



Consiliul Național al Persoanelor Vârstnice

# Persoanele vârstnice în era digitalizării

Larisa SIMION

MARTIE, 2020

# CUPRINS

<b>Introducere .....</b>	<b>2</b>
<b>Impactul digitalizării asupra persoanelor vârstnice .....</b>	<b>5</b>
• Utilizarea instrumentelor digitale în educarea persoanelor vârstnice .....	6
• Digitalizarea și incluziunea socială .....	6
• Izolarea socială, o amenințare pentru persoanele vârstnice .....	11
<b>Importanța internetului în viața persoanelor vârstnice .....</b>	<b>14</b>
<b>Tehnologii asistive destinate persoanelor vârstnice .....</b>	<b>17</b>
• Învățarea practicilor digitale de către vârstnicii cu dizabilități .....	17
• Aparate pentru ajutor locomotor .....	18
• Tehnologii dedicate persoanelor vârstnice diagnosticate cu demențe ...	19
• Ceasul inteligent care îi ajută pe vârstnici .....	23
<b>Concluzii și propuneri .....</b>	<b>27</b>
<b>Bibliografie .....</b>	<b>29</b>

## Introducere

După cum putem observa, „digitalizarea” reprezintă un concept foarte des întâlnit în societatea contemporană, un fenomen aproape indispensabil în activitatea cotidiană a tuturor persoanelor. Efectele benefice ale digitalizării se pot resimți în mod special asupra persoanelor vârstnice, deoarece digitalizarea deschide noi căi de acces către volumul mare de informații și posibilități de a își îmbunătăți viața de zi cu zi. Ajutorul din partea autorităților poate avea loc într-un mod digital, fiind o cale facilă și rapidă de a afla informații diverse sau de a primi răspunsuri la întrebările pe care le au. De asemenea, atât activitățile, cât și serviciile provenite din partea statului sunt bazate în acest moment pe utilizarea internetului nu doar în scop informativ. Prin intermediul unei conexiuni la internet persoanele vârstnice pot să-și plătească taxele, impozitele și a depune declarații pentru a evita cozile la ghișee.

Instituțiile de stat se bazează fie pe un scop social (sprijinul persoanelor vârstnice, de la partea materială, până la partea morală), fie pe unul medical, fiind adoptat modul digital de comunicare cu cetățenii statului prin intermediul paginilor de internet proprii, a paginilor de socializare ori a unor aplicații prin intermediul cărora pot comunica rapid de pe telefonul mobil, cum sunt de exemplu „Facebook<sup>1</sup>”, „Messenger Facebook<sup>2</sup>”, „WhatsApp<sup>3</sup>”, etc.

Digitalizarea oferă și oportunitatea persoanelor vârstnice de a se bucura de echipamente inovative de deplasare (utile și în cazul altor diverse

---

<sup>1</sup> Facebook este un site web de tip rețea de socializare din Internet, creat de către Mark Zuckerberg în anul 2004 pentru a oferi posibilitatea ca oamenii să vadă și să contacteze persoane apropiate de la distanță.

<sup>2</sup> Aplicația Messenger Facebook este o metodă de discuție online care ajută oamenii să interacționeze cu alte persoane într-un mod instantaneu.

<sup>3</sup> Aplicația Whatsapp este un serviciu de mesagerie care le permite utilizatorilor să trimită gratuit mesaje de pe telefonul mobil, prin intermediul conexiunii la internet, persoanelor ale căror date de contact sunt salvate în agenda telefonului mobil.

dizabilități) ori alte mecanisme (ceasuri cu alarme speciale de avertizare în fața pericolelor și alte produse utile persoanelor diagnosticate cu boala Alzheimer) care pot îmbunătăți calitatea vieții acestora.

De asemenea, vârstnicii beneficiază, prin intermediul digitalizării și informațiilor aduse prin utilizarea resurselor de pe internet, de cunoștințe suplimentare privind existența pericolelor iminente care pot avea loc în societate (înșelăciuni, violență, lipsă de ajutor în fața unui accident dacă vârstnicii sunt singuri în momentul incidentului, etc).

Ideea de digitalizare poate fi tratată, după cum s-a evidențiat mai sus, pe de o parte, printr-un scop social prin oferirea de ajutor persoanelor vârstnice, prin faptul că se oferă o protecție asupra acestora, iar pe de altă parte, prin reliefarea palierului medical.

Din punct de vedere social, autoritățile care, de pildă, prezintă în portofoliul de activități diverse campanii de sprijinire a persoanelor vârstnice, fie organizații de profit ori organizații fără scop lucrativ (cele de non-profit, postează pe propriile pagini de internet, activitățile întreprinse conform planului de activități), pot comunica diverse noutăți pe platforme electronice. Pot fi desemnate rezultatele proiectelor derulate într-o anumită perioadă, iar vârstnicii pot vizualiza aceste rezultate direct de pe telefonul mobil.

Domeniul medical reprezintă unul dintre cele mai importante subiecte de tratat în ceea ce privește pensionarii, tocmai de aceea, luând în considerare dorința utilizatorilor, dar și a celor care activează în domeniul medical s-au introdus în activitatea lor cât mai multe metode digitale noi, cum ar fi: cardul național de asigurări de sănătate, programările online și site-urile online de unde se pot informa.

**Cardul național de sănătate** primit de asigurat conține doar datele de identificare ale asiguratului. Pe card și în memoria electronică a cardului sunt disponibile următoarele informații:

- numele și prenumele asiguratului;

- codul unic de identificare în sistemul de asigurări sociale de sănătate;
- numărul de identificare al cardului național de asigurări sociale de sănătate;
- data nașterii;
- Termenul de valabilitate al cardului<sup>4</sup>;

Doar la cererea asiguratului, medicul de familie poate inscripționa pe cardul de sănătate date medicale.<sup>5</sup>

Aceste metode pot fi utile persoanelor vârstnice deoarece în momentul în care doresc să meargă la un control de rutină la medicul de familie pot prezenta cardul de sănătate fără a arăta alte acte proprii și fără a oferi detalii. Se poate economisi timp, spre deosebire de analiza mai multor acte care să implice introducerea datelor respective în calculator.

**Programarea online** reprezintă, de asemenea, un serviciu electronic bazat pe utilizarea internetului care poate ajuta o persoană vârstnică să își facă o programare la absolut orice specializare medicală, doar navigând pe internet, fără a se deplasa de la domiciliu.

Digitalizarea reprezintă o provocare mai ales pentru persoanele vârstnice, însă beneficiile aduse de către aceasta sunt foarte multe și diverse. Aparatele și serviciile digitale au un potențial imens în sprijinirea unei mai bune participări în societate a persoanelor vârstnice, cum ar fi serviciile online, și de suport pentru un trai independent, tehnologiile de servicii asistate și robotică.

---

<sup>4</sup> Guvernul României a adoptat o hotărâre prin care prelungea de la 5 la 7 ani termenul de valabilitate al cardurilor naționale de sănătate emise până la data de 31 iulie 2018.

<sup>5</sup> Casa Națională de Asigurări de Sănătate, 2015.

