



# Значението на преподаването на технологии за по-възрастни хора

Елена Благоева\*

## ВЪВЕДЕНИЕ

Свидетели сме на настъпваща „ера на застаряващото население“ в глобален мащаб. С намаляването на раждаемостта и увеличаването на продължителността на живота по целия свят, тенденцията към застаряване на обществото вече оказва влияние върху всички развити икономики и ще продължи да го прави и в бъдеще. Достигането до 100-годишна възраст – перспектива, която някога се е смятала за рядкост, става все по-вероятна, като броят на столетниците в световен мащаб се е увеличил четирикратно през последните две десетилетия.

В глобален мащаб един на десет души е на възраст 65 или повече години. До 2050 г. този дял ще бъде един на шест. Япония има най-бързо растящото застаряващо население и най-високата продължителност на живота в света – в момента един на трима души е на възраст над 65 години, а до 2030 г. почти 40% от работната сила ще бъде над 55 години. Подобна тенденция се наблюдава и в САЩ, където работниците на 75 и повече години са най-бързо растящата възрастова група в работната сила, като броят им се е увеличил повече от четирикратно от 1964 г. насам [1].

Според данни на Евростат [2], около 20% от населението на Европа е на възраст над 65 години. В някои страни този дял е по-висок – например, за 2020 г. в Италия 23% от населението е на възраст 65 и повече години, докато в България този процент е 21.3%. Към 2050 година около 30-35% от населението на България ще бъде на възраст над 65 години.

България, както и много други европейски държави, се сблъсква със застаряване на населението, поради ниска раждаемост и висока емиграция на млади хора. Очаква се населението на България да намалее значително до 2050 г., като в същото време делът на хората на възраст над 65 години ще нарасне. Вижда се, че темпът на застаряване на населението в следващите десетилетия е обезпокоително висок.

Тази тенденция създава предизвикателства за пенсионната система, здравеопазването и пазара на труда в засегнатите страни, включително и у нас. Следователно изграждането на гъвкавост за непознати предизвикателства, които могат да възникнат, е ключов въпрос за успешното развитие на обществото.

Комплексният анализ на тази тема изисква и преглед на състоянието на обучението през целия живот. Значението, което ученето през целия живот играе в живота на хората през 21-ви век, е документирано отдавна, но след като значителното удължаване на живота е все по-достъпно, какво означава това за образованието и обучаемите? За преподавателите това категорично означава да адаптират усилията си към нови групи обучаеми. Тъй като тези групи могат да се променят, те също трябва да се учат през целия живот. За обучаемите е необходимо да приемат сериозно промяната и да поддържат живо любопитството и желанието си да са в крак с действителността. Така ли е, обаче, в Европа и у нас?

Според последните данни от Евростат [3] за участието на възрастните в учене през целия живот, което включва както професионално обучение, така и други образователни дейности, извън формалното образование, процентът на възрастните в България, които преминават през продължаващо обучение, е значително по-нисък в сравнение със средното за Европейския съюз. През 2022 г. около 2.3% от българското население на възраст между 25 и 64 години участва в някаква форма на продължаващо обучение или квалификация. Средното ниво за ЕС е около 10-12%. Разбивката по възрастовите групи, показват

\* Елена Благоева  
Нов български университет



тенденция за по-ниско участие на по-възрастните поколения в сравнение с по-младите, както в Европа, така и у нас. По данни на Евростат и Националният статистически институт (НСИ)[4]:

- Хората на възраст 25-34 години са най-активни в продължаващото обучение, като процентът за тази група е малко по-висок от средното (около 3-4%).

- За възрастовата група 35-44 години процентът намалява и е около 2%.

- Хората на възраст 45-54 години участват в продължаващо обучение с още по-нисък процент, около 1.5%.

- Групата на хората над 55 години (55-64 години) има най-нисък процент на участие – под 1%, което отразява тенденцията за по-слабо ангажиране с учене през целия живот сред по-възрастното население.

