

Age management v ošetrovatelstve ako nástroj na optimalizáciu využitia pracovnej sily vo vekovo diverzifikovanom pracovnom tíme

Age Management in Nursing as a Tool for Optimizing Workforce Utilization in an Age-diverse Work Team

Viera Hulková

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska Univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

<https://doi.org/10.54937/zs.2025.17.1.33-40>

Abstrakt

Východiská: Age management je spôsob riadenia s ohľadom na vek zamestnancov, ktorý zohľadňuje priebeh životných etáp človeka na pracovisku i jeho meniace sa zdroje ako sú zdravie, kompetencie, hodnoty, postoje a motivácia.

Cieľ: Zmerať pomocou vedecky overeného medzinárodného nástroja Indexu pracovnej schopnosti-Work Ability Index™1.0 pracovnú schopnosť sestier vo vybraných nemocniciach a komparovať zistenia.

Súbor a metodika: Súbor tvorilo 253 sestier v troch vybraných ústavných zdravotníckych zariadeniach. Meranie pracovnej schopnosti sestier pomocou slovenskej validovanej verzie dotazníka na meranie pracovnej schopnosti Indexu pracovnej schopnosti - Work Ability Index 1.0 sa uskutočnilo v roku 2024. Autorka príspevku je jedinou certifikovanou expertkou Work Ability Index 1.0 Junior v Slovenskej republike, č. CZ2024/7 a na základe toho je oprávnená používať nástroj WAI™ 1.0 a pracovať s databázou údajov. Priemerný vek sestier v súbore bol 48,33 rokov.

Výsledky: Priemerné skóre indexu pracovnej schopnosti sestier v našom súbore bolo 37,78. Táto hodnota znamená dobrú pracovnú schopnosť.

Sestry majú najčastejšie diagnostikované ochorenia pohybového aparátu a srdcovo-cievne ochorenia.

Záver: Implementácia age managementu má významný vplyv na trh práce nielen v súčasnosti, ale aj v budúcnosti a zásadným spôsobom prispeje k riešeniu nedostatku zdravotníckych pracovníkov.

Kľúčové slová: Age management. Ošetrovatelstvo. Pracovná schopnosť. Sestry. WAI™ 1.0.

Abstract

Background: Age management is a method of management with respect to the age of employees, which takes into account the course of a person's life stages in the workplace and their changing resources such as health, competencies, values, attitudes and motivation.

Objective: To measure the work ability of nurses in selected hospitals using the scientifically validated international Work Ability Index™1.0 tool and compare the findings.

Methodology and sample: The sample consisted of 253 nurses in three selected institutional healthcare facilities. The measurement of nurses' work ability using the Slovak validated version of the Work Ability Index 1.0 questionnaire was carried out in 2024. The author of the article is the only certified Work Ability Index 1.0 Junior expert in the Slovak Republic, No. CZ2024/7, and based on this, she is authorized to use the WAI™ 1.0 tool and work with the data database. The average age of the nurses in the sample was 48.33 years.

Results: The average score of the work ability index of nurses in our sample was 37.78. This value indicates good work ability.

Nurses are most often diagnosed with musculoskeletal and cardiovascular diseases.

Conclusion: The implementation of age management has a significant impact on the labor market not only now, but also in the future and will contribute significantly to addressing the shortage of healthcare workers.

Keywords: Age management. Nursing. Work ability. Nurses. WAI™ 1.0.

Úvod

Starnutie pracovnej sily je problematika, ktorá sa týka zamestnancov, zamestnávateľov, vlády, vzdelávacieho systému a jeho prepojenia s praxou. Demografický tlak v spojení s pretrvávajúcim odlivom mozgov vedie k prehĺbeniu nedostatku pracovnej sily. Zamestnávatelia dnes čelia historicky najvyššiemu nedostatku kapacít pri obsadzovaní voľných pozícií. V Slovenskej republike doteraz nie je implementovaný sofistikovaný komplexný age management. Implementáciou age managementu si každý zamestnávateľ na základe znalosti a prehľade o vekovom zložení svojich zamestnancov a pochopenia špecifických potrieb nielen starších zamestnancov môže vytvoriť model efektívneho vekového manažmentu pomocou prispôbenia pracovného prostredia a pracovnej doby potrebám a požiadavkám zamestnancov, určiť požiadavky na vzdelávanie, školenia a mentoring s ohľadom na vek zamestnancov, finančné benefity a motivačné bonusy [1]. Pri zavádzaní age managementu

do praxe by mala organizácia uskutočniť vekový audit, t. j. zmapovať aktuálny stav pracovnej sily i s prognózou budúcnosti - aká je veková štruktúra zamestnancov, problémy so získaním nových pracovníkov, akú časť zamestnancov tvoria starší zamestnanci a ako sa bude štruktúra zamestnancov perspektívne vyvíjať s ich postupným odchodom do dôchodku, aké špecifické potreby a požiadavky oproti iným zamestnancom je potrebné zabezpečiť na udržanie a rozvoj ich pracovnej schopnosti a na podporu ich zotrvanie na pracovisku. Na základe výsledkov auditu si organizácia vytvorí svoju stratégiu age managementu ako integrálnu súčasť riadenia a rozvoja inštitúcie. Prínosom implementácie konceptu age managementu do praxe je jeho propagácia, popularizácia problematiky starnutia na pracovisku, podpora generačného mixu - prepojenie pracujúcich generácií, vytváranie priaznivých pracovných podmienok pre zamestnancov rôzneho veku; metodická podpora implementácie opatrení age

managementu v praxi. Súčasné zmeny v pracovnom živote, globalizácia, digitalizácia a nové technológie, ako aj požiadavky na vyššiu kvalitu a produktivitu, zvyšujú výzvy pre každého zamestnanca. Prostredníctvom tohto inovačného nástroja možno podporovať komplexný prístup k riešeniu demografických zmien na pracovisku; udržať kľúčových zamestnancov, zvýšiť ich motiváciu. Súčasne sa zabezpečí kontinuita znalostí, transfer znalostí, t.j. medzigeneračný prenos vedomostí, skúseností, znalostí medzi staršími a mladšími zamestnancami [2; 3].