### **Impactul digitalizării asupra persoanelor vârstnice**

Ideea digitalizării implică utilizarea metodelor de învățare a instrumentelor acestui fenomen în ceea ce privește persoanele vârstnice. În prezentarea ce urmează vom lua în considerare atât fenomenul de îmbătrânire demografică, cât și conștientizarea sănătății mintale. Astfel, persoanele vârstnice trebuie învățate metodele practice de a utiliza un calculator /tabletă, un telefon mobil (smartphone<sup>6</sup>) ori elementele teoretice ale internetului, dar și importanța metodelor rapide de comunicare (rețele de socializare: Facebook, Whatsapp, Messenger, Facebook, etc.). Cunoscând aceste aspecte, considerăm că ar fi util ca autoritățile publice, ori organizațiile care au ca misiune sprijinirea persoanelor vârstnice, să formeze întâlniri în cadrul cărora să aibă loc sesiuni de învățare a vârstnicilor, grupuri de lucru în interiorul cărora persoanele vârstnice să învețe cum să utilizeze un calculator, cum să navigheze pe internet, cum să utilizeze internetul pe un telefon mobil. De asemenea, în aceste grupuri se pot lega prietenii, ceea ce facilitează înlăturarea sentimentului de singurătate, fiind o activitate în grup care desemnează sănătate mintală și crește sentimentul de incluziune socială resimțit de către persoanele vârstnice.

Un exemplu ilustrativ temei de față poate fi experiența istorisită de către Cath Harcula (2019), o relatare care ar conduce spre importanța învățării practice digitale aferente vremurilor actuale. Cath Harcula<sup>7</sup>, persoană vârstnică, descrie ideea că participarea la un curs contribuie la „învățarea continuă”, considerând faptul că aceasta reliefează un proces care diferă foarte mult de pregătirea academică și profesională pe care a reușit să o urmeze de-a

---

<sup>6</sup> Telefon mobil multifuncțional, conectat la o rețea mobilă a cărei utilizare se bazează atingerea ecranului sau printr-o tastatură.

<sup>7</sup> Angheluta Sorin, 2019.

lungul vieții sale și, de asemenea, susține faptul că i-a permis să iasă din zona de confort. Ideea de a învăța ceva nou i-a conferit încredere în sine, dorința de creativitate și, de ce nu, prietenii noi.

## **2.1. Utilizarea instrumentelor digitale în educarea persoanelor vârstnice**

### **2.1.1. Digitalizarea și incluziunea socială**

Incluziunea, în acest context, denotă furnizarea de educație informatică oferită persoanelor vârstnice, o educație asupra metodelor digitale de comunicare utilizate în perioada actuală din ce în ce mai des și care sunt foarte utile, chiar și după vârsta pensionării. În cazul persoanelor vârstnice, utilizarea internetului și a telefonului mobil constituie un element propice, atât prin a afla noutăți cu privire la subiecte legate de sănătate, informații cu privire la subiectul actual al pensiilor, schimbările ce pot surveni și alte subiecte de interes public, cât și oportunitatea de a discuta cu rude, persoane reprezentative din instituțiile publice (Casa de Asigurări de Sănătate, Casa Națională de Pensii Publice, medic de familie, etc.), copii, prieteni, persoane care se afla în străinătate, prin intermediul camerei Web a telefonului sau calculatorului /tabletei.

Accesarea acestora pe internet, fie pe calculator, tabletă ori telefon mobil, reprezintă un ajutor pentru persoanele vârstnice deoarece află informația mult mai repede, fără să fie nevoie să parcurgă distanțe mari.

Tehnologiile digitale adaptate educației pentru persoanele vârstnice constituie o necesitate în societatea contemporană, iar pentru a se materializa aspectul conform căruia acestea să poată învăța importanța utilizării digitalizării este esențial să se acorde timp și efort pentru a explora cele mai bune modalități de a le pune în slujba educației. Totuși, să nu uităm că aceasta din urmă implică în mod necesar relații de prietenie și că cei mai buni

educatori sunt capabili să creeze, să mențină și să utilizeze astfel de legături pentru a sprijini vârstnicii în procesul de învățare.<sup>8</sup>

O inițiativă constructivă în ceea ce privește procesul de învățare al tehnologiei ar fi programul de dezvoltare al competențelor digitale în rândul seniorilor la Cluj-Napoca, denumit „Seniorii Digitali”.<sup>9</sup>

**Echipa Transilvania IT a demarat cursurile de digitalizare adresate persoanelor vârstnice** în cadrul proiectului Seniorii Digitali, în luna iulie 2019. Proiectul urmărea să ofere cursuri gratuite **seniorilor Clujului** în materie de utilizare a tehnologiilor digitale.

*„Ne dorim ca în cadrul acestui program cursanții noștri să obțină suficiente cunoștințe în operarea calculatorului și utilizarea internetului pentru a putea efectua plata facturilor, plata impozitelor, pentru a-și putea plăti taxele prin intermediul platformelor, de a putea face cereri către Primărie fără a mai fi nevoiți să stea la cozi”,* a declarat Bianca Muntean, Managerul grupului.

De aceste cursuri au beneficiat peste 150 de vârstnici, organizați în 4 serii, a câte 3 grupe. În procesul de învățare, aceștia au primit sprijin nu doar din partea trainerilor, ci și din partea voluntarilor care s-au alăturat acestui proiect. Cei mai mulți voluntari au fost elevi clujeni, care erau nerăbdători să împărtășească din bagajul lor de cunoștințe despre internet.

*„Rolul grupului nostru se axează pe zona de competențe digitale. Această zonă nu trebuie să fie una exclusivistă sau elitistă. Ne dorim să devină o normalitate, astfel încât, de beneficiile digitalizării să profite **inclusiv seniorii**. Există o serie de beneficii ale cunoștințelor de operare ale calculatorului pe care mulți le stăpânim de ani de zile, iar acum le transmitem mai departe, oferind o alternativă vârstnicilor în ceea ce privește o serie de operațiuni lunare”,* a completat Bianca Muntean.

---

<sup>8</sup> Ibidem

<sup>9</sup> Proiectul Transilvania IT Cluster (fostul iTech Transilvania), 2019.



*„Este un proiect foarte important pentru comunitatea de IT și nu numai, pentru că digitalizarea afectează toate segmentele de cetățeni ale orașului Cluj-Napoca, iar **categoria seniorilor** este o categorie vulnerabilă pe acest segment, către care ne vom concentra resursele pentru a le ușura viața, pentru a-i aduce mai aproape de rudele lor și pentru a-i conecta mai ușor la viața comunității. Le mulțumim pe această cale companiilor care și-au anunțat deja sprijinul, dorind să derulăm un program pe minim 2-3 ani care să includă o cât mai mare parte a acestei categorii de cetățeni“*, a declarat Loredana Miclăuș, managerul proiectului.

În următoarea fază a proiectului se va urmări atragerea unor parteneri diferiți din domeniul bancar, precum și alte instituții publice care au introduse și servicii online în relația cu cetățenii și totodată monitorizarea creșterii numărului de voluntari pentru a extinde activitățile.