В статистиката въобще отсъстват данни за хората над 64 години. В същото време, според проучване на консултантски фирм [5] приблизително 150 милиона работни места ще бъдат прехвърлени към работници на 55 и повече години в световен мащаб до края на десетилетието - което означава, че ще трябва да бъдат създадени повече работни места, за да се поеме по-голяма глобална работна сила.

В днешния конкурентен пазар на труда и висшето образование адаптивността не е просто желана черта, това е стратегия за оцеляване за удължаване на нашия трудов живот и учене по ефективен и продуктивен начин. Ученето през целия живот показва колко важно е хората непрекъснато да се развиват и да изискват нови знания през целия си живот, да се адаптират към нуждите на пазара или да правят иновации за бъдещето. Акцентът на този материал, обаче, не е върху нуждите и интересите на икономически активните хора, а върху предизвикателствата пред хората, които са дали своя принос в икономическия живот и биха били в по-малка или никаква полза „на пазара“. Не само европейските, но и цивилизационните ценности изискват да им бъде осигурен пълноценен и ползотворен живот. С оглед на новите реалности и най-вече с бързото развитие на технологиите, това предполага както тяхната собствена пренастройка, така и засилен ангажимент на институциите за

обучение. Програмите, които се грижат за учащи се на различни възрасти, ще бъдат от полза за институциите, като помагат да се компенсират реалностите, свързани с намаляващия брой по-млади обучаеми лица. Подготовката за по-голямо възрастово разнообразие е важна и на обществено ниво в едно застаряващо общество - с по-голяма необходимост да се отхвърлят стереотипите на възрастта и негативните възприятия, изпитвани към по-възрастните студенти и работници.

## ИЗЛОЖЕНИЕ

Продължаващото обучение е най-често търсено в няколко ключови области, които отговарят на нуждите преди всичко на съвременния пазар на труда и личностното развитие: дигитални умения и ИКТ; чужди езици; бизнес, предприемачество и мениджмънт; здраве и социални грижи; финанси и счетоводство; устойчивото развитие, екологичните технологии и зеления бизнес; меки умения; квалификационни програми и преквалификация в нови професионални сфери. Вижда се стремежът за адаптация към бъдещето, съсредоточавайки се върху гъвкави и многофункционални умения, които могат да се използват по време на кариерата с напредване на възрастта, като се гарантира, че всичко, което се научава, ще позволи да се навигира с лекота по-късно, ако се наложат промени.

Голяма част от тези области са важни и за качеството на живот на по-възрастните хора, както и за удължаване на тяхната продуктивност. По-дългият живот не трябва да бъде изпълнен с обреченост и несигурност. Може да бъде пълноценен и проспериращ, ако хората се възползват от възможността да инвестират време и усилия в нови знания и умения в ново появяващи се сфери, в здраве, взаимоотношения, познания за управлението на финансите и др.

Овлаждането на дигитални умения, ИКТ, включително изкуствен интелект (ИИ), заема водещо място в предпочитанията за периодична актуализация на знанията и уменията. Дигиталните компетенции са



жизненоважни за възрастните хора, за да се гарантира тяхното приобщаване, независимост и благополучие в едно все по-дигитално общество. Справянето с цифровото разделение чрез целенасочено образование и подкрепа може значително да подобри качеството на живот и участието им в обществото.

### **Предизвикателства при повишаване на дигиталната компетентност на възрастните хора**

Дигиталната компетентност е сравнително нова сфера на умения, с която по-възрастните поколения не са израснали. Това създава значителни предизвикателства в тяхната мотивация да се обучават, свързани предимно с вече установени мнения и нагласи. Те включват страхове, липса на предишен опит, физически ограничения, зависимост, съпротива или пренебрежение. Съществува значително цифрово разделение сред възрастните хора с вариации в дигиталната компетентност във времето [9]. Често те нямат предишен опит с усъвършенствани дигитални услуги като електронно банкиране и електронно здравеопазване или друго, изпитват и страх от технологиите, което представлява пречка за подобряване на техните цифрови компетенции, тъй като обучението трябва да се съобрази с конкретните предходните нива на умения. Дизайнът и изпълнението на образователни програми за подкрепа на дигиталните компетенции за по-възрастни хора трябва да вземат под внимание психическите и физически ограничения като сетивни и когнитивни фактори [10]. Бихме могли да класифицираме предизвикателствата в няколко основни групи:

- Достъп до услуги и здравеопазване:

Технологиите, вкл. ИИ все повече се използват в здравеопазването, включително в диагностика, мониторинг на здравословното състояние и дистанционни консултации. Възрастните хора, които не разбират как работят тези технологии, може да се затруднят с използването на приложения или устройства за дистанционно наблюдение на здравето. Това може да ограничи достъпа им до по-ефективно здравно обслужване и да доведе до

забавена диагноза или лечение.

- Трудности с нови технологии:

С навлизането на технологиите в различни сфери на живота (например, интелигентни домашни системи, асистенти като Alexa и Siri), възрастните хора, които не са запознати с тези технологии, може да изпитват затруднения при използването им. Технологиите за автоматизация, като интелигентни домове, могат да улеснят ежедневието, роботи и ИИ асистенти могат да помагат с ежедневни задачи, като напомняния за лекарства, мониторинг на здравето и дори социални взаимодействия.

- Зависимост и изолация:

Възрастните хора, които не умеят да използват технологиите, може да станат по-зависими от близки или външни хора за извършване на задачи, които биха могли да се автоматизират. Това може да увеличи риска от социална изолация, тъй като неучастието в дигиталния свят ограничава социалните и културни взаимодействия, особено в контекста на комуникации чрез социални мрежи и цифрови платформи.

- Финансови рискове:

Технологиите играят роля и във финансовия сектор – от управление на инвестиции до онлайн банкиране и разпознаване на измами. Възрастните хора, които не познават технологията, могат да бъдат по-уязвими към финансови измами или да не се възползват от инструменти за защита на финансите.

### **Значение и ползи на цифровите компетенции за възрастните хора**

На базата на няколко изследвания в различни държави [6], [7], [8] можем да извлечем основни причини за важността на цифровите компетенции за възрастните хора, повлияващи на техните когнитивни способности, социално включване и цялостно благосъстояние.

Дигиталната трансформация на здравеопазването и медицинските грижи е все по-важна поради демографските промени и нарастващия недостиг на квалифицирани работници. Дигиталната грамотност може значително да подобри благосъстоянието на възрастните хора чрез предоставяне на достъп



до електронни здравни услуги и информация, свързана със здравето. Съществуващите програми за обучение показват, че подобряват грамотността в областта на електронното здравеопазване, което е свързано с по-добри здравни резултати.

Дигиталните компетенции се считат за човешко право и са от решаващо значение за социалното включване на възрастните хора.

И н ф о р м а ц и о н н и т е и комуникационните технологии (ИКТ) са от съществено значение за социалното, образователното и културното взаимодействие на възрастните хора, като позволяват достъп до информация и социално взаимодействие. Дигиталните умения позволяват на по-възрастните да поддържат връзка със семейството и приятелите, намалявайки социалната изолация и насърчавайки чувството за общност. Това е особено важно, тъй като със застаряването и рискът от социална изолация нараства.

Бързият темп на цифровизация осигурява по-ефективни начини за взаимодействие със света, но може също така да доведе до изключване на групата на възрастните граждани. Компетентността в използването на цифрови инструменти позволява на възрастните хора да имат достъп до основни услуги като банкиране и държавни услуги онлайн. Това е жизненоважно за п о д д ъ р ж а н е н а н е з а в и с и м о с т , самостоятелност и ефективно управление на ежедневните задачи. Програмите за обучение по дигитални умения и грамотност за по-възрастни хора могат да помогнат за разширяване на цифровото включване, което остава политическо предизвикателство по света.

Ангажирането с цифрови технологии подпомага ученето през целия живот и личностното развитие. Образователните програми, съобразени с интересите на възрастните хора, могат да им помогнат да придобият нови умения и да останат умствено активни.

Дигиталните компетенции могат също така да улеснят икономическото участие, като дадат възможност на по-възрастните да участват в онлайн търговия, да управляват финанси и дори да изследват нови

възможности за работа.

