

R1A3 - Разработване на рамка за състоянието на играта

Номер на проекта: 2021-1-DE02-KA220-ADU-000033587



Co-funded by
the European Union

Подкрепата на Европейската комисия за изготвянето на настоящата публикация не представлява одобрение на съдържанието, което отразява гледните точки само на авторите и не може да се търси отговорност от Комисията за всяка употреба, която може да бъде използвана за информацията, съдържаща се в нея.

E-Seniors

11/21/2022

REVISION HISTORY

Version	Date	Author	Description	Action	Pages
[..]	DD/MM/YYYY	PARTNER ORGANIZATION	[Creation/Insert/ Delete/Update of the document]	[C/I/D/U]	[No. of pages]
1.0	21/11/2022	E-SENIORS			

(*) Action: C = Creation, I = Insert, U = Update, R = Replace, D = Delete

REFERENCED DOCUMENTS

ID	Reference	Title
1	2021-1-DE02-KA220-ADU-000033587	SmartHome4SENIORS Proposal
2		

APPLICABLE DOCUMENTS

ID	Reference	Title
1		
2		

Съдържание

Въведение	3
I. Най-популярните нужди на възрастните хора във връзка с интелигентната домашна автоматизация.	3
A. Улесняване на живота, за да останем по-дълго у дома	3
C. Сигурност и подобряване на външните комуникации	4
II. Най-необходимите умения и компетенции във връзка с електрониката "направи си сам" и решенията за интелигентен дом за възрастни хора.	5
A. Основни умения за работа с ИКТ за възрастни хора	6
B. Повишаване на доверието в решенията "Направи си сам" и интелигентните домове	6
III. Общи препоръки за включване на повече възрастни хора в обучението за интелигентни домове.	7
A. Посрещане на предизвикателствата пред възрастните хора във връзка с решенията за интелигентен дом: Уверете се в разходите, кражбата на данни и трудностите при инсталиране и използване	7
B. Разработване на учебни пътеки, адаптирани към възрастните хора: Разработване на учебни пътеки за различни поколения	8
Заклучение	9
Препратки	11

Въведение

Настоящият документ е третият от поредица от три доклада. Той е изготвен след фаза на проучване и фаза на анализ, в която 166 души попълниха въпросник. В Германия ILL събра 46 отговора от респонденти, идващи от 38 организации, занимаващи се с възрастните хора и ство. Други партньори, в Нидерландия, Франция, България, Ирландия, Австрия и Гърция, събраха по 20 отговора от възрастни хора от техните организации, които се интересуват от темата за интелигентните домове. Целта на този доклад е да се опита да разбере знанията, очакванията и нуждите на възрастните хора във връзка с интелигентните домове и "направи си сам". Това трябва да даде възможност на проекта SmartHome4Seniors да идентифицира тези нужди и да предложи подходяща рамка за обучение.

I. Най-популярните нужди на възрастните хора във връзка с интелигентната домашна автоматизация.

В тази част задачата е да се направи преглед на най-важните съществуващи нужди на възрастните хора във връзка с интелигентната домашна автоматизация. Това ще покаже как решенията, предлагани от резултатите на проекта, могат да отговорят на тези нужди и да подобрят разбирането на възрастните хора по отношение на интелигентната домашна автоматизация.

A. Улесняване на живота, за да останем по-дълго у дома

Въпреки че разбирането на възрастните хора за автоматизацията на дома остава неясно и несигурно, повечето от тях смятат, че едно от най-важните предимства на интелигентните домове е да улеснят живота. Необходимостта от улесняване на живота в напреднала възраст произтича от ситуацията на живот на възрастните хора в Европа и от факта, че е по-вероятно те да живеят сами с напредването на възрастта. В същото време възрастните хора желаят да останат възможно най-дълго вкъщи и вече успяват да постигнат това. В Нидерландия 80 % от населението над 80-годишна възраст живее вкъщи, като правителството има за цел да увеличи автономността и живота вкъщи благодарение на холандската национална програма за грижи за възрастните хора, стартирала между 2008 и 2011 г.

Собственото проучване на консорциума обаче показва, че 24 % от възрастните хора в страните партньори живеят сами. С напредването на възрастта, да не говорим за самотата, съществува известна опасност да се живее сам вкъщи. Действително може да се случи инцидент или падане, без да има възможност да се предупредят близките или службите за спешна помощ. Фазата на изследването обаче показва, че съществуват различни устройства, които гарантират безопасността на самотно

живеещите хора и им позволяват да останат по-дълго време независими в дома си. Примери за това са устройствата за спешно повикване, аварийните бутони и детекторите за падане. Нашето проучване обаче показва, че само 28 % от анкетираните възрастни хора смятат, че интелигентните домове могат да им помогнат да останат независими за по-дълго време.