Proiectul s-a desfășurat în perioada iulie-decembrie 2019 și a fost coordonat de către Transilvania IT Cluster, sub egida Consiliului Consultativ pentru Antreprenoriat și Inovare în IT, cu susținerea Primăriei și Consiliului Local al Municipiului Cluj-Napoca în parteneriat cu AROBS Transilvania Software și Simplon România, precum și cu sprijinul Direcțiilor de Asistență Socială. Cursurile au avut loc la Centrele de Vârstnici nr. 1 și nr. 2 din Cluj-Napoca.

O astfel de inițiativa trebuie dezvoltată și în alte județe ale României, astfel încât dorința antreprenorilor tineri de a reda importanța învățării practicilor digitale este una semnificativă pentru persoanele vârstnice aparținând societății contemporane.

Conștientizarea importanței sănătății mintale și a bunăstării a crescut considerabil în ultimii ani, iar legăturile dintre sănătate, bunăstare și educație a persoanelor vârstnice sunt mult mai studiate.

Învățarea continuă reprezintă un prim-pas spre o sănătate mintală a persoanelor vârstnice, o stare indusă de creativitate și de dorința de a face ceva nou.

Tehnologia, în perioada actuală, stă la baza multor procese sociale, cum ar fi: ușurința comandării de pe internet a unor medicamente, discuțiile mult mai ușoare a persoanelor vârstnice cu rude /prieteni /cunoștințe prin intermediul camerei video, a telefonului sau a calculatorului, tabletei și, de ce nu, aflarea de informații actuale cu privire la multe subiecte (sănătate, politică, turism, etc.) pe calea ziarelor și revistelor online de pe internet care pot fi găsite și accesate foarte ușor.

Un exemplu interesant în ceea ce privește ideea de tehnologie ar fi indus de modalitatea finlandezilor de a sprijini persoanele vârstnice prin intermediul acestei științe a tehnologiei (2020). Tehnologia<sup>10</sup> este atuul finlandezilor pentru sprijinirea vârstnicilor cu sănătate fragilă, fiind considerată o alternativă mai ieftină și mai prietenoasă decât căminele de bătrâni, inclusiv pentru pacienții care suferă de demență, trăind singuri.

Principiul după care se ghidează autoritățile finlandeze este acela că, pentru orice persoană, indiferent de vârstă, cel mai potrivit loc pentru a trăi este propria casă, a explicat Anna-Liisa Lyytinen, de la departamentul de servicii sociale din Helsinki.

Asistenții medicali și sociali vizitează persoanele care au nevoie, câteodată și de câteva ori pe zi, pentru a le ajuta cu mesele, toaletarea, administrarea tratamentelor medicale sau pur și simplu pentru a verifica dacă se simt bine.

Totuși, aceste servicii necesită multe eforturi și resurse și vor fi mai dificil de oferit pe măsură ce populația îmbătrânește. Răspunsul autorităților finlandeze pentru această provocare este tehnologia, o alegere lipsită de

---

<sup>10</sup> Ana Obretin, 2020.

surprize pentru o țară unde există cel mai mare număr de startup-uri digitale<sup>11</sup> pe locuitor, în domeniul sănătății.

La un târg de tehnologie în domeniul sănătății care a avut loc recent la Helsinki, aproape toate ofertele pavilionului finlandez au fost dezvoltate pentru a ajuta persoanele în vârstă cu o sănătate fragilă să trăiască independent. Acest lucru implică două direcții: pe de o parte, asistenții sociali trebuie să afle cât mai repede dacă se întâmplă un incident (de exemplu, dacă o persoană în vârstă suferă o căzătură); pe de altă parte, specialiștii dezvoltă metode și dispozitive pentru încetinirea instalării maladiilor fizice și psihice.

În Helsinki, cei aproximativ 4.000 de pacienți cu o stare a sănătății precară, înregistrați în sistem, sunt echipați cu diverse dispozitive electronice, precum brățări cu GPS, butoane de alarmă, linie telefonică direct conectată la cea a asistentului social, ce poate monitoriza pacientul pe un ecran. Persoanele care suferă de demență au senzori instalați la ușa de la intrare, pentru a alerta asistenții sociali în cazul în care acestea pleacă din casă.

Tehnologia nu poate înlocui asistenții sociali, dar poate fi utilă. Un motiv frecvent pentru care asistenții sociali fac vizite la domiciliu este pentru a se asigura că pacienții își iau medicamentele. În acest scop, există și roboți echipați cu dozele și amestecurile de medicamente suficiente pentru două săptămâni, dar, pentru 20% dintre pacienți, sistemul nu funcționează, fie pentru că resping ideea de a lua multe pastile, fie pentru că suferă de demență. Însă, pentru restul, sistemul robotizat a redus vizitele la domiciliu pentru administrarea de tratamente de la 30 la 4 vizite pe lună.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> Un startup este o afacere sub forma unei companii, a unui parteneriat sau o organizație temporară care are scopul de a căuta un model de afaceri repetabil și scalabil, în acest caz o afacere bazată pe digitalizare.

<sup>12</sup> Ibidem

### 2.1.2. Izolarea socială, o amenințare pentru persoanele vârstnice

Finlandezii se mândresc cu faptul că se bazează mai degrabă pe ei înșiși, motiv pentru care ideea de persoane vârstnice și bolnave care locuiesc singure nu îi îngrijorează. Totuși, izolarea socială este o mare problemă pentru persoanele în vârstă, pentru că poate provoca un declin cognitiv și fizic mai rapid. Pentru a combate fenomenul, autoritățile din domeniu organizează întâlniri virtuale între bătrânii înscriși în sistem, pe diverse teme, de la sport și muzică la lectură și religie.

Principala provocare atât pentru oameni, cât și pentru dispozitivele utilizate este cea de a detecta problemele cât mai rapid. În unele orașe se testează o tehnologie prin care se monitorizează discret tiparele de activitate zilnică ale persoanele care locuiesc singure. O rețea de senzori de mișcare colectează date despre cât de mult se mișcă o persoană, vizitele la toaletă, frecvența cu care deschide frigiderul. Astfel, asistenții sociali își pot prioritiza vizitele pe baza acestor informații.

Și tehnologia poate înregistra eșecuri, fie că este vorba despre un senzor defect ori că utilizatorul uită să încarce tableta, însă aceste probleme pot fi rezolvate.

Principalul beneficiu al tehnologiei este acela că poate întârzia instituționalizarea persoanelor în vârstă, fiind o alternativă mai ieftină și de obicei mai prietenoasă și mai ușor de acceptat pentru persoanele vârstnice.

În medie, un finlandez în vârstă de 65 de ani poate trăi încă 20 de ani, aceasta fiind cea mai mare speranță de viață în Europa.<sup>13</sup>

În aceeași măsură, predarea metodelor de tehnologie ajută la reducerea decalajului de vârstă digitală.<sup>14</sup> Astfel, tehnologia este privită ca o metodă utilă, însă și una nefastă din cauza decalajului digital, încă de la apariția acesteia.

---

<sup>13</sup> Ibidem

<sup>14</sup> Reducerea decalajului digital: importanța predării tehnologiei pentru persoanele în vârstă, iulie, 2019 revista online a Marii britanii, Acces deschis Guvern.