Téma age managementu je celospoločensky významná a vysoko aktuálna. Výsledky meraní pracovnej schopnosti zamestnancov v jednotlivých rezortoch národného hospodárstva budú cennými zdrojmi údajov a podkladov pre tvorbu strategických dokumentov, národných politík, programov a materiálov v SR. Age management je súčasťou niekoľkých dokumentov na národnej úrovni. Podľa *Stratégie rozvoja ľudských zdrojov v sektore zdravotníctva, sociálne služby do roku 2030* [4] je priemerný vek pracovníkov v sektore 47,9 rokov. Zastúpenie žien dosiahlo 82 % v roku 2020. Najviac pracovníkov sektora je vo vekovej skupine 45-49 rokov a 55-59 rokov. Vo veku 50 a viac rokov je 46,4 % zamestnancov. Projekcia počtu pracovníkov sektora bola vypracovaná do roku 2035. Bude pokračovať klesajúci trend v počte pracovníkov a zvýšenie priemerného veku na 50,1 roka v roku 2035. Priemerná mesačná hrubá mzda za rok 2022 v sektore zdravotníctva bola 1430 EUR. Jednou z najväčších výziev bude nedostatok zdravotníckeho personálu, (celkovo v EU chýba viac ako milión zdravotníckych pracovníkov), od ktorého sa bude odvíjať geografická dostupnosť a komplexnosť zdravotnej starostlivosti vo všetkých zložkách sektora. Pozitívnu zmenu by prinieslo navýšenie počtu študentov pre nelekárske odbory. Bude dôležité sa venovať aj pripravenosti ľudských zdrojov v súvislosti s príchodom novým technológií (teleošetrovateľstvo, používanie aplikácií a smart prístrojov, robotizované pracoviská apod.). Súčasne bude nevyhnutné zmeniť aj rozsah, obsah a štruktúru vzdelávania [5]. V súčasnosti je nevyhnutné investovať do stabilizácie pracovníkov, do zlepšovania ich pracovných podmienok, ale aj infraštruktúry, ktorá len sporadicky splňa kritériá 21. storočia. K povolaniam s očakávaným najväčším vplyvom inovácií budú patriť: Riadiaci zdravotnícky pracovník - sestra; Riadiaci zdravotnícky pracovník - pôrodná asistentka; Riadiaci zdravotnícky pracovník - fyzioterapeut; Riadiaci zdravotnícky pracovník - zdravotnícky laborant; Riadiaci zdravotnícky pracovník - rádiologický technik a Riadiaci zdravotnícky pracovník - laboratórny diagnostik. Najvýraznejšie zmeny pre sektor prinesie veková štruktúra populácie a technologický pokrok. Od pripravenosti ľudských zdrojov v sektore odovzdávať vedomosti ďalej závisí schopnosť poskytovať dostupnú, kvalitnú a bezpečnú ošetrovateľskú starostlivosť a starostlivosť v ostatných zdravotníckych profesiách. Aj z údajov *Národného centra zdravotníckych informácií (2024) v Štatistickej ročenke 2022* [6] je zrejmé, že v povolani sestra prevláda stredná generácia vo vekových skupinách 40-49 rokov (35,1 %) a 50-59 rokov (30,4 %). Medziročne došlo k nárastu podielu sestier vo vekových skupinách 60 a viac rokov a 50-59 rokov. Vo vzdelanostnej štruktúre zdravotníckych pracovníkov dominovalo ukončené vysokoškolské vzdelanie (43,7 %). Úroveň dosiahnutého vzdelania v zdravotníctve rastie predovšetkým kontinuálnym zvyšovaním vzdelanostnej úrovne sestier. V roku 2013 malo

ukončené vysokoškolské vzdelanie 26,8 % sestier a v roku 2022 až 38,8 % sestier. K 31. 10. 2022 študovalo v nelekárskych zdravotníckych povolaniach na vysokých školách v roku 2022 v dennej i externej forme 9 179 študentov slovenského štátneho občianstva a 1 432 študentov iného štátneho občianstva. Štúdium ukončilo v niektorom z nelekárskych odboroch v roku 2022 2 572 študentov slovenského a 308 študentov iného štátneho občianstva. V štúdiom odbore ošetrovateľstvo, v dennej i externej forme, v I. aj II. stupni vysokoškolského štúdia získavalo kvalifikáciu na výkon povolania sestra 4 087 slovenských študentov a 938 cudzincov. Odbor ošetrovateľstvo absolvovalo spolu 1 094 slovenských študentov a 213 cudzincov. V ďalšom strategickom dokumente *Aliancia sektorových rád - predvídanie trendov a potrieb trhu práce (2023 - 2028)* [1] sa uvádza, že globálne vo všetkých sektoroch absentuje sofistikovaný vekový manažment. Negatívnym zistením je nízke povedomie o koncepte age managementu, nízky záujem o zavedenie opatrení age managementu, čo vyžaduje osvetu na národnej úrovni a naliehavú potrebu riešiť situáciu uplatňovaním efektívneho prístupu k age managementu. *Národný program aktívneho starnutia na roky 2021-2030* [7] obsahuje viac ako 80 opatrení v deviatich oblastiach podpory aktívneho starnutia. Ich realizácia je financovaná najmä zo štátneho rozpočtu, ale aj z Plánu obnovy a odolnosti a Partnerskej dohody na roky 2021-2027. Bol prijatý uznesením vlády č. 657 zo 16. novembra 2021. V prípade aplikácie zásad age managementu Slovensko už viac ako desať rokov deklaruje podporu tohto procesu. Základným predpokladom pre ďalší pozitívny vývoj bude revízia existujúcej verzie Národného programu aktívneho starnutia.

Tému age managementu v SR od roku 2016 propaguje Slovenská asociácia age managementu, o.z. (SAAM) [8]. Predmetom činnosti asociácie je združovanie odborníkov z rôznych oblastí a organizácií, ktoré sa zaujímajú o age management; realizácia vedeckých projektov zameraných na implementáciu age managementu formou spolupráce so slovenskými, českými a zahraničnými univerzitami, výskumnými centrami, štátnou správou a zamestnávateľmi; odborná publikačná činnosť. Slovenská asociácia age managementu predkladá návrhy a spolupracuje so štátnymi orgánmi pri príprave legislatívnych opatrení, ktoré riešia negatívne dôsledky demografických zmien, vypracováva projektové zámery v oblasti ľudských zdrojov, realizuje vzdelávanie a poradenstvo v age managemente, organizuje konferencie, semináre, workshopy, zúčastňuje sa aktivít na medzinárodnej úrovni, propaguje najnovšie poznatky o age managemente zo zahraničia [8].