Цифровите компетенции имат и не толкова значими когнитивни ползи за възрастните хора - могат да се превърнат в инструменти за подобряване на способността им за социален и личен живот; могат да стимулират различни нови активности като създаване на цифрови материали или участие в цифрови дейности. Всичко това допринася за т. нар. „активно остаряване“, което е в основата на доброто качество на живот.

## ИЗВОДИ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предизвикателствата, свързани със застаряващото общество, няма да изчезнат и затова различните образователни институции - и обществото като цяло - трябва да разработят стратегии за осигуряване на стабилни социално-икономически условия за бъдещето. В днешно време почти всичко се извършва онлайн – от четенето на новини и общуването с близки до плащането на сметки и записването на часове при лекар. Затова дигиталните умения са от съществено значение. С разпространението на мобилните устройства като смартфони и планшети, както и изкуствения интелект (ИИ) става все по-важно да се преодолее цифровото разделение. Освен това, в контекста на социално-демографските промени и нарастващия брой възрастни хора, е от първостепенно значение те да придобият необходимите дигитални умения, за да останат свързани и интегрирани в съвременното общество. В противен случай това би довело не само до технологично изключване, но и до сериозен социален проблем.

Имайки предвид социалния ангажимент на университетите, те не трябва да избягват (а някои от тях вече осъзнават) значителната си роля в тези процеси. Докато промяната в ученето и преподаването за традиционната целева група – младите хора - вече е в ход, вниманието към възрастните, и особено към най-възрастните все още не е достатъчно.

Вече съществуват редица изследвания и добри практики, които биха дали начален тласък за обсъждане и идеи по темата.

Например, в рамките на проекта Erasmus+ Proadas „Популяризиране на



дигиталните умения за активно остаряване“ [11] е направено проучване в участващите държави (Кипър, Франция, Италия, Хърватска, Белгия), което установява, че респондентите са най-запознати с използването на интернет (60%) и комуникацията чрез дигитални инструменти (Skype, Messenger) (56,7%), както и с електронната поща (40%) и основни компютърни умения (36,7%). Само малка част от анкетиранияте използват по-напреднали услуги като електронно банкиране (26,7%) или електронно здравеопазване (36,7%). Всички участници са били единопутни, че обучението е по-ефективно, когато се провежда в групи и с подкрепата на семейство или приятели. Най-предпочитаният начин за учене е синхронното обучение (присъствено онлайн) – или в група (86,7%), или чрез частни уроци (80%). При формите за обучение най-високо одобрение получават обучителните видеа и уроци (73,3%), PDF и видеофайлове (60%), мобилни приложения (53%), аудиофайлове и отворени образователни ресурси (и двата по 50%). За масови отворени онлайн курсове (MOOCs) процентът на одобрение варира е 33,4%, 36,7% за електронни книги и 40% за презентации (PPT файлове) и форуми. Традиционните методи и форми получават по-ниска оценка, като одобрението за тях е едва 33,3%. Като основни пречки пред дигиталната интеграция са посочени липсата на обучители (като знания), мотивация и подходящи преподаватели (като специфично отношение).

Интересен е моделът на Австралия - ефективността на програмите за дигитални умения и ограмотяване за възрастни хора там се основава на модел на мета управление, който балансира предоставянето на стандартизирани ресурси от държавата с персонализирана поддръжка и постига сплотеност чрез споделени цели, като същевременно насърчава многообразието и независимостта на местните организации [12].

В проучване от Малайзия [13] се прави извод, че дизайнът на програми за цифрова компетентност може да бъде успешен, ако взема предвид и развитието и формирането на

човешката когнитивна архитектура, когнитивното функциониране, повлияно от процеса на стареене, както и съвместимостта между наличните умствени ресурси и когнитивните изисквания на цифровата среда.

