jednotlivých oblastiach života. V našom ďalšom výskume by sme chceli nadviazať na výpočet regionálneho AAI a vyčíslit' rozdiely v miere aktívneho starnutia práve medzi pohlaviami, prípadne podľa úrovne ukončeného vzdelania. Pri zostavovaní kompozitných indexov je jedným z kľúčových momentov vplyvajúcich na výsledok, vhodné nastavenie váh. Potvrdzujú to poznatky výsledkov konštrukcie R_AAI v Poľsku, preto bude potrebné venovať sa aj tejto problematike.

Cieľom výskumného projektu indexu aktívneho starnutia bolo poskytnúť nový nástroj pre tvorcov politik v regionálnom priestore, ktorý umožní navrhnuť stratégie pri riešení problémov starnutia obyvateľstva a jeho vplyvov na spoločnosť založené na konkrétnych dostupných ukazovateľoch. Možnosť kvantifikácie úrovne aktívneho starnutia na regionálnej úrovni umožňuje posúdiť mieru úspešnosti národných a regionálnych stratégií, príp. lokálnych projektov pri riešení problémov súvisiacich so starnutím, resp. aktívnym starnutím populácie v regióne.

LITERATÚRA

- Bauknecht, J. & Tiemann, E. & Velimsky, J. A. (2016). *Gerontology Study – Extending The Active Ageing Index To The Local Level In Germany*, Final Report, August 2016. Elet. <https://www.berndmarin.eu/wp-content/uploads/2016/11/EXTENDING-THE-ACTIVE-AGEING-INDEX-TO-THE-LOCAL-LEVEL-IN-GERMANY.pdf>
- Bacigalupe, A. & González-Rábago, Y. & Martín, U. & Murillo, S. & Unceta, A. (2018). The Active Aging Index in a southern European region (Biscay): Main results and potentials for policymaking. In *Building Evidence for Active Ageing Policies, Active Ageing Index and its Potential*. Springer Nature, (pp. 97 – 116). <https://doi.org/10.1007/978-981-10-6017-5>
- EUROPEAN COMMISSION. (2012). *The 2012 Ageing Report. Economic and budgetary projections for the 27 EU Member States (2010-2060)*. https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2012/pdf/ee-2012-2_en.pdf

- Kalache, A. & Kickbusch, I. (1997). A global strategy for healthy ageing. *World health*, 50(4), 4 – 5. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/330616/WH-1997-Jul-Aug-p4-5-eng.pdf>
- Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR. (2020). *Vízia a stratégia Slovenska do roku 2030 – dlhodobá stratégia udržateľného rozvoja Slovenskej republiky – Slovensko 2030*. Elet. <https://www.mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2021/01/Slovensko-2030.pdf> (máj 2024)
- Ministerstvo práce sociálnych vecí a rodiny SR. (2021). *Národný program aktívneho starnutia na roky 2021 – 2030*. Elet. <https://www.employment.gov.sk/files/slovensky/ministerstvo/rada-vlady-sr-prava-seniorov/npas-2014-2020.pdf> (apríl 2024).
- Moravanská, K. (2010). Suburbanizácia na Slovensku a jej dosahy na vidiecke spoločenstvá. *Geographia Slovaca*, 27, 81 – 100.
- Perek-Białas & J., Zwierzchowski, J. (2016). *Wskaźnik aktywnego starzenia w ujęciu regionalnym – 2015, Opracowanie dla Departamentu Polityki Senioralnej Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej*, December 2016. Elet. <https://das.mpips.gov.pl/source/AAI%20w%20ujeciu%20regionalnym%202015.pdf>
- Principi, A. & Checucci, P. & Quattrociochi, L. (2019). *Criteria-specific analysis of the Active Ageing Index (AAI) in Italy*. Report. UNECE, co-founded by European Commission.
- Principi, A. & Di Rosa, M. & Domínguez-Rodríguez, A. & Varlamova, M. & Barbabella, F. & Lamura, G. & Socci, M. (2021). The Active Ageing Index and policy making in Italy, *Ageing & Society*, 43(11), 1 – 26. <https://doi.org/10.1017/S0144686X21001835>
- Rodríguez-Rodríguez, V. & Rojo-Pérez, F. & Fernández-Mayoralas, G. & Morillo-Tomas, R. & Forjaz, J., Prieto-Flores, M. E. (2017). Active Ageing Index: Application to Spanish Regions. *Journal of Population Ageing*, 10(1), 25 – 40. <https://doi.org/10.1007/s12062-016-9171-1>
- Sen, A. (1993). Internal consistency of choice. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 61(3), 495 – 521.
- Sen, A. K. (1996). Well-Being, Agency and Freedom: The Dewey Lectures 1984. *International Library of critical writings in Economics*, 63, 87 – 139.
- UNECE / European Commission (2018). *Active Ageing Index (AAI) in non-EU countries and at subnational level: Guidelines*, Elet. <https://unece.org/DAM/pau/age/Active Ageing Index/AAI Guidelines final.pdf> (september 2024).
- UNECE / European Commission (2019). *2018 Active Ageing Index: Analytical Report*. Elet. <https://unece.org/fileadmin/DAM/pau/age/Active Ageing Index/ACTIVE AGEING INDEX TRENDS 2008-2016 web with cover.pdf> (jún 2024).
- United Nations (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. New York: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, 1, 41.
- United Nations (2019). *World Population Prospects 2019: Highlights*.
- Vidovičová, L. & Petrová Kafková, M. (2016). Index aktivního stárnutí (AAI) v regionální aplikaci. *Demografie*, 58(1), 49 – 66. <https://www.seniorskapolitika.cz/webfiles/soubory/190124-clanek-vidovicova-kafkova.pdf>