Първите резултати по темата за интелигентните домове показват, че възрастните хора знаят много малко за темата и възможностите, които предлагат интелигентните домове. На пръв поглед те не изглеждат много заинтересовани, защото са предпазливи към този свят, който не познават. Ето защо съществува реална необходимост да ги информираме по темата.

В. Възможности за здравеопазване

Ако по-възрастните хора могат да останат независими у дома за по-дълго време, това се дължи на здравните устройства, които съществуват в областта на интелигентните домове.

Въпреки това, по същия начин, както и при предишните отговори, анкетираните възрастни хора не са наясно с различните възможности, с които разполагат. Например нашето проучване показва, че 68 % от анкетираните възрастни хора никога не са използвали устройство за интелигентен дом, а 96 % от тях никога не са използвали система за откриване на падане.

Въпреки че някои от анкетираните възрастни хора са наясно, че интелигентните домове предлагат възможности по отношение на здравето, те не са конкретно запознати с това как това може да им бъде от полза. Съществуват сензори за падане, автоматизирани перила за легла, бутони за спешно повикване, дозатори за лекарства и много други устройства, които правят живота им по-удобен и независим. Но бариерата, свързана с липсата на информация и ценовите предразсъдъци, остава. Всъщност нашето проучване показва, че 60% от тях се притесняват от цената на монтажа, а 45% от същата група се притесняват от трудността на монтажа и използването (имайте предвид, че само 25% от възрастните хора, които вече имат устройства, обясняват, че ги монтират сами, без професионална помощ или съдействие).

И тук се наблюдава липса на информация, умения и увереност във възможностите за здраве. Съществува реална нужда от информация в тази област.

С. Сигурност и подобряване на външните комуникации

Възрастните хора наистина имат нужда от сигурност. Според нашето проучване 40,5 % от тях смятат, че сигурността е едно от основните предимства на интелигентните домове.

В интелигентните домове има различни устройства за сигурност, като най-простото е по-усъвършенствана аларма, свързана със смартфон. Съществуват също така безжични камери, интелигентни детектори за дим или CO₂ или интелигентни ключалки за врати.

Но нашето проучване показва, че 75% от анкетираните възрастни хора никога не са използвали интелигентно устройство за сигурност.

Следователно съществува истинско предизвикателство да се информират възрастните хора за възможностите за сигурност, предлагани от различните устройства, и да се убедят, че това са и реални възможности да останат по-дълго у дома в безопасност.

Що се отнася до външните комуникации, 35 % от анкетираните възрастни хора ги смятат за основни предимства. В цяла Европа кризата с Ковида-19 показва самотата, от която могат да страдат самотно живеещите възрастни хора, и ограниченията, които им налага тяхното здраве. И обратното, тази здравна криза също помогна да се подчертаят решенията за интелигентен дом. 25% от възрастните хора, с които разговаряхме, живеят сами. Но тези възрастни хора са в състояние да използват комуникационни устройства като смартфони или компютри. 87% от тях използват смартфон всеки ден, а 59% - компютър всеки ден. Следователно цифровата компетентност е налице.

Ето защо е необходимо възрастните хора да бъдат запознати с различните външни средства за комуникация, които могат да използват в ежедневието си (и които са специфични за свързаните домове), но също и със средствата за комуникация, свързани с извънредни ситуации, като бутони за предупреждение или гласови команди. Устройствата за гласови команди никога не са били използвани от 79 % от анкетираните възрастни хора.

II. Най-необходимите умения и компетенции във връзка с електрониката "направи си сам" и решенията за интелигентен дом за възрастни хора.

Тази част има за цел да определи най-необходимите умения и компетенции за възрастните хора, за да научат повече за интелигентните устройства и да ги използват у дома. За да се подобри разбирането и уменията, свързани със свързаните уреди, е необходимо първо да се подобрят глобалните ИКТ умения на възрастните хора. След това обучителната част на проекта трябва да развие самоувереност и да научи на ползите от интелигентните домашни устройства, включително чрез прилагане на решения "Направи си сам".

A. Основни умения за работа с ИКТ за възрастни хора

За да се разшири достъпът на възрастните хора до интелигентни устройства и решения за интелигентен дом, е необходимо да се развият техните умения в областта на ИКТ и да се разбере как тези интелигентни уреди могат да бъдат интегрирани във вече съществуващите им свързани системи.

В партньорските държави има някои публични и частни курсове за възрастни хора, които им помагат да развият уменията си в областта на ИКТ и да станат по-грамотни в цифрово отношение. В повечето случаи има възможност за безплатен достъп до тях. Тези инициативи често се развиват на местно ниво, чрез сдружения, работещи за общия интерес и достъпа до интернет.

Като се имат предвид различията в нивата на ИКТ на възрастните хора в страните партньори и в Европа като цяло, е важно да се включи част от обучението, в която по разбираем начин да се обясни основата на свързаните устройства и връзката с WiFi.