Основавайки се на наличния опит и анализиранияте потенциали, могат да бъдат направени няколко препоръки за ефективни стратегии в университетите за работа с тази нова и специфична целева група:

1. Подходи за смесено обучение - Комбинирането на семинари лице в лице с онлайн обучение с мултимедийни учебни материали може да бъде ефективно. Напълно асинхронното обучение обаче постави предизвикателства поради необходимостта от помощ. Обучението трябва да се съсредоточи върху практически умения, които са пряко свързани с ежедневието на възрастните хора, като използване на имейл, социални медии, онлайн банкиране и услуги за електронно здравеопазване.

2. Програми за обучение между поколенията - Програмите, които обединяват по-млади хора с по-възрастни за сесии за обучение лице в лице, могат значително да подобрят цифровата грамотност. За хора с физически затруднения могат да се приложат ръководени от доброволци домашни програми за дигитална грамотност. Тези партньорства използват силните страни и на двете групи и са съобразени с предпочитанията за учене и културния контекст на възрастните хора.

3. Учение през целия живот и университети на третата възраст (TAUs) - образователни институции, предназначени за възрастни хора, обикновено пенсионери, които искат да продължат да учат, да се развиват интелектуално и социално, без да преследват задължително академични степени или професионални квалификации. Те обикновено се характеризират с неформално образование – курсовете обикновено включват широк спектър от теми като история, изкуство, технологии и дигитални умения, здравеопазване, чужди



езици и личностно развитие; социална интеграция – често се провеждат в групова среда, за да насърчат общуването и активния социален живот; гъвкавост – обучението може да бъде присъствено или онлайн, като някои университети си партнират с традиционни висши учебни заведения. Към момента са известни няколко модела на такива университети:

о Френски модел – Университетите на третата възраст са свързани с класически университети и използват техните ресурси.

о Британски модел (U3A - University of the Third Age) – Обучението се провежда в самоуправляващи се групи, често водени от самите участници.

о Източноевропейски модели (Полша, Словения, Словакия, Чехия) – Комбинация от академично и социално обучение, често подкрепено от местните власти и неправителствени организации.

4. Иновативни образователни програми - Комбинирането на ИТ с хуманитарни науки в образователни програми може да направи обучението по-привлекателно за възрастните хора. Използването на игри и иновативни методи за преподаване на ИТ знания показва високо удовлетворение и значителни подобрения в дигиталната грамотност сред възрастните хора.

5. Семинари за цифрови умения в университетските библиотеки - Университетските библиотеки имат човешки и материален ресурс да предлагат семинари за използване на цифрови каталози, достъп до електронни ресурси и участие в социални мрежи. Студенти могат да се включват като обучители.

Едновременно с тези стратегии, трябва да се има предвид и практическото изпълнение. Гъвкавото планиране на обучителните сесии е необходимо, за да се приспособи обучението към темпото на възрастните учащи се. Предоставяне на възможности за практическа практика с лични устройства би изградило увереност и висока усвояемост. Предлагане на допълнителни практически материали за лично ползване би допринесло за по-голяма

сигурност при прилагането у дома и улесняване на постепенното усъвършенстване. Не на последно място в програмите трябва да бъде предоставяна фамилна и социална подкрепа за справяне със страховете и изграждане на увереност.

Не на последно място трябва да се подчертае, че проучванията в тази област все още не са достатъчни. Например, много полезни биха се оказали проучвания, чрез които да се картографират съществуващите дигитални компетенции сред възрастните хора в различните териториални общности. Това би помогнало за по-ефективното приспособяване на програмите за обучение. Такъв подход би гарантирал, че обучението е насочено към специфичните нужди и настоящите нива на умения на конкретните групи по места.

В заключение можем да обобщим, че поради демографските промени и увеличаващата се роля на технологиите в живота, образователните институции, включително и университетите, са изправени пред предизвикателството да обучават нови групи учащи със специфични и индивидуални учебни изисквания. Все още има малко познания за техните нужди и начините, по които те могат да бъдат отчетени в подходящи учебни сценарии. Предизвикателствата при повишаването на дигиталните компетенции на възрастните хора включват цифровото разделение, социалната изолация, липсата на предишен опит и физическите ограничения. При разработването на програми за дигитални компетенции трябва да се вземат предвид социалните, когнитивните и физическите аспекти. Потенциалните ползи от подобряването на дигиталните компетенции сред възрастните хора биха допринесли за повишаване качеството на живот чрез цифрово включване, повишено благосъстояние, социална активност и независимост.