Age management je spôsob riadenia ľudských zdrojov s ohľadom na vek zamestnancov, na schopnosti a potenciál zamestnancov. Zohľadňuje priebeh životných fáz zamestnanca na pracovisku a prihliada na meniace sa zdroje (napr. zdravie, kompetencie, hodnoty, postoje, motivácia). Je založený na myšlienke, že organizácie by mali uznávať zmeny, ktoré sú v zdrojoch zamestnanca (pracovné schopnosti) počas ich života a podporovať ich v rôznych vekových a kariérnych fázach pri dosahovaní cieľov organizácie [9; 10; 11; 12; 2; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 8]. Pracovná schopnosť, definovaná ako rovnováha medzi ľudskými zdrojmi a požiadavkami práce, je koncept založený na dôkazoch. Udržiavanie a podpora pracovnej schopnosti si vyžaduje úzku spoluprácu medzi zamestnávateľmi a zamestnancami a zahŕňa zohľadnenie pracovných nárokov,

pracovného prostredia a jeho organizácie, vedenia a zdravia, fungovania a kompetencií zamestnancov [20; 21; 22; 23; 24; 26]. Na základe poznania pracovných schopností zamestnancov, ich zmien a následného porovnania s požiadavkami zamestnávateľa, je možné nastoliť adekvátne opatrenia vekového manažmentu „šité na mieru“ danej profesii, či pracovníka, čo je základom pre udržanie a rozvoj pracovnej schopnosti zamestnancov. Faktory prospievajúce k oslabeniu pracovnej schopnosti začínajú byť viditeľné približne okolo štyridsiateho piateho roku života. Meranie indexu WAI je vhodné u zamestnancov akéhokoľvek veku. Vekový manažment sa zameriava na priebeh životných etáp človeka na pracovisku, jeho meniace sa kompetencie, hodnoty, zdravie, postoje a motiváciu. Zahŕňa všetky vekové skupiny zamestnancov od absolventov škôl až po pracujúcich dôchodcov vo všetkých oblastiach hospodárstva štátnej a verejnej správy i súkromného sektora [17; 18; 26; 27; 28]. Opatrenia vekového manažmentu sa vo všeobecnosti usilujú o podporu vekovej diverzity na pracovisku a zabezpečenie takých podmienok, v ktorých má každý zamestnanec možnosť využiť a rozvinúť svoj potenciál bez ohľadu na svoj vek alebo práve z neho plynúcu „prednosť“ a nie je znevýhodnený kvôli svojmu veku. Proaktívne a citlivé riadenie vekovo diverzných pracovných tímov zefektívňuje spoluprácu ich členov a v konečnom dôsledku tým prospieva organizácii ako celku [29; 19; 24; 23; 30; 31; 32; 33; 26]. Zavedenie opatrení age managementu je prínosom pre zamestnanca i zamestnávateľa. Zamestnanci si udržia pracovnú schopnosť a zamestnateľnosť počas celého pracovného života, sú motivovaní, vedú si zabezpečiť rovnováhu medzi pracovným a osobným životom; práca im prináša uspokojenie. Prínosom pre zamestnávateľov je úplné využitie silných stránok a talentu rôznych vekových skupín, odborných vedomostí a skúseností zrelých zamestnancov, zníženie fluktuácie a zníženie nákladov na výber nových pracovníkov; pozitívne riadenie nástupníctva po zamestnancoch, ktorí odchádzajú do dôchodku; zvýšenie konkurencieschopnosti. Starnúca pracovná sila bude vyžadovať nové opatrenia na trhu práce. Snaha udržať zamestnancov čo najdlhšie v pracovnom procese bude vyžadovať prispôsobovanie pracovísk, výkonu práce a jej organizácie potrebám staršej pracovnej sily. Age management je manažérsky nástroj, ktorý slúži na efektívne a udržateľné riadenie ľudských zdrojov v organizácii [34; 27; 16; 25; 36; 37; 25; 17].

Z teoretických východísk vyplýva, že téma age managementu je v súčasnosti v Slovenskej republike neznáma, ale v súvislosti s demografickým vývojom dochádza k pozitívnemu nárastu záujmu o problematiku age manažmentu. Koncept age managementu reaguje na súčasný demografický vývoj a jeho vplyv na trh práce.

Implementáciou age managementu do ošetrovatel'stva sa zaoberali Hulková, Kilíková & Bobkowska [2]. Autorky zdôrazňujú, že hrozbou pre systém zdravotníctva v Slovenskej republike je dlhodobý nedostatok sestier, ich predčasný odchod z profesie, priemerný vek sestier, ktoré sú v praxi je 48 rokov, nízky záujem o štúdium ošetrovatel'stva. Uvedené faktory sú dôvodom pre manažmenty zdravotníckych zariadení prečo uplatniť nový spôsob riadenia s ohľadom na vek zamestnancov. Potrebu integrácie konceptu age managementu determinuje skutočnosť, že pracovná a ekonomická aktivita sestier nad 50 rokov dynamicky mení trh práce v zdravotníctve.

Cieľ

Zmerať pomocou vedecky overeného medzinárodného nástroja Indexu pracovnej schopnosti-Work Ability Index™1.0 pracovnú schopnosť sestier vo vybraných nemocniciach a komparovať zistenia.

Súbor a metodika

Primárnym nástrojom na získanie údajov o pracovnej schopnosti sestier je dotazník WAI™1.0 (Work Ability Index Questionnaire), medzinárodný štandardizovaný a validovaný nástroj na meranie pracovnej schopnosti ako základný predpoklad pre získanie údajov a podkladov pre zavádzanie opatrení age managementu. Cieľom aplikovania WAI je podpora a udržanie pracovných schopností zamestnancov a výsledky merania predstavujú cenný indikátor produktivity súčasných a budúcich ľudských zdrojov pre zamestnávateľov. Pri použití WAI™ dostáva zamestnanec náhľad na vývoj svojej pracovnej schopnosti, pretože pracovná schopnosť sa v priebehu kariéry mení. Dotazník poskytuje informácie o súčasnej a budúcej pracovnej schopnosti zamestnancov vzhľadom k ich veku a zdravotnému stavu [13; 16; 9; 31; 28; 24; 26; 38]. Metódu WAI vyvinuli Tuomi, Ilmarinen a kol. vo Fínskom inštitúte pracovného zdravia (Finnish Institute of Occupational Health-FIOH) v 80. rokoch minulého storočia. WAI™1.0 je medzinárodne používaný nástroj na posúdenie súčasnej rovnováhy medzi pracovnými požiadavkami a individuálnymi schopnosťami osoby. Výsledné indexové číslo sa nachádza medzi 7 a 49 bodmi; čím vyššia je bodová hodnota, tým stabilnejšia je pracovná schopnosť [27]. Index pracovnej schopnosti slúži aj ako nástroj na skúmanie toho, ako dlho sú jednotlivci skutočne schopní pracovať. Dotazník WAI™1.0 je preložený do viac ako 30 jazykov. Je metodickým nástrojom na komplexné hodnotenie pracovnej schopnosti, ale využíva sa aj na výskumné účely. Obsahuje sedem položiek, z ktorých sa vypočíta index - celkové skóre pracovnej schopnosti [16; 38]. Výsledky merania sú cenné pre zamestnanca, lebo mu poskytujú zhodnotenie jeho zdravotných, fyzických a duševných predpokladov potrebných na zvládnutie pracovných nárokov, odhaľujú možné príčiny zníženia pracovnej schopnosti, poskytujú podnety na zmeny pracovných postojov a životného štýlu. Zamestnávateľ získava informácie pre zavedenie ergonomických a bezpečnostných opatrení, pre zvýšenie motivácie zamestnancov, k vzdelávaniu, pre vedenie ľudí [17]. Podľa prof. Ilmarinena sa dotazník používa v 52 krajinách na celom svete, a preto je možné použiť výsledky merania pre medzinárodné porovnania.