Възрастните хора, които се интересуват от интелигентни домове, често вече имат някои основни умения в областта на ИКТ. Според проведеното проучване 87 % от възрастните хора използват ежедневно своя смартфон, а 59 % от всички участници използват ежедневно и своя компютър. Въпреки това възрастните хора обикновено използват тези устройства за основни задачи, като например да проверяват електронната си поща, да сърфират в интернет и за комуникация. Поради това може да се наложи допълнително обучение, за да се научат как да навигират в мобилните приложения за свързани устройства и да бъдат по-независими при използването на тези устройства. Всъщност 45,7 % от участниците в проучването смятат, че трудностите при инсталирането и използването са едно от основните притеснения, свързани със смарт устройствата.

B. Повишаване на доверието в решенията "Направи си сам" и интелигентните домове

Докато проучвахме темата и четяхме резултатите от проучването, стана ясно, че много възрастни хора не са сигурни в решенията от типа "направи си сам" и "интелигентен дом". На въпроса дали смятат, че интелигентните устройства могат да им позволят да живеят по-дълго у дома, само 38% отговарят с "да", 39% отговарят, че не знаят, а 23% отговарят категорично с "не". Това показва неразбиране на ползите от интелигентните устройства и известен скептицизъм към това как те биха подобрили начина им на живот.

За да се отговори на тази загриженост, би било важно да се оспорят погрешните схващания, които възрастните хора може да имат по отношение на интелигентните устройства и интереса им към тях.

Що се отнася до "направи си сам", повечето интервюирани възрастни хора знаеха какво е това, особено когато не е свързано с цифровата тема. Дори нещо повече, 45% от анкетираните имат достъп до информация за "Направи си сам", а 65% са

опитвали някои решения от типа "Направи си сам" в дома си. Ето защо е окуражаващо да се види, че "направи си сам" е по-скоро добре дошло сред възрастното население. Въпреки това тези дейности от типа "направи си сам" са насочени главно към строителство, декорация или ремонт на оборудване, което не е цифрово.

Въпреки това, когато бяха попитани защо решенията "Направи си сам" могат да бъдат мотивиращи за възрастните хора по отношение на интелигентните устройства, те изразиха интерес към финансовите спестявания, които са огромна част от решенията за интелигентен дом, и към творчеството, което също е в съответствие със структурата на проекта. Прилагането на решенията "Направи си сам" в обучението за използване и инсталиране на интелигентни устройства у дома може да бъде голямо предимство, за да се почувстват възрастните хора по-уверени в творческите си способности и уменията си в областта на ИКТ, но също така и с практически ползи, като например за спестяване - важна потребност според много възрастни хора.

III. Общи препоръки за включване на повече възрастни хора в обучението за интелигентни домове.

Привличането на повече възрастни хора да се запознаят с интелигентните домове означава да се отговори на техните страхове и на предизвикателствата, с които тази част от населението може да се сблъска при инсталирането и използването на интелигентни устройства. За да се постигне това и да се окаже по-трайно въздействие върху възрастните хора и тяхното разбиране за интелигентните домове, използването на пътища за обучение между поколенията може да бъде много полезно.

A. Посрещане на предизвикателствата пред възрастните хора във връзка с решенията за интелигентен дом: Уверете се в разходите, кражбата на данни и трудностите при инсталиране и използване

Сред усещанията на анкетираните хора липсата на доверие в тези малко познати системи е едно от най-често срещаните. Това е отразено и в отговорите на въпросите от въпросника.

Когато се говори за свързани и интелигентни домове или за дистанционно управление, е лесно да станем подозрителни и да помислим за киберпрестъпления и кражба на данни. Това е едно от основните притеснения за 40 % от възрастните

хора, които са отговорили на анкетата. Трудностите при инсталирането и използването също са източник на безпокойство за 45%, а разходите са проблем за до 60% от възрастните хора.

В допълнение към потенциалната липса на познания по темата или познания само по глобалната тема, забелязваме, че почти половината от анкетираните (или почти, в зависимост от отговора) имат опасения относно интелигентните домове, които биха могли да им попречат да ги инсталират или просто да се заинтересуват от тях. Следователно тези три теми са теми, по които е необходимо да се успокоят възрастните хора.

Необходимо е да се покаже на възрастните хора как да се предпазят от риска от хакерски атаки или кражба на данни, да се успокоят относно цената на различните свързани устройства, много от които са достъпни, и да се предложи помощ при инсталирането и използването им. За целта ще е необходимо да се разработят наръчници, предназначени по-специално за възрастните хора, и да се насърчи неформалното обучение между поколенията с близки приятели и роднини... Забелязахме, че на много възрастни хора помагат техните деца и внуци.