### **2.1.3. Problematika decalajului digital la vârstnici**

Există multe motive pentru care cineva poate experimenta „decalajul digital”. Tehnologia avansează mai repede decât îndemânarea unor vârstnici de a dobândi abilitățile de a lucra în mod digital la un nivel profesional. Astfel, acest lucru creează decalajul digital, mai exact, cererea de abilități digitale a depășit oferta.

Decalajul digital denotă, în ceea ce privește vârstnicii, o lipsă de cunoaștere a practicilor digitale. Nefiind cunoscute elementele legate de digitalizare (utilizarea unui telefon mobil sau a unui calculator) de la o vârstă fragedă, vârstnicii nu pot înțelege importanța utilizării aparatelor digitale deoarece acest subiect nu a fost scos în relief în anii de școală, spre exemplu; tocmai de aceea, utilizarea acestor aparate digitale, în rândul pensionarilor poate fi destul de dificilă, iar cei care doresc să îi ajute pe aceștia trebuie să își pregătească în prealabil un plan de predare foarte bine structurat.

### **2.1.4. Învățarea modului de utilizare a tehnologiei la o vârstă înaintată**

Ce metode putem folosi pentru a rezolva lipsa de cunoaștere a practicilor tehnologiei și de a reduce decalajul digital amintit mai sus în rândul persoanelor vârstnice?

O idee este ca aceștia să se bazeze pe cunoștințele tehnice existente. Dacă seniorul este deja familiarizat cu un aspect, cum ar fi utilizarea unui program de GPS, ideală ar fi folosirea situațiilor precum trimiterea adresei respective către paginile drumurilor spre alte orașe.<sup>15</sup>

O alta idee ar fi familiarizarea, de pildă, a unui bunic cu un telefon sau cu un calculator /tabletă împreună cu nepoții; după cum știm, copiii prezintă o preponderență în a utiliza tehnologia încă de la o vârstă fragedă, ceea ce poate

---

<sup>15</sup>Ibidem.

desemna o metodă de cunoaștere a practicilor digitale și pentru bunicii care își petrec timpul cu nepoții.

În aceeași măsură, jocurile de pe internet sau discuțiile care au loc cu părinții copiilor pe rețelele de socializare (Facebook, WhatsApp, Messenger, Facebook) ajută vârstnicul să înțeleagă modul de utilizare și, bineînțeles, necesitatea tehnologiei în zilele noastre.

### **2.1.5. Limbajul specific comunicării în mediul online**

Tehnologia merge deseori mână în mână cu „jargonul”. „Jargonul” există pentru a face procesul de explicare a lucrurilor mai concis, dar poate avea efectul opus, confundând și înstrăinând ascultătorul și împiedicând procesul de învățare. În momentul în care vine vorba de comunicarea cu persoanele în vârstă pe tema tehnologiei, trebuie să ne asigurăm că utilizăm un limbaj simplificat. Acest fapt ajută la înțelegerea importanței aplicațiilor comunicative vizuale sau verbale în cadrul cărora utilizatorii își pot vedea persoanele apropiate pe o platforma video sau să își trimită mesaje reciproc din orice parte a lumii, cu condiția să aibă o conexiune stabilă la internet. Este deosebit acest lucru pentru perioadele sărbătorilor de familie, cum ar fi Crăciunul sau ziua de naștere, dacă unul dintre membrii familiei este plecat în altă țară în vacanță sau în interes de muncă.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Ibidem.

### **Importanța internetului în viața persoanelor vârstnice**

\*Internetul e suportul tehnologic al digitalizării.<sup>17</sup>

Un studiu demarat de către cercetătorul Gary Small din Los Angeles (SUA), expert în domeniul sănătății mintale și al îmbătrânirii sănătoase a demonstrat că utilizarea calculatorului la persoanele în vârstă îmbunătățește activitatea creierului. “Rezultatele studiului sunt încurajatoare, tehnologiile computerizate de ultimă oră putând avea efecte psihologice și potențiale beneficii asupra adulților de vârstă medie sau în vârstă”, a declarat cercetătorul Gary Small. *“Efectuarea de căutări pe internet declanșează procese complicate în creier, acestea putând contribui la îmbunătățirea funcționării acestuia”*, a adăugat cercetătorul.

Cel mai recent studiu a fost realizat pe 24 de voluntari, cu vârste cuprinse între 55-76 de ani, dintre care jumătate erau utilizatori de internet experimentați. Fiecare dintre voluntari a fost conectat la un aparat de scanare a creierului în timp ce efectua două procese diferite: căutări pe internet și citirea unei cărți. Acestea au generat activități semnificative în regiunile din creier care controlează vorbirea, cititul, memoria și vederea.<sup>18</sup>

Utilizarea internetului denotă un factor important în viața persoanelor vârstnice, chiar și unul biologic, fiind evidențiată o perspectivă benefică în perioada actuală.

---

<sup>17</sup> Toma M. C., (2015).

<sup>18</sup> Stirileprotv.ro, 2012.

**Tabelul nr. 1:** Ultima utilizare a internetului de către persoanele vârstnice: în ultimele 3 luni pe principalele grupe de vârste în UE, în 2018.  
(%)

<b>UE - 27</b>	<b>65-74 ani</b>	<b>75 ani și peste</b>
Austria	56	: <sup>19</sup>
Belgia	71	:
Bulgaria	23	:
Cehia	53	:
Cipru	45	:
Croația	36	:
Danemarca	90	:
Estonia	62	:
Finlanda	80	:
Franța	72	:
Germania	75	:
Grecia	30	:
Irlanda	65	:
Italia	45	12
Letonia	53	:
Lituania	41	:
Luxemburg	84	:
Malta	47	:
Olanda	89	:
Polonia	40	:
Portugalia	34	:
România	40	:
Slovacia	40	:
Slovenia	48	:
Spania	64	23
Suedia	87	19
Ungaria	46	:

Sursa: Prelucrare C.N.P.V. pe baza datelor Eurostat.

Conform datelor furnizate de către Eurostat, prezentate în tabelul de mai sus, pentru anul 2018 se pot identifica aspecte importante despre populația vârstnică.

Dintre cele 27 de țări care aparțin Uniunii Europene în acest moment, doar Danemarca, Luxemburg, Olanda, Finlanda și Suedia prezintă o pondere

---

<sup>19</sup> Date indisponibile.



ridicată a persoanelor vârstnice care au utilizat internetul în ultimele trei luni, acestea fiind cuprinse în intervalul de vârstă 65-74. De asemenea, pentru intervalul de vârstă 75 și peste, doar în Spania (64%) și în Italia (12%) s-a remarcat utilizarea internetului în ultimele trei luni la un nivel ridicat. Datele prezentate denotă dezvoltarea domeniului învățării tehnicilor digitale, prin intermediul calculatorului, tabletei ori a telefonului în aceste țări, însă, cele 21 de țări care au ponderi mici sau nedisponibile în acest moment, nu prezintă o preponderență a populației vârstnice de a utiliza tehnologia în contextul digitalizării cât mai rapide.