## БИБЛИОГРАФИЯ:

- [1] OON. (2025). Prognozi za naselenieto; ООН. Прогнози за населението. Retrieved from: <https://www.un.org/development/desa/pd/content/population-trends-0>
- [2] Евростат. (2025). Naselenie i demografski prognozi; Евростат. Население и демографски прогнози Retrieved from: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Ageing\\_Europe\\_-\\_statistics\\_on\\_population\\_developments](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Ageing_Europe_-_statistics_on_population_developments)
- [3] Eurostat. (2023). Digital skill level by age group. Retrieved from: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Figure2\\_digital-skills-age-groups\\_updated.png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Figure2_digital-skills-age-groups_updated.png)
- [4] NSI. (2022). Obrazovanie I uchene prez tshelia zhiivot; НСИ. Образование и учене през целия живот. Retrieved from: <https://www.nsi.bg/bg/content/3374/образование-и-учене-през-целия-живот>
- [5] Bain and Company. Better with Age: The Rising Importance of Older Workers. Retrieved from: <https://www.bain.com/insights/better-with-age-the-rising-importance-of-older-workers/>
- [6] Carvalho de, C.V., Cano,P., Roa, J.M. et al. (2018). Technology Enhanced Learning for Senior Citizens. *Lecture Notes in Computer Science*. Vol. 11007 LNCS, Pages 37 – 46. DOI: 10.1007/978-3-319-96565-9\_4
- [7] Tomczyk, Łukasz, & Edisherashvili, N. (2024). Learning Objectives in Older Adult Digital Education - Redefining Digital Inclusion. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE)*, 12(3), 507–520. Retrieved from: <https://doi.org/10.23947/2334-8496-2024-12-3-507-520>
- [8] Czaja, S. J., & Ceruso, M. (2022). The Promise of Artificial Intelligence in Supporting an Aging Population. *Journal of Cognitive Engineering and Decision Making*, 16(4), 182-193. Retrieved from: <https://doi.org/10.1177/15553434221129914>
- [9] Schirmer, M., Dalko, K., Stoevesandt, D., Paulicke, D., & Jahn, P. (2023). Educational Concepts of Digital Competence Development for Older Adults—A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(13), 62-69. Retrieved from: <https://doi.org/10.3390/ijerph20136269>
- [10] C. da Silva Santana, T. Marquine Raymundo (2014). A digital inclusion project for older people: Itinerant mode experience report. *Gerontechnology*, 13(2), 281-28. Retrieved from: <https://doi.org/10.4017/gt.2014.13.02.196.00>
- [11] Prodromou, M., Themistocleous, S., Theodoridou, T. et al. (2019). Needs assessment regarding ICT for elderly people and their carers: The PROADAS study. *Hellenic Journal of Nursing*. Vol. 58, Issue 2, Pages 163 – 171. Retrieved from: <https://www-scopus-com.kenli.nbu.bg/record/display.uri?eid=2-s2.0-85078231038&origin=scopusAI>
- [12] Roksolana Suchowerska, Anthony McCosker. (2022). Governance networks that strengthen older adults' digital inclusion: The challenges of metagovernance. *Government Information Quarterly*. Vol. 39, Issue 1. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101649>
- [13] Ali, M.A.M., Ahmad, N.A. ,Ariff, M.I.M. et al. (2024). Recent issues of elderly intergenerational instructional strategies: a scoping review. *Journal of Education and Learning*. Vol 18, No 3, pp. 1066~1077. Retrieved from: <http://edulearn.intelektual.org/index.php/EduLearn/article/view/21730>

### Contacts:

Проф. д-р Елена Благоева, Нов български университет

Научно направление по JEL класификатора - I Health, Education, and Welfare, I2 Education and Research Institutions

Телефон: 0888 477994

e-mail: [ehazarbasanova@nbu.bg](mailto:ehazarbasanova@nbu.bg)