Забелязахме, че много малко възрастни хора имат повече или по-малко технически умения в областта на свързаните обекти. Възрастните хора не смятат, че са особено способни да изпълняват различните действия, изброени в доклада за оценка на въпросниците. Най-високата стойност е "Знам как да свързвам интелигентни устройства към моята мрежа" и се отнася за 33,54 % от анкетираните. Това е отразено в резултатите от предходните въпроси, но не непременно в резултатите, отнасящи се до нивото на уменията в областта на ИКТ, които изглеждат сравнително високи. Отново е разбираемо, че областта на свързаните обекти изглежда далечна за тези хора, които я смятат за твърде сложна за тях.

Необходим е цялостен подход, който да даде възможност на възрастните хора да разберат по-добре възможностите, предлагани от областта на интелигентните домове и техните различни устройства, но също така и подход, който да ги увери в достъпността на област, която те смятат за твърде отдалечена и за която се чувстват напълно некомпетентни.

В. Разработване на учебни пътеки, адаптирани към възрастните хора: Разработване на учебни пътеки за различни поколения

Пътищата за учене между поколенията се считат за чудесна възможност за преподаване и учене, когато става въпрос за образование за възрастни. В повечето страни обучението между поколенията се разглежда като нещо положително в много страни, особено когато става въпрос за цифровия свят. По-възрастните възрастни са склонни да вярват, че по-младите възрастни, особено в техните

роднини, като например внуците, са по-грамотни в областта на цифровите технологии. Те приветстват сътрудничеството между поколенията като оживяващ метод на учене и възможност да прекарват време с по-младото поколение.

Въпреки това действителната практика на сътрудничество между поколенията не е толкова разпространена извън семейните събирания. При отговорите на анкетата половината от възрастните хора са заявили, че участват в дейности между поколенията, но само 17 % от участниците в анкетата участват в такива дейности по темата за смарт устройствата.

Интересът към сътрудничеството между поколенията остава доста висок, като 67% от участниците в проучването смятат, че този вид учебен път може да бъде полезен за възрастните хора, за да научат повече за смарт устройствата.

Развиването на сътрудничество между поколенията по време на проекта, като по-младите възрастни обясняват предназначението и използването на интелигентните домашни устройства, би могло да осигури предимство по отношение на въздействието на разработеното учебно съдържание. Например по-младите обучители не трябва да се колебаят да използват по-младата си възраст, за да направят дейностите със старците по-привлекателни, като разказват за тяхното използване на интелигентни устройства и споделят ентузиазма, който може да имат към свързаните устройства.

Заклучение

Този транснационален доклад представлява заключение на два други доклада:

- Транснационален доклад за кабинетно проучване
- Транснационален доклад за оценка на въпросници

Изследователската работа и проучването, които партньорите по проекта проведоха, показаха, че свързаните домове представляват добри възможности за възрастните хора, тъй като отговарят на няколко нужди, които съпътстват застаряващото население, включително

- Здравни проблеми (застаряването може да бъде съпроводено със здравословни проблеми)
- проблеми със сигурността (възрастните хора могат да станат уязвими за лоши хора)
- финансови спестявания (много възрастни хора имат нисък стандарт на живот)
- самота

Всъщност интелигентните домове вероятно ще позволят на хората да останат по-дълго време независими в собствените си домове благодарение на различни здравни, комуникационни и охранителни устройства, които обаче са непознати и неизползвани от по-голямата част от интервюираните възрастни хора. Ето защо е

истинско предизвикателство да се информират тези хора за тези различни възможности.

Освен това, въпреки че използват основни средства на ИКТ (смартфон, компютър), много възрастни хора се смятат за некомпетентни по отношение на тези технологии, тъй като не смятат, че притежават необходимите умения за инсталиране или използване на тези средства. Следователно е необходимо да се опрости достъпът до тази информация за тази целева група. От друга страна, възрастните хора са ентузиазирани по отношение на метода "направи си сам" и възможностите за финансови икономии, ръчен труд и екология.

Прилагането на решенията "Направи си сам" при изучаването на начините за използване и инсталиране на интелигентни устройства у дома би могло да бъде голямо предимство, за да се почувстват възрастните хора по-уверени в творческите си способности и уменията си в областта на ИКТ, но също така и с практически ползи, като например за спестяване - важна потребност според много възрастни хора.

Необходим е глобален подход, който да позволи на възрастните хора да разберат по-добре възможностите, предлагани от областта на интелигентните домове и техните различни устройства, но също така и подход, който да ги увери в достъпността на една област, която те считат за твърде отдалечена и за която се чувстват напълно некомпетентни.

И накрая, развитието на сътрудничеството между поколенията по време на проекта, като по-младите възрастни обясняват предназначението и използването на устройствата за интелигентен дом, би могло да даде предимство по отношение на въздействието на разработеното учебно съдържание.