- Walker, A. (2002). A strategy for active ageing. *International social security review*, 55(1), 121 – 139.
- World Health Organization. (2002). *Active ageing: A policy framework* (No. WHO/NMH/NPH/02.8). World Health Organization.
- Zaidi, A. & Gasior, K. & Hofmarcher, M. M. & Lelkes, O. & Marin, B. & Rodrigues, R. & Schmidt, A. & Vanhuysse, P. & Zolyomi, E. (2013). Active ageing index 2012. Concept, methodology and final results. Research Memorandum/Methodology Report, European Centre Vienna.
- Zannella, M. & Principi, A. & Lucantoni, D. & Barbabella, F. & Di Rosa, M. & Domínguez-Rodríguez, A. & Socci, M. (2021). Active Ageing: The Need to Address Sub-National Diversity. An Evidence-Based Approach for Italy. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 18(24), 13319. <https://doi.org/10.3390/ijerph182413319>

RESUMÉ

Na hodnotenie aktívneho starnutia v európskych štátoch bol vytvorený Index aktívneho starnutia. Tento index zahŕňa údaje zo štyroch základných domén: zamestnanosť, spoločenská angažovanosť, nezávislé bývanie a schopnosť aktívneho starnutia, pričom je zostavený na základe 22 ukazovateľov z európskych prieskumov. AAI bol analyzovaný na národnej úrovni medzi rokmi 2010 a 2018. Viaceré európske krajiny sa snažili prispôbiť metodiku na regionálnu úroveň, kvantifikovať R_AAI na nižšej ako národnej úrovni a posúdiť rozdiely v miere úrovne aktívneho starnutia v regiónoch. Hodnotenie aktívneho starnutia v regiónoch Slovenska sme založili na oficiálnej metodike UNECE a využítí údajov zo zdrojov Európskeho štatistického systému (jeden zdroj mimo systém – ESS 2020). Naším zámerom bolo v maximálnej miere použiť zdroje údajov identické s pôvodnou metodikou a použiť pokiaľ možno aktuálne databázy údajov. Skonstruované ukazovatele sme agregovali do kompozitného indexu, ktorý umožnil porovnať mieru úrovne aktívneho starnutia v krajoch Slovenska. Najvyššiu úroveň sme zaznamenali v Bratislavskom kraji, najnižšiu v Košickom kraji. Zostavenie individuálnych ukazovateľov, ako aj indexov v jednotlivých doménach umožňuje posúdiť mieru úspešnosti realizovaných stratégií aktívneho starnutia na regionálnej úrovni, resp. hľadať rezervy pri ich napĺňaní.