Súbor tvorilo 253 sestier v troch vybraných ústavných zdravotníckych zariadeniach. Z dôvodu zachovania anonymity vybraných ústavných zdravotníckych zariadení ich v príspevku označujeme ako nemocnica 1 ($n=78$); nemocnica 2 ($n=87$); nemocnica 3 ($n=88$). Priemerný vek sestier v súbore bol 48,33 rokov. Demografické údaje (priemerný vek sestier, počet rokov praxe a najvyššie dosiahnuté vzdelanie) sú uvedené v tabuľke č. 1. Meranie pracovnej schopnosti sestier bolo realizované v roku 2024.

Autorka príspevku je prvou a jedinou certifikovanou expertkou Work Ability Index 1.0 Junior v Slovenskej republike, č. CZ2024/7. Na základe tohto certifikátu je oprávnená používať nástroj WAI™ 1.0 a pracovať s databázou údajov. Ako certifikovaný profesionál je viazaná osobitnými pravidlami pre používanie WAI™ 1.0.

Tabuľka 1 Demografické údaje

	Nemocnica 1		Nemocnica 2		Nemocnica 3	
Celkový počet respondentiek	n=78 (74 sestier; 4 sestry manažérky)		n=87 (74 sestier; 13 sestier manažérok)		n=88 (77 sestier; 11 sestier manažérok)	
Priemerný vek respondentiek	53 rokov		46 rokov		46 rokov	
Roky praxe	Ø 30,28 rokov Najmenej 1 rok Najviac 52 rokov		Ø 24 rokov Najmenej 0 rokov Najviac 43 rokov		Ø 22,78 rokov Najmenej 1 rok Najviac 40 rokov	
Vzdelanie	stredoškolské	37	stredoškolské	11	stredoškolské	19
	vyššie odborné	20	vyššie odborné	18	vyššie odborné	11
	vysokoškolské I. st	12	vysokoškolské I. st	23	vysokoškolské I. st	24
	vysokoškolské II. st.	9	vysokoškolské II. st.	35	vysokoškolské II. st.	34

Výsledky a diskusia

Priemerné skóre indexu pracovnej schopnosti sestier v našom súbore bolo 37,78. V tabuľke č. 2 uvádzame hodnoty indexu WAI v jednotlivých nemocniciach. Zistené hodnoty sú vyhodnotené ako dobrá pracovná schopnosť, čo bolo pre nás zaujímavým zistením, nakoľko sme očakávali horšie výsledky. V tab. č. 2 komparujeme hodnoty pracovnej schopnosti sestier v nemocniciach 1 až 3 podľa výsledného skóre WAI. Dosiahnutie 7-27 bodov hodnotíme ako nízku pracovnú schopnosť; 28-36 bodov ako priemernú pracovnú schopnosť; 37-43 bodov ako dobrú pracovnú schopnosť a 44-49 bodov ako vynikajúcu pracovnú schopnosť.

Sováriová Soósová & Majirská [21] merali v roku 2014 pomocou WAI pracovnú schopnosť 147 sestier zamestnaných vo Vranovskej nemocnici n. o. Celkové priemerné skóre WAI u sestier dosiahlo hodnotu 35,7±6,18. U 42,8 % sestier bol index WAI ≥ 37 a 57,2 % sestier zaznamenali WAI < 37. Autorky uvádzajú výsledky zahraničných štúdií, podľa ktorých v rokoch 2006-2009, mali sestry v Poľsku skóre WAI = 36,3; vo Francúzku WAI = 37,8; v Nemecku WAI = 37,9; v Chorvátsku WAI ≥ 37 u 65 % sestier a u slovenských sestier bolo priemerné skóre WAI = 39,4. V ČR bola v roku 2022 meraná pracovná schopnosť zamestnancov

vo vybraných rezortoch v rámci projektu „Posouzení pracovní schopnosti zaměstnanců v ČR“, ktorý bol rozdelený na dve etapy. V sektore zdravotníctvo a sociálna práca sa merania zúčastnilo 1088 zamestnancov a bola nameraná hodnota WAI 37-43 bodov = dobrá pracovná schopnosť u 47,1 % zamestnancov. 44 % všeobecných sestier bez špecializácie (okrem detských sestier) dosiahlo hodnotu WAI 37-43 [38]. Autori Milosevic, Golubic & Knezevic [39] vykonali štúdiu v rokoch 2007-2008 v šiestich náhodne vybraných nemocniciach v Chorvátsku na vzorke 1212 sestier s priemerným vekom 42 rokov. Zistené skóre WAI ≥ 37 znamená dobrú pracovnú schopnosť. Rovnaké výsledky nachádzame aj v štúdiu Juszczak G. et al. z roku 2018 [40]. 688 zamestnancov pracovnej zdravotnej starostlivosti v Poľsku vyplnilo dotazník WAI. Priemerná hodnota WAI bola 37,5 ± 7,7. Cieľom štúdie Žmauc, Železnik & Težak [41] bolo zhodnotiť pracovnú schopnosť u 433 slovinských sestier vo veku nad 50 rokov v trinástich nemocniciach v Slovinsku. Priemerný WAI index bol 36,98±6,46; medián 38 a celkové skóre WAI silne korelovalo s položkou dotazníka WAI 1 „aktuálna pracovná schopnosť“ (ρ=0,726, p<0,001). Skóre WAI = 37 na vzorke 340 zamestnancov namerali aj Magnavita et al. [42].