Препратки

Age Action (2018). Supporting digital literacy among older people. Briefing Paper 5. Ireland.

Age Action (2020). Ageing Better campaign calls for Senior Minister for Older People and a joined-up approach to Ireland's ageing population. Available at <https://www.ageaction.ie/news/2020/02/04/ageing-better-campaign-calls-senior-minister-older-people-and-joined-approach>

Ageing better (2020). Putting Older people at the Heart of the Next Government. Priorities for General Election 2020. Ireland.

Berčan, M., & Ovsenik, M. (2019). Intergenerational learning: A cornerstone of Quality Aging. *Journal of Educational and Social Research*, 9(2), 67–71. <https://doi.org/10.2478/jesr-2019-0014>

Bergstra, M. (2021, October). Ageing policies - Access to services in different Member States. Annex VI - Country study on the Netherlands. [www.europarl.europa.eu](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662940/IPOL_STU(2021)662940_EN.pdf). Retrieved February 20, 2022, from [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662940/IPOL_STU\(2021\)662940_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662940/IPOL_STU(2021)662940_EN.pdf)

Board Gáis (2022). Smart home guide. Available at <https://www.bordgaisenergy.ie/home/smart-home-guide>

Capgeris : « Les Seniors européens vivent-ils bien leur âge ? La vie est-elle pour eux source de plaisir ? Quel rapport ont-ils à l'avenir ? », 2018, <https://www.capgeris.com/data-senior-1750/les-seniors-europeens-vivent-ils-bien-leur-age-la-vie-est-elle-pour-eux-source-de-plaisir-quel-rapport-ont-ils-a-l-avenir-a41611.htm>

CBS. (2020, January 8). Dutch young elderly relatively rich and active. *Statistics Netherlands*. Retrieved February 19, 2022, from <https://www.cbs.nl/en-gb/news/2020/02/dutch-young-elderly-relatively-rich-and-active>

Central Intelligence Agency (2020). Ireland. In *The world factbook*. Available at <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/ireland/>

Creaney, R., Reid, L., & Currie, M. (2021). The contribution of healthcare smart homes to older peoples' wellbeing: A new conceptual framework. *Wellbeing, Space and Society*, 2, 100031. <https://doi.org/10.1016/j.wss.2021.100031>

CSO (2016). Central Statistics Office. An Age Profile of Ireland. Available at <https://www.cso.ie/en/csolatestnews/presspages/2017/census2016profile3-anageprofileofireland/>

CSO (2021). Central Statistics Office. Releases and Publications: Internet Coverage and Use in Ireland. Available at <https://www.cso.ie/en/releasesandpublications/ep/p-isshtc/internetcoverageandusageinireland2021/frequencyofinternetusage/>

Czaja, S.J., & Lee, C.C. (2007). Information technology and older adults. In J.A. Jacko & A. Sears (Eds.), *The human-computer interaction handbook* (2nd ed., pp. 777–792). New York: Erlbaum.

de Jong, B., Wynia, K., & Geluk-Bleumink, A. (2018). Ageing Better in the Netherlands. In G. D'Onofrio, A. Greco, & D. Sancarlo (Eds.), *Gerontology* (pp. 101–111). essay, IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.69934>

De Jonge, H. (2019, October 17). Speech at the Well Ageing Society Summit 2019. Government.nl. Retrieved February 24, 2022, from <https://www.government.nl/documents/speeches/2019/10/17/speech-hugo-de-jonge-well-ageing-society-summit-2019>

Define Project Website : <https://define.fh-joanneum.at/>

Deutsche Seniorenliga e.V. Joachim Dung, Referat Presse- und Öffentlichkeitsarbeit (16.12.2020)

DREES: "L'aide et l'action sociales en France", 2020 Report, <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-01/Fiche%2011%20-%20Les%20personnes%20%C3%A2g%C3%A9es%20et%20leurs%20ressources.pdf>

EC Employment, Social Affairs & Inclusion. (n.d.). Greece - Long-term care benefits. Retrieved March 11, 2022, from <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1112&langId=en&intPagelId=4570>

EPTA. (2019). EPTA report 2019. European Parliamentary Technology Assessment. Retrieved February 23, 2022, from https://eptanetwork.org/images/documents/minutes/EPTA_report_2019.pdf

Eurostat. (2020). Ageing Europe - statistics on population developments. Ageing Europe - statistics on population developments - Statistics Explained. Retrieved February 24, 2022, from https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Ageing_Europe_-_statistics_on_population_developments

Eurostat. (2021, May 17). How popular is internet use among older people? Retrieved March 11, 2022, from <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/edn-20210517-1>

Federal Statistical Office (Destatis): https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Demografischer-Wandel/_inhalt.html#sprg371138 (status: 14.01.2022)

Friemel, T.N. (2016). The digital divide has grown old: determinants of a digital divide among seniors. *New Media & Society*, 18(2), 313–331.