**Tabelul nr. 2:** Frecvența utilizării internetului în ultimele 3 luni de către pensionari, în anul 2019

(%)

<b>Frecvența folosirii computerului /Internetului</b>	<b>Ponderi</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>
Zilnic sau aproape în fiecare zi	45,0
Cel puțin o dată pe săptămână (dar nu în fiecare zi)	46,8
Mai puțin de o dată pe săptămână	8,2

*Sursă: Prelucrare C.N.P.V. pe baza datelor Tempo INS*

Conform datelor evidențiate în tabelul de mai sus se evidențiază, pentru anul 2019, o pondere destul de ridicată al pensionarilor privind frecvența folosirii calculatorului sau a internetului, astfel: într-o proporție de 46,8%, pensionarii au utilizat internetul sau calculatorul cel puțin o dată pe săptămână, iar 45,0% le-au utilizat zilnic sau aproape în fiecare zi. Doar 8,2% dintre persoanele vârstnice nu prea utilizează internetul au o pondere mică în anul 2019 în ceea ce privește utilizarea, respectiv mai puțin de o dată pe săptămână.

### **Tehnologii asistive destinate persoanelor vârstnice**

Noile tehnologii sunt utile în facilitarea activităților de zi cu zi ale persoanelor vârstnice care pot suferi de diverse afecțiuni precum dizabilități fizice sau boli mintale. De cele mai multe ori, aceste persoane nu se pot descurca în a-și duce activitățile zilnice la bun sfârșit. Vestea bună este că tehnologia a reliefat multe inovații prielnice vieții vârstnicilor care suferă de aceste probleme.

#### **4.1. Învățarea practicilor digitale de către vârstnicii cu dizabilități<sup>20</sup>**

Utilizatorii tehnologiilor digitale care suferă de dizabilități (spre exemplu, handicap locomotor sau deficiențe de vedere) au dreptul, conform informațiilor Uniunii Europene<sup>21</sup>, să primească detalii cu privire la accesibilitatea multor dispozitive de ajutorare. Astfel, de exemplu, dacă o persoană prezintă deficiențe de vedere, pot fi oferite de către furnizor, dispozitive care conțin programe de mărit literele pe un dispozitiv digital ori un cititor de ecran. De asemenea, autoritățile naționale de reglementare oferă mai multe detalii despre aceste drepturi de accesibilitate.

Persoanele cu dizabilități trebuie să aibă acces la servicii, tocmai de aceea evidențiem un alt caz real cu privire la ideea accesibilității. Véronique, din Franța, are probleme de vedere și îi este greu să citească site-uri.

La sugestia unui prieten, ea a contactat furnizorul de servicii universale din Franța pentru a afla dacă există soluții. Acesta i-a oferit un cititor de ecran care îi permite să citească și să acceseze informații online.<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> Utilizarea și accesarea internetului, Utilizarea și accesarea internetului, 2020 .

<sup>21</sup> Site Europa ta-Uniunea Europeană, (2020).

<sup>22</sup> Site Europa ta-Uniunea Europeană, 2020.

## 4.2. Aparate pentru ajutor locomotor

Multe dintre magazinele care se ocupă cu crearea și funcționarea diverselor aparate digitale de uz casnic ori de ajutor pentru persoanele cu dizabilități au dezvoltat în ultimii ani diverse mecanisme care conferă sprijin acestor persoane. Aceste aparate ajută persoanele cu dizabilități să se deplaseze în aer liber, să se afle în deplină siguranță.

Camera de baie este locul în care trebuie aduse îmbunătățiri pentru a mari gradul de siguranță și de confort. Cada cu ușa de acces reprezintă una din componentele cele mai importante în acest sens. Intrarea, ieșirea din cadă, așezatul și ridicatul sunt momente de tranzit în care se cere efort și echilibru sporit, lucru ce poate conduce la situații neplăcute. Cada cu ușa de acces elimină aceste neajunsuri. Intrarea, respectiv ieșirea din cadă de baie pentru persoane cu dizabilități se face pășind un prag de 15-18 cm față de pardoseală camerei, are un șezut plasat la 40-45 cm față de podeaua căzii de baie, înclinat astfel încât să împiedice alunecarea utilizatorului. Podeaua căzii cu ușă are un profil antialunecare, mânere de susținere interior, exterior. În acest mod utilizatorul capătă un grad de independență, de încredere, se poate descurca fără ajutor sau cu un ajutor minim.<sup>23</sup>

Sistemele Ortopedice sprijină persoanele cu dizabilități pentru a avea o viață mai ușoară și mai apropiată de normalitate; se evidențiază diferite tipuri de sisteme, precum fotoliul cu ridicare ce oferă sprijin persoanelor cu deficiențe în deplasare și în menținerea echilibrului.

*Fotoliul lift* facilitează și ușurează schimbarea poziției persoanei cu dizabilități, din poziția șezând în poziția ridicat și invers. Datorită funcțiilor sale fotoliu lift oferă confort utilizatorului. Fotoliu lift cu masaj permite

---

<sup>23</sup> Sistemeortopedice.ro, 2018.

ridicarea șezutului, o poziție confortabilă a picioarelor și a spatelui și o îmbunătățire a circulației sanguine.<sup>24</sup>

*Fotoliu cu ridicare* este dotat cu suport pentru telecomandă, reviste, ziare și multe altele pentru a oferi confort și pentru a îmbunătăți viața de zi cu zi a pacientului care din cauza afecțiunilor locomotorii suferite nu se poate deplasa fiind ținut în locuință.

*Fotoliul (scaun) rulant* electric reprezintă un dispozitiv ortopedic destinat persoanelor cu afecțiuni locomotorii care nu își pot folosi membrele inferioare având o mobilitate scăzută și dificultăți în coordonarea mișcărilor și a membrelor superioare.

*Fotoliul cu roțile* electric conceput astfel încât să ofere sprijin, confort și siguranță fiind adaptabil în funcție de necesitățile și caracteristicile utilizatorului oferind sprijin picioarelor și mâinilor.

*Fotoliu rulant cu acționare electrică* are ca scop ușurarea vieții persoanei cu dizabilități oferindu-i independență și acces la o viață socială normală. În acest scop, poate fi dotat și cu sistem de iluminare și semnalizare pentru că utilizatorul să se poată deplasa pe orice drum public în siguranță.

Scaunul cu roțile electric poate fi folosit atât în interior cât și în exterior fiind ușor de condus și de manevrat și având o stabilitate deosebită putând fi folosit pentru plimbări și recreere.<sup>25</sup>

#### **4.3. Tehnologii dedicate persoanelor vârstnice diagnosticate cu demență**

Boala Alzheimer reprezintă cea mai frecventă cauză de demență a vârstei a treia și cea mai importantă din grupul bolilor degenerative a Sistemului Nervos Central. Pentru mulți pacienți, tulburările de memorie devin supărătoare pe măsură ce îmbătrânesc. Aproximativ 40% dintre persoanele de peste 65 de ani prezintă alterări de memorie, asociate înaintării în vârstă ceea

---

<sup>24</sup> Ibidem.

<sup>25</sup> Ibidem

ce reprezintă de exemplu, în SUA, circa 16 milioane de oameni dintre care 1% evoluează anual către demență.