Tabuľka 2 Komparácia nemocníc - vyhodnotenie pracovnej schopnosti

Body	Vyhodnotenie pracovnej schopnosti	Nemocnica 1 (n=78) WAI 37,2							Nemocnica 2 (n=87) WAI 37,57							Nemocnica 3 (n=88) WAI 38,58						
		n	$\bar{x}$	sd	x_m	min.	max.	mod(x)	n	$\bar{x}$	sd	x_m	min.	max.	mod(x)	n	$\bar{x}$	sd	x_m	min.	max.	mod(x)
7-27	Nízka pracovná schopnosť (poor)	4	22,25	3,27	23,5	17	25	25	9	23,44	3,46	24	15	27	24, 25, 27	2						
28-36	Priemerná pracovná schopnosť (moderate)	27	32,66	2,65	34	28	36	34, 35	25	33	2,13	33	29	36	31	25	33,42	2,58	34	28	36	36
37-43	Dobrá pracovná schopnosť (good)	36	39,66	1,68	40	37	43	40	37	40,42	2,07	40,5	37	43	43	47	39,72	1,83	40	37	43	38
44-49	Vynikajúca pracovná schopnosť (excellent)	11	45,63	1,82	45	44	49	44	16	46,33	1,81	46	44	49	44, 45, 46, 49	14	46,7	1,48	47	44	49	46, 47

Legenda: n – počet respondentov, $\bar{x}$ – aritmetický priemer, sd – smerodajná odchýlka, x_m – medián, min. – minimálna hodnota, max. – maximálna hodnota, mod(x) – modus.

Sestry pozitívne hodnotili aj svoju súčasnú pracovnú schopnosť v porovnaní s minulosťou. V tejto položke mali označiť na stupnici od 0-10 (0 - úplne neschopná práca až 10 - najvyššia schopnosť pracovať) svoju aktuálnu schopnosť pracovať. V tabuľke č. 3 komparujeme zistenia. V nemocnici 1 bola zistená priemerná hodnota 8,27, pričom 23 sestier označilo stupeň 10 - najvyššia pracovná schopnosť. V nemocnici 2 bola zistená najnižšia priemerná hodnota: 7,82. 22 sestier označilo stupeň 10 - najvyššia pracovná schopnosť. Priemerná hodnota

v nemocnici 3 bola 8,5 a až 33 sestier označilo najvyššiu pracovnú schopnosť.

Priemerná hodnota v štúdií Sováriová Soósová & Majirská [21] bola 7,63. Podľa výsledkov merania v ČR v roku 2022 bola v rezorte zdravotníctvo a sociálna práca priemerná hodnota 8,4 a viac ako polovica zamestnancov (53,1 %) v rezorte hodnotilo svoju aktuálnu pracovnú schopnosť nadpriemerne na úrovni 9-10 bodov. 30,1 % zamestnancov uviedlo najvyššiu hodnotu 10 bodov [38].

Tabuľka 3 Súčasná pracovná schopnosť

	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>sd</i>	x_m	<i>min.</i>	<i>max.</i>	<i>mod(x)</i>	s^2
Nemocnica 1	78	8,27	1,66	9	3	10	10	2,76
Nemocnica 2	87	7,82	1,95	8	1	10	8	3,82
Nemocnica 3	88	8,5	1,56	9	5	10	10	2,45

Legenda: *n* – počet respondentov, $\bar{x}$ – aritmetický priemer, *sd* – smerodajná odchýlka, x_m – medián, *min.* – minimálna hodnota, *max.* – maximálna hodnota, *mod(x)* – modus, s^2 – rozptyl.

Dominantnou položkou vo WAI dotazníku je 14 kategórií ochorení, v ktorej respondenti označia, či sa liečia na diagnózu/diagnózy patriace do príslušnej kategórie a majú túto diagnózu potvrdenú lekárom. Sestry v našom súbore majú najčastejšie diagnostikované ochorenia pohybového aparátu a srdcovo-cievne ochorenia. K rovnakým záverom dospeli aj Sováriová Soósová & Majirská [21]. U sestier zaznamenali priemerne dve ochorenia diagnostikované lekárom. Z ochorení diagnostikovaných lekárom boli najčastejšie uvádzané ochorenia kastrovo-svalového systému (25,2 %), kardiovaskulárneho systému (21,8 %, prevažne hypertenzia) a endokrinného systému (17,7 %, najmä ochorenia štítnej žľazy). Výsledky našej štúdie sa zhodujú aj s výsledkami projektu v ČR [38], kde až 60 % respondentov má ochorenie pohybového aparátu, končatin, čo výrazne obmedzuje výkon ich profesie. Špecifické nároky práce v zdravotníctve potvrdzuje aj vysoký podiel kožných ochorení (25 %) a ďalšie výsledky českej štúdie: 24,6 % endokrinologických ochorení a 25,1 % kardiovaskulárnych ochorení. Aj v štúdií Magnavita et al. [42] dominovali na vzorke 340 respondentov ochorenia pohybového ústrojenstva (53 %).

Za zaujímavé považujeme výsledky z našej štúdie týkajúce sa najvyššieho počtu diagnóz u sestier a naopak – analýzu údajov o sestrách, ktoré sa neliečia na žiadne ochorenie. V nemocnici 1 uviedla sestra najviac sedem diagnóz, v nemocnici 2 až desať diagnóz a v nemocnici 3 deväť diagnóz, na ktoré sa lieči.

Desať sestier z nemocnice 1 sa v čase vyplňania dotazníka neliečilo na žiadne ochorenie. Najmladšia sestra mala 23 rokov a najstaršia 68 rokov. Priemerný vek týchto sestier bol 44 rokov. Najkratšie sestra pracovala jeden rok a najdlhšie 48 rokov. Priemerná dĺžka praxe v povolani sestry bola u desiatich respondentiek 21,55 rokov. Šesť sestier subjektívne ohodnotilo svoju súčasnú pracovnú schopnosť v porovnaní s minulosťou najvyššou hodnotou = 10 bodov. Pracovnú schopnosť vzhľadom na fyzickú a psychickú náročnosť práce ohodnotili najvyšším bodovým ohodnotením 10 bodov iba tri sestry. Všetky respondentky (*n*=10) uviedli, že môžu vykonávať prácu sestry bez obmedzení. Deväť z desiatich sestier nebolo práceneschopných za ostatný rok. Sedem sestier sa domnieva, že o dva roky budú schopné na základe svojho zdravotného stavu pokračovať vo výkone povolania sestry. Celkové WAI skóre desiatich sestier dosahuje úroveň „dobrá a vynikajúca pracovná schopnosť“.

13 sestier v nemocnici 2 nemá lekárom potvrdenú diagnózu, nelieči sa na žiadne ochorenie. Najmladšia sestra mala 22 rokov, najstaršia 61 rokov. Priemerný vek sestier v tomto vybranom súbore bol 43,38 rokov. Najdlhšie sestra pracovala 41 rokov, najmladšia sestra bola súčasne respondentkou bez praxe. Päť sestier z 13 subjektívne ohodnotilo svoju súčasnú pracovnú schopnosť v porovnaní s minulosťou najvyššou hodnotou = 10 bodov. Pracovnú schopnosť vzhľadom na fyzickú a psychickú náročnosť práce ohodnotilo najvyšším bodovým ohodnotením 10 bodov šesť sestier. Všetky respondentky (*n*=13) uviedli, že môžu vykonávať prácu sestry bez obmedzení. Jedenásť z trinástich sestier nebolo práceneschopných za ostatný rok. Jedenásť sestier sa domnieva, že o dva roky budú schopné na základe svojho zdravotného stavu pokračovať vo výkone povolania sestry.