Gain, V. (2021). Vodafone Ireland launches digital training course for older people. Available at <https://www.siliconrepublic.com/enterprise/vodafone-ireland-hi-digital-skills-course-older-people>

Goodbody, W. (2019). Analysis finds Ireland is the biggest winner from US tech FDI. RTE. Available at <https://www.rte.ie/news/business/2019/0111/1022708-analysis-finds-ireland-biggest-winnerfrom-us-tech-fdi/>

Hatton-Yeo, A. (2007) *Intergenerational Practice: Active Participation Across the generations*. Stoke on Trent: Beth Johnson Foundation.

HELLENIC STATISTICAL AUTHORITY. (2021). 2020 Survey on Income and Living Conditions. HELLENIC STATISTICAL AUTHORITY. Retrieved March 11, 2022, from <https://www.statistics.gr/documents/20181/92456ff4-ca92-fd4d-df49-81c297c978e7>

Hernández-Encuentra, E., Pousada, M., & Gómez-Zúniga, B. (2009). ICT and older people: beyond usability. *Educational Gerontology*, 35(3), 226–245.

HI (2016). Home Instead. New cutting-edge health technology to enable older people with chronic illness to be treated in their own homes. Home Instead Senior Care. Available at <https://www.homeinstead.ie/news-events/2016/06/08/new-cutting-edge-health-technology-toenable-older-people-with-chronic-illnesses-to-be-treated-in-their-own-homes-launched-by-newminister-of-state-for-older-people>

IE (2018). 34% of Irish adults likely to implement smart-home technology in future. Irish Examiner. Available at <https://www.irishexaminer.com/breakingnews/business/34-of-irish-adults-likely-toimplement-smart-home-technology-in-future--survey-829127.html>

Innovative education in the field of intergenerational cooperation support Website : <http://intergenerational.eu/>

INSEE : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3303333?sommaire=3353488>

INSEE :

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/4238381?sommaire=4238781#:~:text=Au%201er%20janvier%202019,moyenne%20de%20l'Union%20europ%C3%A9enne.>

INSEE: https://www.insee.fr/fr/statistiques/4238381?sommaire=4238781#graphique-figure1_radio1

Institut Amelis : « Internet pour les personnes âgées : usages et avantages », 2021, <https://institut.amelis-services.com/bien-vieillir/vie-sociale-fetes/internet-chez-les-seniors/>

Jones, J. S. (2021, December 2). Netherlands leads Smart Home Device use in Europe. Smart Energy International. Retrieved February 18, 2022, from <https://www.smart-energy.com/industry-sectors/iot/netherlands-leads-smart-home-device-use-in-europe-statistics-netherlands/>

Kelly, D., McLoone, S., & Dishongh, T. (2009). Enabling affordable and efficiently deployed location based smart home systems. *Technology and Health Care*. 17, 221–235.

L'obeservatoire, “Le Do-It-Yourself pour s'affranchir de la surconsommation numérique”, 2021, <https://www.mesdatasetmoi-observatoire.fr/article/le-do-it-yourself-pour-saffranchir-de-la-surconsommation-numerique>

Les Echos : “Le vieillissement de la population française va s'accroître”, nov 2021, <https://www.lesechos.fr/economie-france/social/le-vieillissement-de-la-population-francaise-va-saccroitre-1367888>

Ma, C., Guerra-Santin, O., & Mohammadi, M. (2021). Smart Home Modification Design Strategies for AGEING IN PLACE: A systematic review. *Journal of Housing and the Built Environment*. <https://doi.org/10.1007/s10901-021-09888-z>

Ministère de l'économie:

https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/dgccrf/documentation/fiches_pratiques/fiches/objets-connectes.pdf?v=1640181465

Ministerie van Algemene Zaken [b]. (2021, May 10). Government encouraging the use of eHealth (telehealth). eHealth (telehealth) | Government.nl. Retrieved February 19, 2022, from <https://www.government.nl/topics/ehealth/government-encouraging-use-of-ehealth>

Ministerie van Algemene Zaken. (2021, December 13). De Waarde van Ouder Worden. Ouderenzorg | Rijksoverheid.nl. Retrieved February 19, 2022, from <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/ouderenzorg/waardig-ouder-woorden>

Ministerie van Algemene Zaken. (2022, February 1). Living independently for longer. Care and support at home | Government.nl. Retrieved February 20, 2022, from <https://www.government.nl/topics/care-and-support-at-home/living-independently-for-longer>

Moens, I. S., van Gerven, L. J., Debeij, S. M., Bakker, C. H., Moester, M. J., Mooijaart, S. P., van der Pas, S., Vangeel, M., Gussekloo, J., Drewes, Y. M., & Elzen, W. P. (2022). Positive health during the COVID-19 pandemic: A survey among community-dwelling older individuals in the Netherlands. *BMC Geriatrics*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02737-2>

NDS (2013). National Disability Strategy. National Disability Strategy Implementation Plan. Government of Ireland.