Este important să privim cu seriozitate orice simptomatologie. De asemenea, este utilă obținerea unui scor standardizat al abilității cognitive prin utilizarea unor scale de înregistrare, cum ar fi examinarea statusului minimal care constă în 30 de teme ce evaluează memoria, orientarea, atenția, calculul, limbajul și abilitățile vizuale.<sup>26</sup>

Importanța acestei boli trebuie analizată atât la nivel mondial, cât și național sau local; tocmai de aceea aducem în discuție mai multe istorisiri ale unor medici ori asistenți din centre care se ocupă cu îngrijirea persoanelor cu Alzheimer din România. Scopul prezentării acestora este acela de a scoate în prim-plan semnificația comportamentului prosocial<sup>27</sup> în astfel de situații și empatia asupra acestor persoane.

De doi ani, de când lucrează la Institutul Socola, Raluca Balaur a adunat istorii cât pentru o viață, dar nu se vede făcând altceva. Asta a visat din copilărie, să fie asistentă și să aducă alinare pentru orice fel de pacient. Iar după ce și-a îngrijit tatăl grav bolnav, a știut sigur că asta e menirea ei: *„Partea grea este atunci când nu mai poți face nimic pentru pacient. Când este la final. Când te atașezi de pacient, lupti cu el, și pacientul nu mai poate”*, povestește Raluca.

Zidurile acestui spital ar putea să spună multe povești dramatice, cu final previzibil. Și nu e zi în care, dincolo de ușile închise ale acestor saloane să nu aibă loc scene absolut emoționante. După ce ajung aici, în secțiile de îngrijire paliativă, asistentele devin mâinile, picioarele, creierul și puținele legături ale acestor oameni cu viața reală.<sup>28</sup>

---

<sup>26</sup> Dr. Irida Gandabescu. Medic specialist Neurologie.

<sup>27</sup> Un comportament al unei persoane este considerat ca fiind un comportament prosocial când el are urmări pozitive asupra sa sau asupra celorlalți indivizi din comunitatea unde comportamentul are loc, întărind astfel legăturile sociale din interiorul acestei comunități.

<sup>28</sup> Cașotă, F., 2018.

Ligia, medic rezident al acestei instituții, în fiecare dimineață când ajunge la lucru, este ori nepoată care a terminat de curând medicina și a venit în vizită la bunica, ori fiica plecată de prea multă vreme în străinătate. În secțiile acestea, fiecare zi începe ori se termină ca și cum ar fi ultima. Cu o rugăciune, un film preferat la televizor, o plimbare pe hol ori o carte care s-a oprit, de foarte multă vreme, la aceeași pagină. Destinele acestor oameni sunt fragmente de puzzle care nu vor mai construi niciodată imaginea completă a ceea ce au fost ei vreodată, până când, singura lor legătură cu lumea devine un fir transparent dintr-o perfuzie, ca un ultim strigăt de ajutor.<sup>29</sup>

Olanda este cel mai bun exemplu în ceea ce privește subiectul acestei boli în cazul vârstnicilor. Într-un mic orășel de lângă Amsterdam, există așa numitul „sat Alzheimer”, unde, în armonie perfectă și o atmosferă relaxată trăiesc, zâmbesc și se bucură de viață peste 150 de oameni diagnosticați cu boala uitării, alături de peste 250 de terapeuți și voluntari care îi supraveghează permanent și sunt pregătiți să le acorde ajutor în orice moment. Par că ar trăi într-o permanentă vacanță, într-un loc în care au absolut tot ce-și doresc: supermarket, cafenele, restaurante, teatru ori salon de coafură. Altfel, pacienții sunt total independenți. Chiar și în puținele lor momente de luciditate au sentimentul că sunt utili, că au un rost, că viața e totuși frumoasă.

După părerea specialiștilor din acel loc, trăind în astfel de sate, în astfel de condiții, nu doar că tratamentul este mult mai eficient, dar și evoluția bolii este mai lentă și mai blândă. Modelul olandez a fost preluat deja de foarte multe țări. În Franța, a fost inaugurat de curând un astfel de sat, în Suedia regina Silvia s-a implicat personal în proiectarea caselor, după ce mama ei s-a stins tot din cauza acestei boli. Desigur, vestea a ajuns și în România.

---

<sup>29</sup> Ibidem

Specialiștii de la Institutul Socola au făcut repede un proiect și au aplicat pentru obținerea de fonduri europene.<sup>30</sup>

Institutul a pornit, în premieră pentru țara noastră, primul program național în privința demenței Alzheimer, dar care va cuprinde doar nord-vestul României. Specialiștii de la Socola vor să afle, în primul rând, care este numărul real al pacienților cu această afecțiune în România. Pentru început, cei ce vor fi cuprinși în program, vor completa niște formulare și vor fi testați psihologic, după care se va trece la partea de cercetare efectivă. Pentru asta, institutul a achiziționat deja un aparat cu ajutorul căruia, printr-o simplă analiză de sânge, se poate identifica dacă o persoană este sau nu purtătoarea acelei proteine care, s-a dovedit, ar fi responsabilă de apariția demenței Alzheimer.

O soluție eficientă în a realiza pentru vârstnici un drum liniștit al acestei boli este reliefată de un ceas<sup>31</sup> care are înglobate, atât funcția de telefon, cât și cea de GPS. O aplicație se instalează pe telefonul aparținătorului iar acesta va ști în orice secundă unde se află vârstnicul respectiv. În plus, în aplicații, se pot stabili niște zone limită, magazinul de pâine sau chioșcul de ziare sau parcul din spatele blocului. Dacă persoană bolnavă iese din această zonă sigură, ceasul pe care acesta îl poartă la mână va da alarma către persoanele responsabile de protecția sa.

*„Când invenția a fost gata și sistemul omologat, au plecat prin țară să împartă bucuria cu toată lumea. Toată lumea care, teoretic, ar fi avut nevoie de așa ceva. Acum 3 ani când porneam la drum am ajuns cu o prezentare cât se poate de simplistă, o poză pe un laptop, la Societatea Română pentru Alzheimer și cu o poveste pe care noi voiam să o transformăm în acest proiect real. În prima fază a fost cumva un stop, că s-a mai încercat și niciun proiect nu a fost dus la final”, povestește Dragoș Năuți, cofondator al companiei care a evidențiat inovarea acestui ceas.*

---

<sup>30</sup> Ibidem

<sup>31</sup> Ibidem

Un alt caz semnificativ al acestei probleme mintale a avut loc la începutul lunii august, a anului 2018. O femeie a fost anunțată că mama ei, diagnosticată cu Alzheimer, pur și simplu a dispărut din salonul în care era internată. Șase zile și șase nopți au căutat-o și rudele și Poliția prin tot orașul. A fost găsită fără suflare, în curtea spitalului. Murise de foame. Cu ceasul de localizare la mână, femeia ar fi fost imediat identificată.