Celkové WAI skóre trinástich sestier dosahuje úroveň „dobrá a vynikajúca pracovná schopnosť“.

V nemocnici 3 uviedlo desať sestier, že sa nelieči na žiadne ochorenie. Najmladšia sestra mala 23 rokov, najstaršia 51 rokov. Priemerný vek sestier v tomto vybranom súbore bol 37 rokov. Najdlhšie sestra pracovala 32 rokov, najkratšie tri sestry s praxou jeden rok. Päť sestier z desiatich subjektívne ohodnotilo svoju súčasnú pracovnú schopnosť v porovnaní s minulosťou najvyššou hodnotou = 10 bodov. Pracovnú schopnosť vzhľadom na fyzickú a psychickú náročnosť práce ohodnotili najvyšším bodovým ohodnotením 10 bodov iba dve sestry. Osem sestier môže vykonávať prácu sestry bez obmedzení. Deväť sestier nebolo práceneschopných za ostatný rok. Všetkých desať sestier sa domnieva, že o dva roky budú schopné na základe svojho zdravotného stavu pokračovať vo výkone povolania sestry. Celkové WAI skóre desiatich sestier dosahuje úroveň „dobrá a vynikajúca pracovná schopnosť“.

K veľmi zaujímavým výsledkom sme dospeli po analýze ochorení, u ktorých sa sestry domnievajú na základe vlastného názoru, že daným ochorením trpia, ale nemajú ich potvrdené vyšetrením u lekára. Jednoznačne prevažovali psychické ochorenia (napr. depresia, úzkosť, „vyhorenie“, nespavosť, zmeny nálady). Domnievame sa, že môžeme tieto údaje považovať za hodnoverné, lebo sestry ako zdravotnícki profesionáli vedia stanoviť diagnózu na základe subjektívnych príznakov. Súčasne si myslíme, že nárast psychických ochorení medzi sestrami súvisí s psychickou náročnosťou ich povolania. Rovnaké

zistenia uvádzajú aj autori štúdie v ČR [38]. V štúdií Magnavita et al. [42] 21 % respondentov uviedlo, že trpí psychiatrickým ochorením a ovplyvňuje ich pracovnú schopnosť.

Tabuľka č. 4 sumarizuje údaje týkajúce sa vybraných položiek dotazníka WAI: obmedzenia týkajúce sa výkonu práce sestry vzhľadom k svojmu súčasnému zdravotnému stavu; počet dní absencie v roku, resp. nulová absencia a pravdepodobnosť zotrvania v povolani o dva roky. V nemocnici 1 uviedlo 29 sestier (37 %) z celkového počtu 78, že môžu vykonávať prácu sestry bez obmedzení vzhľadom k svojmu súčasnému zdravotnému stavu, t.j. nemajú žiadne zdravotné obmedzenia. V nemocnici 2 bolo 40 sestier (46 %) z celkového počtu 87 schopných vykonávať povolanie sestry bez obmedzení a v nemocnici 3 bolo

bez obmedzení 25 sestier (28,4 %) z celkového počtu 88 sestier, ktoré sa zúčastnili merania WAI. V štúdií autoriek Sováriová Soósová & Majirská [21] sestry priemerne dosahovali hodnotu 5, čo znamená, že sú stále schopné práce, ale niekedy už s nejakými ťažkosťami. 78,5 % zamestnancov v rezorte zdravotníctva a sociálnej práce v ČR [38] môže vykonávať svoju prácu bez zásadných zdravotných prekážok, poprípade iba s minimálnymi obmedzeniami, teda ich pracovná schopnosť je zdravotným stavom limitovaná iba minimálne. 52,9 % zamestnancov rezortu uviedlo, že nepociťujú prekážky a netrpia žiadnym ochorením a 25,6 % zamestnancov môže vykonávať svoje povolanie s určitými obmedzeniami.

Tabuľka 4 Komparácia nemocníc podľa vybraných položiek dotazníka WAI

	Obmedzenia týkajúce sa výkonu práce sestry vzhľadom k svojmu súčasnému zdravotnému stavu (n)	0 dní absencie v roku (n)	Pravdepodobnosť zotrvania v povolani o dva roky (n)
Nemocnica 1 (n=78)	29	55	41
Nemocnica 2 (n=87)	40	42	60
Nemocnica 3 (n=88)	25	45	75

Ďalšia položka v dotazníku WAI je zameraná na určenie počtu dní absencie v práci za ostatný rok. Z tab. č. 4 je zrejmé, že najviac sestier bez absencie bolo v nemocnici 1 (55 z 78 sestier, ktoré vyplnili dotazník WAI). Ilmarinen & von Bomsdorff [11] zistili, že WAI je platným ukazovateľom absencie v práci z dôvodu choroby, pracovnej neschopnosti a predčasného odchodu do dôchodku z trhu práce. Aj v štúdií Magnavita et al. [42] skóre WAI silno korelovalo s absenciou. Hodnoty mediánu a priemeru v štúdií Sováriová Soósová & Majirská [21] potvrdili, že sestry boli v priebehu posledného roku úplne práce schopné, resp. neschopné práce do 9 dní. V rezorte zdravotníctva a sociálnej práce v ČR [38] 43 % zamestnancov malo nulovú absenciu v práci a 31,1 % zamestnancov bolo práceneschopných za ostatný rok deväť a menej dní. Veľmi pozitívnym zistením v našej štúdií boli odpovede na položku WAI 6. Až 176 (69,5 %) sestier z celkového počtu 253 pravdepodobne zotrva o dva roky v povolaní sestra. Z údajov v tab. č. 4 vyplýva, že najvyšší počet sestier, ktoré chcú ostať v povolaní aj o dva roky bolo v nemocnici 3. V štúdií Sováriová Soósová & Majirská [21] sestry uvádzali, že nie sú si celkom isté, že ešte budú svoje povolanie o dva roky vykonávať. V ČR až 85,8 % zamestnancov bude pravdepodobne schopných vykonávať svoju prácu [38].

Záver

Dlhodobý nepriaznivý demografický vývoj oslabuje ekonomiku a má negatívny dopad na trh práce. Prognózy naznačujú, že v najbližších rokoch nás čaká úbytok populácie v produktívnom veku, narastajúci počet dôchodcov a nedostatok pracovnej sily.