Nieboer, A. (2018). IP2. Healthy Ageing. Stichting Erasmus Trustfonds. Retrieved February 18, 2022, from <https://trustfonds.nl/trustfonds-ip2-healthy-ageing-anna-nieboer-pdf/>

OECD. (2013). Pensions at a Glance 2013-OECD and G20 Indicators: Netherlands. OECD: Better policies for better lives. Retrieved February 20, 2022, from https://www.oecd.org/social/OECD-PensionsAtAGlance-2013-Highlights-Netherlands_eng_final.pdf

OECD. (2019). Pensions at a glance 2019:Country Profiles-Greece. Retrieved March 11, 2022, from <https://www.oecd.org/els/public-pensions/PAG2019-country-profile-Greece.pdf>

Pack Silver economy:
https://www.cnil.fr/sites/default/files/atoms/files/pack_silver_economie_v4.pdf

Peek, S. T., Luijkx, K. G., Vrijhoef, H. J., Nieboer, M. E., Aarts, S., van der Voort, C. S., Rijnaard, M. D., & Wouters, E. J. (2019). Understanding changes and stability in the long-term use of technologies by seniors who are aging in place: A dynamical framework. *BMC Geriatrics*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1241-9>

Phelan, A., Daly L., and Keogh B. (2021) Exploring Older People's Experiences of Shielding During the COVID-19 Pandemic. School of Nursing and Midwifery Trinity College Dublin, Dublin.

Rhinocc, « L'importance du numérique pour les seniors », 2020, <https://rhinocc.fr/limportance-du-numerique-pour-les-seniors/>

Salomão Filho, A., Corrigan, T., & Tillmanns, T. (2021). Towards Digital Inclusion in Europe: designing a course on smart-home technology for older adults. *The Online Journal of New Horizons in Education* 11(1), 43-58.

Sanyal, S. (2018). Is Ireland really a startup nation? *Forbes*. Available at <https://www.forbes.com/sites/shourjyasanyal/2018/11/27/is-ireland-really-a-startup-nation/?sh=1294ff134556>

Schreurs, K., Quan-Haase, A., & Martin, K. (2017). Problematizing the digital literacy paradox in the context of older adults' ICT use: aging, media discourse, and self-determination. *Canadian Journal of Communication*, 42(2), 359–377.

Senior actu: "Senioriales : inauguration d'une résidence services seniors "high-tech" dans le Val d'Oise", 2021, https://www.senioractu.com/Senioriales-inauguration-d-une-residence-services-seniors-high-tech-dans-le-Val-d-Oise_a24007.html

SilverEco, "Smart home, Silver home, bien vieillir grâce à la domotique", 2021, <https://www.silvereco.fr/dossier-smart-home-silver-home-bien-vieillir-grace-a-la-domotique/31111157>

Smits, C. H., van den Beld, H. K., Aartsen, M. J., & Schroot, J. J. (2013). Aging in the Netherlands: State of the art and science. *The Gerontologist*, 54(3), 335–343. <https://doi.org/10.1093/geront/gnt096>

SOS Creativity Project Website : <https://define.fh-joanneum.at/>

Sovacool, B. K., & Furszyfer Del Rio, D. D. (2020). Smart home technologies in Europe: a critical review of concepts, benefits, risks and policies. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 120, 1–20.

Statista 2022: <https://de.statista.com/themen/172/senioren/#dossierKeyfigures> (status: 01.02.2022)

Statista. (2017). Share of people 55 years of age and older using smartphones in Greece from 2012 to 2017. Retrieved March 11, 2022, from <https://www.statista.com/statistics/696437/greece-smartphone-users-55-years-of-age-and-older/>

Statista. (2020). Average annual wages in Greece from 2000 to 2020 (in euros). Retrieved March 11, 2022, from <https://www.statista.com/statistics/416209/average-annual-wages-greece-y-on-y-in-euros/>

Statista. (2020). Share of daily internet users in Greece according to age from 2014 to 2020. Retrieved March 11, 2022, from <https://www.statista.com/statistics/1241512/greece-internet-users-use-accessed-internet-daily-age/>

Statista. (2022, January 7). Netherlands: Average age population 2021. Statista. Retrieved February 19, 2022, from <https://www.statista.com/statistics/521650/netherlands-average-age-population-by-gender/>

Statistics Netherlands [a]. (2020, February 14). The Netherlands ranks among the EU top in Digital Skills. Statistics Netherlands. Retrieved February 19, 2022, from <https://www.cbs.nl/en-gb/news/2020/07/the-netherlands-ranks-among-the-eu-top-in-digital-skills>