La centrul pentru îngrijirea vârstnicilor, creatorii acestui ceas au venit să își prezinte inovația în anul 2019. Și din clipa în care au fost asaltați de tot felul de întrebări și-au dat seama că vârstnicii din fața lor nu sunt doar pasionați de tehnologie, ci și foarte preocupați de siguranța lor. Ceea ce se întâmplă aici este o oază de normalitate. Una dintre acele insule de bine pe care ți-ai dori-o multiplicată în toată România.

În fond, acum, cei care se gândesc să construiască astfel de metode inovative de ajutorare, construiesc de fapt România aceasta ideală în care și ei, și noi, ne dorim să trăim fericiți până la adânci bătrâneți.

#### **4.4. Ceasul inteligent care îi ajută pe vârstnici<sup>32</sup>**

Ceasurile inteligente au caracteristici benefice unice pentru persoanele în vârstă și pentru cele cu dizabilități și ca atare un astfel de dispozitiv modern nu ar trebui să le lipsească din casă. Funcțiile acestui ceas inteligent sunt următoarele:

- GPS;
- urmărirea persoanei bolnave;
- microfon incorporat;
- agendă telefonică;
- cartela SIM;
- apelare SOS;
- apel telefonic.

---

<sup>32</sup> Antena 1 Online, Ceasul inteligent care îi ajută pe batrani, 2019.



Avantajul smartwatch-urilor (ceas de mână performant) este cel al dovezii clare că pot face mult mai multe lucruri decât să arate ora exactă pe un ecran tactil. Ele au o serie de caracteristici și funcții care le fac extrem de utile pentru cei bătrâni sau pentru persoanele cu handicap ori care au nevoie de ajutor într-un moment în care nu se simt bine.

Un ceas inteligent, după cum ne prezintă Alexandru Adriana și Coardoș Dora (2018) are capacitatea de a detecta cu exactitate primele simptome ale unui atac de cord dacă este construit pentru astfel de probleme de sănătate, în urma monitorizării unor parametri. Scopul acestui ceas este de a-i urmări în permanență tensiunea arterială, pulsul și nivelul de glucoză, iar platforma medicală estimează că pacientul are o probabilitate mare de a face un stop cardiac în următoarele 90 de zile, dacă nu se acționează preventiv.

În urma unei analize predictive asupra parametrilor măsurați, platforma trimite o alertă către furnizorul de servicii medicale responsabil cu planul de sănătate al pacientului. Furnizorul trimite imediat o notificare în care îi prezintă acestuia rezultatele și îi face o programare la un medic specialist cardiolog. În situația dată, medicul cardiolog ar putea lua în calcul, de exemplu, implantarea unui stent.<sup>33</sup>

### **Printre beneficiile pe care le poate aduce un smartwatch persoanelor vârstnice sau cu dizabilități află:**

- Un ceas smartwatch poate fi un memorator de nădejde. Bătrânii și cei care au diverse afecțiuni trebuie să urmeze tratamente complexe și să-și ia medicamentele zilnic, la anumite ore. Un smartwatch îi poate ajuta să devină mai riguroși în ceea ce privește administrarea pastilelor. Având setările necesare, utilizatorul poate ști mai ușor dacă a luat sau nu o pastilă la o anumită oră. Alarma de la mână îi dă de știre că este timpul să-și ia pastila.

---

<sup>33</sup> Alexandru, A., Coardoș, D., 2018.

- Un ceas smartwatch îi ajută pe cei în vârstă să intre rapid în contact cu un membru al familiei sau cu ambulanța în caz de accident. Un ceas smartwatch îi ajută pe cei vârstnici să rămână într-o zonă de siguranță. GPS-ul integrat în funcțiile unui smartwatch este de mare ajutor în acest sens, în primul rând pentru persoanele care acuza pierderi de memorie sau se rătăcesc când ies din casă, ce pot regăsi astfel mai ușor drumul înapoi, iar în al doilea rând, familia sau cei care se preocupă de starea celui în vârstă îl poate localiza mai ușor, atunci când lipsește de acasă, ori nu este de găsit.

În general, orice smartwatch va fi benefic pentru un vârstnic sau pentru o persoană cu dizabilități. Cu toate acestea, nu toate ceasurile inteligente sunt la fel, mai ales când vine vorba despre funcții și caracteristici. Iată **cele mai importante lucruri** care pot face diferența între un ceas inteligent adecvat pentru o persoană în vârstă și unul oarecare.

- Ceasul trebuie să fie suficient de ușor și confortabil ca să poată fi purtat la încheietură pe parcursul unei zile întregi. Preferați modelele cu o curea din piele care oferă mai multă libertate și lejeritate pentru mâna celor în vârstă. Dacă ceasul nu va fi comod exista mari șanse ca utilizatorul să nu-l poarte sau să-l dea jos de la mână.

- Un smartwatch bun pentru cei în vârstă trebuie să aibă un sistem de operare interactiv și în general să fie simplu de utilizat. Acest lucru nu este tocmai ușor, având în vedere că majoritatea bătrânilor tind să respingă tehnologia. Cu cât un smartwatch este mai complicat și greu de înțeles, cu atât mai puține șanse există ca cel în vârstă să-l poată purta la mână și să-l descifreze. De aceea, căutați un model cu un meniu destul de simplu.

- Ecran tactil, suficient de mare. Vârstnicii acuza deseori probleme de vedere și dacă vreți să fiți siguri că ei pot citi notificările și informațiile de pe ecran, acesta trebuie să fie suficient de mare. Pe de altă parte, trebuie găsit un

echilibru, pentru că un ceas prea mare ar putea deveni greoi de purtat la mână. Important este ca afișajul să aibă o rezoluție bună, să fie color și calitativ.

- Să aibă o baterie bună cu autonomie suficient de mare. Cele mai multe smartwatch-uri rezista până la 2 săptămâni, dar acest lucru depinde și de cum sunt utilizate. Ideal ar fi să găsiți un smartwatch cu o baterie cât mai bună, pentru că purtătorul să nu fie nevoit să-l încarce prea des.<sup>34</sup>

Așadar, noile tehnologii sunt necesare pentru persoanele vârstnice prin întrebuințarea acestora în viața de zi cu zi. Problemele de sănătate pe care le are un vârstnic îi pot pune viața în pericol, iar orice minut, în salvarea acestuia, poate fi vital. Ceasurile inovative denotă o importanță deosebită prin intermediul funcțiilor pe care le dețin, proiectate în mod special pentru prevenirea accidentelor în cazul vârstnicilor.

---

<sup>34</sup> Ibidem

### **Concluzii și propuneri**

Digitalizarea reprezintă un fenomen semnificativ al perioadei actuale, internetul, utilizarea calculatorului și a telefonului încep să devină o necesitate. Utilizarea tehnologiei conduce spre metode de ajutorare a persoanelor vârstnice, cum ar fi: ajutor cu privire la persoane vârstnice cu handicap locomotor sau care prezintă probleme psihice și, de ce nu, persoane cu deficiențe de vedere; tocmai de aceea se evidențiază inovații ale aparatelor pe care le utilizează aceștia în a se descurca în finalizarea activităților zilnice (scaun cu roțile electric, ceas propice persoanelor care suferă de boala Alzheimer, probleme cardiace, cu probleme de văz, ș.a.).