A práve implementácia opatrení age managementu v organizáciách bude mať značný ekonomický prínos z aspektu dopadu na zamestnanosť, skvalitnenia ľudských zdrojov, zlepšenia kvality života a zdravia, environmentálneho aspektu - zlepšením pracovných podmienok, ergonómie na pracoviskách, zvýšením bezpečnosti a eliminácie nebezpečných faktorov pracovného prostredia. Zamestnávateľia budú disponovať analýzou pracovnej schopnosti svojich zamestnancov, čo umožní vedúcim

pracovníkom aplikovať účinné opatrenia na udržanie, posilnenie alebo zvýšenie ich pracovnej schopnosti. Implementácia age managementu má významný vplyv na stabilizáciu ľudských zdrojov v sektore zdravotníctva, na trh práce nielen v súčasnosti, ale aj v budúcnosti a zásadným spôsobom prispeje k riešeniu nedostatku zdravotníckych pracovníkov.

Odporúčania pre prax

Propagáciou konceptu age manažmentu a podporou ďalšieho výskumu v téme age manažmentu sa rozšíri využiteľnosť výsledkov o nové dimenzie. Predpokladáme záujem o tému age managementu a ochotu zvyšovať uplatnenie konceptu age managementu v praxi. Inovácie sú často limitované investičným potenciálom, ale významným je kontinuálne vzdelávanie pracovníkov v téme age managementu. V krátkodobom horizonte bude vhodné zamerať sa na nasledovné opatrenia: propagovať potrebu zavádzania konceptu age managementu; zamerať sa na prevenciu psychosociálnych rizík a prispôbovanie pracovného prostredia a výkonu práce starnúcej pracovnej sile; poskytovať flexibilné pracovné možnosti; pripraviť metodický rámec age management auditu s prihliadnutím na špecifiká pracovísk; zvyšovať digitálnu gramotnosť a využívanie nových technológií zavedením pozície „digitálneho koordinátora“; implementovať programy a nástroje na odovzdávanie skúseností medzi staršími a mladšími zamestnancami, mentoring; uplatňovať inštitút „uvádzajúceho zamestnanca“; poskytnúť v rámci adaptačného programu začínajúcim zamestnancom príručku/manuál obsahujúci užitočné rady pre začínajúcich ako aj pre ich skúsených kolegov/mentorov; prostredníctvom pravidelných školení na pracovisku poskytovať zamestnancom aktuálne informácie týkajúce sa legislatívy, aktivít na pracovisku a postupov riešenia praktických situácií. V strednodobom horizonte: zvyšovať ergonómiu pracovných miest a výkonu práce; vytvoriť vzorovú koncepciu pre aplikáciu age managementu, ktorá bude vyplývať zo zrealizovaných age management auditov; navrhnúť osobitné formy personálnych prijímacích pohovorov a konaní s prihliadnutím na vek uchádzačov o zamestnanie;

monitorovať aplikáciu zásad age managementu na pracoviskách; vyhodnocovať úspešnosť jednotlivých opatrení a vytvárať databázu príkladov dobrej praxe. Organizovanie vedeckých a odborných konferencií, seminárov poskytuje príležitosti pre informovanie verejnosti a odborníkov spätých s problematikou, pre medializáciu aktivít, pre získavanie aktuálnych informácií a pre inšpiráciu.

Limity

Štúdia má lokálny charakter, uvádzame výsledky merania pracovnej schopnosti v troch nemocniciach. Limitujúcim faktorom je aj počet respondentov. Výsledky nemôžeme zovšeobecniť, sú platné iba pre náš súbor respondentov. Štúdia má prierezový charakter, ktorý zachytáva iba aktuálny stav, aktuálnu pracovnú schopnosť, nie vývoj pracovnej schopnosti z dlhodobého hľadiska.

Zoznam bibliografických odkazov

- [1] Aliancia sektorových rád - predvídanie trendov a potrieb trhu práce (2023-2028). <https://www.alianciasr.sk/aliancia-sektorovych-rad-predvidanie-trendov-a-potrieb-trhu-prace-2/>
- [2] Hulková, V., Kilíková, M. & Bobkowska, M. (2021). Age Manažment - výzva a príležitosť pre ošetrovatelstvo. *Zdravotnícke listy*. 9 (1): 63-69.
- [3] Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky. (2017). *Definícia vekového manažmentu a vytvorenie zásad vekového manažmentu pre zamestnávateľov (v súkromnej a verejnej správe)*. 25s. ISBN neuvedené.
- [4] *Stratégia rozvoja ľudských zdrojov v sektore zdravotníctva, sociálne služby do roku 2030*. (2022). https://www.sustavapovolani.sk/uploaded_files/sri/SSRLZ_zdravotnictvo.pdf
- [5] *Akčný plán digitálneho vzdelávania (2021- 2027)*. <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>
- [6] NCZI. (2024). *Štatistická ročenka 2022*. https://www.nczisk.sk/Statisticke_vystupy/Zdravotnicka_rocenka/Pages/default.aspx
- [7] *Národný program aktívneho starnutia na roky 2021-2030*.
- [8] Slovenská asociácia age manažmentu. (2025). www.saam.sk
- [9] Ilmarinen JE. (2021). Aging Workers. *Occup Environ Med*. 546-552. <https://doi.org/10.1136/oem.58.8.546>
- [10] Ilmarinen, J. (2019). From Work Ability Research to Implementation. *IJERPH*. 16(16):2882. <https://doi.org/10.3390/ijerph16162882>
- [11] Ilmarinen, J. & von Bomsdorff, M. (2015). Work Ability. <https://doi.org/10.1002/9781118521373.wbeaa254>
- [12] Ilmarinen, J. (2008). *Ako si predĺžiť aktívny život - Starnutie a kvalita pracovného života v Európskej únii*. Bratislava: Príroda. 468s.
- [13] Urbancová, H (2017). *Age management v organizáciach. Praktické využití a prínosy*. Praha : Wolters Kluwer. 260 s.
- [14] Jašová E (2024). *Age management Cesta k dlhodobě udržitelné nejvyšší možné nezaměstnanosti (NAIRU), odolnosti důchodového systému a stabilnější eurozóně*:
Příklad ČR a některých zemí eurozóny. Praha: Wolters Kluwer ČR. 264 s.
- [15] Štorová, I (2015). *Age management pro zaměstnavatele se zaměřením na starší pracovníky*. Praha: Svaz průmyslu a dopravy ČR. 44 s.
- [16] Kol. autorů. (2022). *Metodika nařízení podpory pracovní schopnosti pro cílovou skupinu osob zaměstnaných anebo zvažujících změnu profese. Potřeby a náměty k implementaci*. Brno : Jihomoravský kraj. 137s.
- [17] Němec, M. et al. (2023 a). *Zásady vekového manažmentu v praxi a možnosti uplatnenia zásad v kolektívnom vyjednávaní*. 378 s. Bratislava : Konfederácia odborových zväzov. <https://www.kozsr.sk/analyticke-vystupy-pksd/>
- [18] Němec, M., Bútorová, E., Jančurová, L., Jusko, P. & Vaňo. B. (2023b). *Podpora aktívneho starnutia a podpora striebornej ekonomiky v kontexte globálnych zmien a starnutia obyvateľstva Slovenska*. KOZ SR. 473s.
- [19] Novotný, P. et al. (2015). *Age management: jak rozumět stárnutí a jak na něj reagovat. Možnosti uplatnění age managementu v České republice. Průvodce pro jednotlivce, organizace a společnost. Metodická příručka*. Plzeň : Asociace institucí vzdělávání dospělých ČR, o. s.73 s.
- [20] Tempel, J. & Ilmarinen, J. (2019). *Arbeitsleben 2025. Das Haus der Arbeitsfähigkeit im Unternehmen bauen*. Hamburg : VSA: Verlag. 296 s.
- [21] Sováriová Soosová, M & Majirská, Z (2014). *Pracovní schopnost sestier. Teória, výskum a vzdelávanie v ošetrovatelstve*. Martin : Univerzita Komenského v Bratislave, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Ústav ošetrovatelstva. 304-313.
- [22] Husaříková, L, Slováčková, M, Spáčil, P & Šulák, J. (2021). *Posouzení úrovně pracovní schopnosti zaměstnanců v ČR. Vstupní analýza a identifikace rizikových sektorů*. Svaz průmyslu a dopravy ČR. Trexima. 110s.
- [23] Cimbalníková, L. et al. (2012). *Age Management pro práci s cílovou skupinou 50+*. *Metodická příručka*. Praha : Asociace institucí vzdělávání dospělých ČR. 162 s.
- [24] Čeledová L., Babková K., Rogalewicz V., Čevela R. (2014). The Work Ability Index for persons aged 50+ as an instrument for implementing the concept of Age Management. *Kontakt*. 16(4): e242-e248; <https://doi.org/10.1016/j.kontakt.2014.10.003>
- [25] Štorová, I. & Fukan, J. (2012). *Zaměstnanec a věk aneb Age Management na pracovišti*. Praha : Českomoravská konfederace odborových svazů a Asociace samostatných odborů. 84 s.
- [26] Hlad', P., Pokorný, B & Petrovcová, M. (2017). *Pracovní schopnost české pracovní síly ve věku 50+ a její vztah s vybranými demografickými a antropometrickými proměnnými*. *Kontakt*. 19 (2): 156–166. <https://doi.org/10.1016/j.kontakt.2017.05.001>
- [27] Kol. autorů. (2021). *Podpora stárnutí na pracovišti*. Brno : Jihomoravský kraj. 204s.
- [28] Štorová, I. (2013a). *Implementace age managementu v České republice. Veřejná správa*. (20): 22-24.