Statistics Netherlands. (2021, August 12). Population pyramid. Statistics Netherlands. Retrieved February 19, 2022, from <https://www.cbs.nl/en-GB/visualisaties/dashboard-bevolking/bevolkingspiramide>

The World Data Bank. (2020). Population ages 65 and above, total Greece. Retrieved March 11, 2022, from <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.65UP.TO?end=2020&locations=GR&start=1960&view=chart>

Trading Economics. (2022). Greece - At risk of poverty or social exclusion rate for elderly (65+). Retrieved March 11, 2022, from <https://tradingeconomics.com/greece/people-at-risk-of-poverty-or-social-exclusion-65-years-or-over-eurostat-data.html>

TRAPEZE Project Website : <https://trapeze-project.eu/>

UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). *World Population Ageing 2017 - Highlights (ST/ESA/SER.A/397)*.

Van Berlo, A. (2011). Experiences with Smart Homes for Older People. In J. F. M. Molenbroek, J. Mantas, & R. de Bruin (Eds.), A friendly rest room developing toilets of the future for disabled and elderly people (pp. 19–26). essay, IOS Press.

Vie publique: « Vieillissement de la population : une adaptation nécessaire », 2021,
<https://www.vie-publique.fr/en-bref/280168-vieillissement-de-la-population-une-adaptation-necessaire>

Vorriink, S. N., Antonietti, A. M., Kort, H. S., Troosters, T., Zanen, P., & Lammers, J.-W. J. (2016). Technology use by older adults in the Netherlands and its associations with demographics and health outcomes. *Assistive Technology*, 29(4), 188–196.
<https://doi.org/10.1080/10400435.2016.1219885>

Walsh, D. (2021). The 2021 Smart Home in Ireland: the rise of the connected home. Available at
<https://www.smarthomeperfected.com/smart-home-ireland/>

Walsh, K. & Harvey, B. (2011). Report of the Commission of Older People: Experiences and Issues. Society of Saint Vincent de Paul. Available at <https://www.svp.ie/getattachment/138f2765-e716-4960-9151-0fb2d7632b8e/older-people-s-commission-report.aspx>

WHO (2018). World Health Organization. Ageing and health. Available at
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

Wilson, C., Hargreaves, T., & Hauxwell-Baldwin, R. (2015). Smart homes and their users: a systematic analysis and key challenges. *Personal and Ubiquitous Computing*, 19(2), 463–476.

Wilson, C., Hargreaves, T., & Hauxwell-Baldwin, R. (2017). Benefits and risks of smart home technologies. *Energy Policy*, 103(January), 72–83.

Zolyomi, E. (2019, September). Loneliness in Europe. Strategies for supporting social inclusion at older age. Retrieved February 22, 2022, from
<https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=21810&langId=it>

Websites:

https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/index.html

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/998408/umfrage/senioren-in-oesterreich/>

<https://www.age-platform.eu/publications/covid-19-and-older-people-impact-their-lives-support-and-care>

https://www.rechnungshof.gv.at/rh/home/home_1/home_1/Allgemeiner_Einkommensbericht_2020.pdf

http://iibw.at/documents/2019%20SL_IIBW%20Marktbericht_Seniorenwohnen_WEB.pdf
<https://broschuerenservice.sozialministerium.at/Home/Download?publicationId=201>

https://www.digitaleseniorinnen.at/fileadmin/redakteure/Downloads/Benachteiligungen_von_OfflinerInnen_2017.pdf

https://www.digitaleseniorinnen.at/fileadmin/redakteure/Downloads/mobiseniora_Studie.pdf

<https://www.whatsappsim.de/ratgeber/senioren/smartphones-fuer-senioren>

https://www.noe.gv.at/noe/Familien/COVID19_Forschungsbericht_Publikation.pdf

https://www.digitaleseniorinnen.at/fileadmin/redakteure/Downloads/studie_massnahmen_fuer_seniorinnen_in_der_digitalen_welt.pdf

https://unece.org/fileadmin/DAM/pau/age/WG.12/Presentations/2_National-Strategy-Active-Ageing-Bulgaria.pdf

http://seniorsgodigital.eu/wp-content/uploads/2019/06/SGD_IO1_Desktop-Research_BG.pdf

<http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enil-ilv-01.pdf>

https://www.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/file_1510760024.pdf

https://www.smartyourhome-project.ili.eu/wp-content/uploads/2019/08/SmartyourHome-Publication_EN.pdf

<https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Schulnote-43-Ueber-65-Jaehrige-bewerten-eigene-digitale-Kompetenzen-nur-als-ausreichend> (Bitkom August, 2021)

<https://www.die-bonn.de/wb/2015-intergenerationelles-lernen-01.pdf>