Relația persoanelor vârstnice cu instituțiile statului este vitală în societatea contemporană. Unele instituții au drept activități: analiza vieții pensionarilor, analiza pensiilor și sistemul de sănătate în ceea ce privește această categorie de persoane; tocmai de aceea, tehnologia facilitează relația celor două entități printr-o comunicare utilă în identificarea problemelor prin prisma cărora pot trece vârstnicii.

De asemenea, învățarea practicii internetului în zilele noastre poate fi vitală în cazul în care o persoană vârstnică are nevoie de un răspuns rapid la un rezultat medical sau dacă dorește să vorbească urgent cu o rudă despre o problemă anume. Conversațiile prin intermediul rețelelor de socializare sunt indispensabile astăzi, iar importanța conștientizării semnificației acestora, trebuie explicată de către oameni calificați în aria digitală, în cadrul mai multor întâlniri cu aceștia.

Propunerile pe care le sugerăm cu privire la acest subiect sunt următoarele:

- Organizarea de seminarii de învățare a persoanelor vârstnice asupra utilizării calculatorului, tabletei, telefonului performant (smartphone), atât în București, cât și în județele din România.
- Susținerea unor cursuri de învățare a noțiunilor bazate pe practicile internetului.
- Popularizarea practicilor benefice ale digitalizării cu privire la inovațiile aparatelor propice persoanelor cu handicap.
- Familiarizarea persoanelor vârstnice cu aplicațiile destinate comunicării online pentru a-i ajuta să socializeze cu rudele, copiii și prietenii aflați departe sau chiar în străinătate.
- Evidențierea și parcurgerea practicilor digitale în domeniul sănătății (programări online mult mai ușoare pentru persoanele vârstnice fără a se deplasa de la domiciliu, cardul național de asigurări de sănătate care ajută vârstnicul să nu aibă foarte multe acte de prezentat medicului, totul fiind stocat pe un singur dispozitiv; programări online pentru orice specialitate, apel online la clinica dorită, etc.).

## Bibliografie

1. Angheluta, S. (2019) Platforma electronică pentru educația adulților în Europa. *Bunăstarea și cursanții vârstei a treia*. Disponibil online pe: <https://epale.ec.europa.eu/ro/blog/picture-wellbeing-and-older-learners> [Accesat la data de 01.02.2020]
2. Antena 1 Online (2019) *Smartwatch - ceasul inteligent care îi ajută pe bătrâni*. Disponibil online pe: <https://a1.ro/lifestyle/gadget/smartwatch-ceasul-inteligent-care-ii-ajuta-pe-batrani-id856729.html> [Accesat la data de 17.02.2020]
3. Antena 3 Online (2019) *Bătrânii bolnavi de Alzheimer, uitați de România*. Disponibil online pe: <https://www.antena3.ro/actualitate/social/in-premiera-uitati-de-romania-541444.html> [Accesat la data de 23.02.2020]
4. Baza de date Eurostat (2019) *Ultima utilizare a internetului: în ultimele 3 luni pe grupe de vârste în UE*. Disponibil online pe: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> [Accesat la data de 01.02.2020]
5. Casa Națională de Asigurări de Sănătate (2015) *Cardul Național de Asigurări de Sănătate*. Disponibil online pe: <http://www.cnas.ro/page/cardul-national-de-asigurari-de-sanatate-2.html> [Accesat la data de 04.03.2020]
6. Cașotă, F., (2018) *Ceasul românesc care schimbă viața bolnavilor de Alzheimer*. Disponibil online pe: <https://playtech.ro/2018/ceas-human-link-alzheimer/> [Accesat la data de 01.02.2020]
7. INS, (2019) *Accesul populației la tehnologia informației și comunicațiilor-România*. Disponibil online pe: <http://www.insse.ro/cms/ro/content/accesul-popula%C5%A3iei-la-tehnologia-informa%C5%A3iei-%C5%9Fi-comunica%C5%A3iilor-rom%C3%A2nia-2019> [Accesat la data de 10.03.2020]
8. Motoi, G., Lazar, E., Stefan, M. (2018) UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA. *Politici digitale în Europa în învățământul secundar*. Disponibil online pe: <http://classlab-ange.eu/wp-content/uploads/2019/03/OUTPUT-01-VERSION-RO.pdf> [Accesat la data de 15.03.2020]

9. Open Access Government, Marea Britanie (2019) *Reducerea decalajului digital: importanța predării tehnologiei pentru persoanele în vârstă*. Disponibil online pe: <https://www.openaccessgovernment.org/digital-gap-teaching-technology/69578/> [Accesat la data de 10.02.2020]
10. Pro Tv Online (2012) *Internetul, bun pentru creierul persoanelor vârstnice*. Disponibil online pe: <https://stirileprotv.ro/show-buzz/entertainment/internetul-bun-pentru-creier-pentru-persoanele-varstnice.html> [Accesat la data de 03.03.2020]
11. Sistemeortopedice.ro (2018) *Sisteme de recuperare*. Disponibil online pe: <https://sistemeortopedice.ro/22-recuperare> [Accesat la data de 23.02.2020]
12. Site de evenimente, „I like cluj 2019” Disponibil online pe: <https://ilikecluj.ro/> [Accesat la data de 20.03.2020]
13. Site Europa ta-Uniunea Europeană, (2020) *Utilizarea și accesarea internetului*. Disponibil online pe: [https://europa.eu/youreurope/citizens/consumers/internet-telecoms/internet-access/index\\_ro.htm](https://europa.eu/youreurope/citizens/consumers/internet-telecoms/internet-access/index_ro.htm) [Accesat la data de 16.02.2020]
14. Toma M. C., EPALE (2015)-Platforma electronică pentru educația adulților în Europa *Digitalizarea-un «steroid» al schimbărilor*. Disponibil online pe: <https://epale.ec.europa.eu/ro/content/digitalizarea-un-steroid-al-schimbarilor> [Accesat la data de 01.02.2020]
15. Transilvania IT (2019) *Seniorii digitali-dezvoltarea competențelor digitale a seniorilor*. Disponibil online pe: <https://transilvaniait.ro> [Accesat la data de 20.03.2020]
16. Ana Obretin (2020) *Finlandezii folosesc tehnologia pentru sprijinirea varstnicilor cu sanatate fragila*. Disponibil online pe: <https://www.mediafax.ro/tehnologie/finlandezii-folosesc-tehnologia-pentru-sprrijinirea-varstnicilor-cu-sanatate-fragila-18714755> [Accesat la data de 20.03.2020]
17. Dr. Iraidă Gandabescu (2020) *Boala Alzheimer*. Disponibil online pe: [https://www.cdt-babes.ro/articole/boala\\_alzheimer.php](https://www.cdt-babes.ro/articole/boala_alzheimer.php) [Accesat la data de 20.03.2020]
18. Alexandru, A., Coardoș, D. (2018) *Utilizarea Tehnologiilor Big Data și IoT în Domeniul Sănătății*. Disponibil online pe: <https://rria.ici.ro/wp->

content/uploads/2018/04/art.5-Alexandru\_Coardos.pdf[Accesat la data de 28.03.2020].