RESUME

The Active Ageing Index was developed to assess active ageing in the European countries. This index includes data from four main domains: employment, social involvement, independent living and capacity for active ageing, and is based on 22 indicators from European surveys. The AAI was analysed at national level between 2010 and 2018. Several European countries attempted to adapt the methodology to the regional level, to quantify the R-AAI at the sub-national level and to assess the differences in the level of active ageing in the region. We based the assessment of active ageing in Slovak regions on the official UNECE methodology and using data from the European Statistical System sources (one source outside the system - ESS 2020). We aimed to use data sources identical to the original methodology as much as possible and to use as up-to-date databases as far as possible. We aggregated the constructed indicators into a composite index, which allowed us to compare the level of active ageing in the regions of Slovakia. The highest level was observed in the Bratislava region, the lowest in the Košice region. The construction of individual indicators as well as domain indices allows to assess the degree of success of implemented active ageing strategies at the regional level, or to look for reserves in their implementation.

PROFESIJNÝ ŽIVOTOPIS

Doc. Ing. Alena Kaščáková, PhD. pôsobí na Katedre kvantitatívnych metód a informačných systémov Ekonomickej fakulty Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici. Vo svojej vedeckovýskumnej a pedagogickej činnosti sa venuje ekonomickej demografii, dotazníkovému prieskumu a využitiu štatistických metód v analýze sociálno-ekonomických javov a procesov. Je spoluautorkou viacerých učebných materiálov, vedeckých monografií a publikácií z oblasti výskumu ekonomiky a hospodárenia domácností, aktívneho starnutia, výskumu neplatenj práce v domácnostiach, sociálnej starostlivosti na komunitnej úrovni, alokácie času a subjektívneho well-beingu. Dlhodobo sa zúčastňuje na riešení vedeckovýskumných projektov.

Ing. Zuzana Rigová, PhD. vyštudovala odbor automatizované systémy riadenia na Strojníckej fakulte Vysokiej školy technickej v Košiciach. Po ukončení štúdia pracovala v bankovom sektore, od roku 2000 je odbornou asistentkou na Ekonomickej fakulte Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici. V roku 2009 získala vedecko-akademickú hodnosť PhD. v odbore teória vyučovania informatiky na Fakulte prírodných vied Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre. V súčasnosti pôsobí na Katedre kvantitatívnych metód a informačných systémov EF UMB. Vo vzdelávacej činnosti sa venuje aplikáciám informačných technológií a kvantitatívnych metód v ekonómii. Vo výskumnej činnosti sa zameriava na organizácie verejného sektora (vzdelávacie inštitúcie, miestne a regionálne samosprávy) v podmienkach slovenskej ekonomiky. Je spoluautorkou monografií, vysokoškolských učebníc, vedeckých a odborných článkov vydaných doma aj v zahraničí, spoluriešiteľkou viacerých domácich výskumných projektov a projektov pre prax.

PhDr. Ľudmila Ivančíková, PhD. vyštudovala sociológiu na Filozofickej fakulte UK v Bratislave. Od roku 1987 pracuje v Štatistickom úrade SR. Prešla viacerými pozíciami od expertky, vedúcej oddelenia, generálnej riaditeľky sekcie sociálnych štatistík a demografie až po súčasnú funkciu podpredsedníčky Štatistického úradu SR. V minulosti sa zaoberala problematikou terénnych zisťovaní a zisťovaní zameraných na meranie životných podmienok. Ako medzinárodná expertka pôsobila v oblasti výberových zisťovaní v sociálnych štatistikách. V centre jej pozornosti je oblasť chudoby, sociálnej inklúzie, životnej úrovne a kvality života.

KONTAKT

alena.kascakova@umb.sk

zuzana.rigova@umb.sk

ludmila.ivancikova@statistics.sk