- [29] Hulková, V. (2024). *Generačná diverzita v ošetrovatel'stve - výzva pre vzdelávanie, prax a manažment*. Trenčín : TnUAD. 148 s.
- [30] Štorová, I. (2019). *Zavádění age managementu do firemní praxe aneb startují projekty v rámci výzvy Evropského sociálního fondu výzvy č.: 079 „Age management - chytrá změna v řízení, příležitost k růstu“*. <https://epale.ec.europa.eu/sk/node/95315>
- [31] Hulková, V. & Gerlichová, K. (2021). Age Manažment ako nástroj riadenia ľudských zdrojov v ošetrovatel'stve. *Recenzovaný vedecký zborník vydaný pri príležitosti Medzinárodného dňa sestier 2021, Sestry: Hlas v popredí - vízia pre budúcnosť zdravotnej starostlivosti*. Nitra : Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre. s. 64-78.
- [32] Fabisiak, J. & Prokurat, S. (2012). Age Management as a Tool for the Demographic Decline in the 21st Century: An Overview of its Characteristics. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation (JEMI)*, 8 (4): 83-96. <https://doi.org/10.7341/2012846>
- [33] Štorová, I. (2013b). Uplatnění age managementu v ČR v kontextu sociálních služeb. *Sociální služby*. srpen-září, 24-26.
- [34] Kol. autorov. (2015). *Je najvyšší čas na vekový manažment*. Bratislava : Občianske združenie Bagar. 52 s.
- [35] Freyer, M., Formazin, M & Rose, U. (2018). Factorial Validity of the Work Ability Index Among Employees in Germany. *Journal of Occupational Rehabilitation*. pp:1-10. <https://doi.org/10.1007/s10926-018-9803-9>
- [36] Buchan, J., Catton, H & Shaffer, FA. (2020). *AGEING WELL? Policies to support older nurses at work*. ICN. Philadelphia. 25p.
- [37] Pranjić, N., Gonzales, J.M.G. & Cvejanov-Kezunović L. (2019). Perceived Work Ability Index of public service employees in relation to ageing and gender: a comparison in three European countries. *Zdravstveno varstvo*. 58(4):179-186. <https://doi.org/10.2478/sjph-2019-0023>
- [38] Husaříková, L et al. (2022). *Měření pracovní schopnosti zaměstnanců v ČR*. Svaz průmyslu a dopravy ČR. Trexima. 193 s.
- [39] Milosevic, M, Golubic, R & Knezevic, B. (2011). Work ability as a major determinant of clinical nurses' quality of life. *Journal of Clinical Nursing*. 20 (19-20):2931-2938. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2011.03703.x>
- [40] Juszczak G. et al. (2018). Work Ability Index (WAI) values in a sample of the working population in Poland. *Ann Agric Environ Med*. 26(1):78-84. <https://doi.org/10.26444/aaem/91471>
- [41] Žmauc, T, Železnik D & Težak, O (2019). Work ability index in Slovenian hospital nurses aged over fifty years. *Arh Hig Rada Toksikol*. 70(4):265-272. <https://doi.org/10.2478/aiht-2019-70-3291>
- [42] Magnavita, N. et al. (2024). The Work Ability Index (WAI) in the Healthcare Sector: A Cross-Sectional/Retrospective Assessment of the Questionnaire. *Int J Environ Res Public Health*. 15;21(3):349. <https://doi.org/10.3390/ijerph21030349>

Kontakt:

doc. PhDr. Viera HULKOVÁ, PhD., MPH
Fakulta zdravotníctva
Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne
Študentská 2
911 50 Trenčín
+421 32 7400612
e-mail: viera.hulkova@tnuni.sk,
e-mail: viera.hulkova@centrum.sk
ORCID 0000-0003-2631-1803