



CONSILIUL NAȚIONAL AL ORGANIZAȚIILOR DE  
PENSIONARI ȘI AL PERSOANELOR VÂRSTNICE

# Îmbunătățirea calității vieții persoanelor vârstnice cu ajutorul tehnologiilor digitale și asistive

Dr. Elena-Lidia DINU  
Irina-Elena ENACHE

IULIE, 2024

# CUPRINS

<b>INTRODUCERE .....</b>	<b>2</b>
<b>CAPITOLUL I: Către o societate și economie digitală .....</b>	<b>4</b>
1.1. Tehnologiile digitale și persoanele vârstnice .....	4
1.2. Utilizarea comunicării digitale de către persoanele vârstnice înainte și după pandemia COVID-19 .....	7
1.3. Dezvoltarea competențelor digitale la toate nivelurile de educației, în vederea reducerii decalajelor digitale și a creșterii incluziunii socioeconomice.....	10
<b>CAPITOLUL II: Excluziunea și dificultăți privind formarea abilităților digitale pentru persoanele vârstnice.....</b>	<b>12</b>
2.1. Accesul la Internet.....	13
2.2. Alfabetizare digitală pentru seniori .....	15
<b>CAPITOLUL III: Tehnologiile informatice asistive și de acces .....</b>	<b>18</b>
3.1. Beneficiarii tehnologiilor asistive .....	19
3.2. Beneficiile tehnologiilor asistive.....	21
<b>CAPITOLUL IV: Transformarea digitală și măsurarea progresuluidigital la nivel european, inclusiv România .....</b>	<b>29</b>
<b>CONCLUZII ȘI PROPUNERI .....</b>	<b>36</b>
<b>BIBLIOGRAFIE .....</b>	<b>39</b>

# INTRODUCERE

Tehnologia informației și comunicațiilor (TIC) reprezintă o soluție reală la provocările demografice cu care se confruntă lumea de astăzi, deși persoanele vârstnice folosesc mai rar Internetul și tehnologiile digitale, comparativ cu persoanele tinere și adulte.

În rezultatele mai multor studii sociologice, a fost arătat faptul că unii vârstnici riscă să devină marginalizați în ceea ce privește accesul la utilizarea tehnologiilor digitale. De fapt, aceștia riscă să fie marginalizați din două perspective: pe de-o parte din cauza discriminării pe criterii de vârstă, iar pe de altă parte și din cauza faptului că folosesc într-o mică măsură tehnologiile digitale. De exemplu, rezultatele unui studiu realizat pe un eșantion de vârstnici (65-74 ani) în Finlanda și Irlanda au arătat faptul că, în anul 2018, 57% dintre vârstnicii din Finlanda au folosit Internetul în fiecare zi, în timp ce în Irlanda doar 33% dintre aceștia l-au folosit zilnic<sup>1</sup>.

Tehnologiile moderne digitale sunt instrumente utile pentru persoanele vârstnice, deoarece le mențin conectate permanent cu familia și cu prietenii, diminuându-se, în acest sens, sentimentul singurătății și al izolării sociale. Prin intermediul acestora, pot utiliza Internetul pentru a consulta online știrile cotidiene, crea bloguri, căuta informații despre sănătate și alte domenii de interes și, nu în ultimul rând, a accesa servicii online. În unele țări mai avansate din punct de vedere digital (de exemplu, Finlanda), oamenii sunt încurajați să utilizeze serviciile online prin politica lor de prețuri, dar și prin reducerea furnizării de servicii față în față.<sup>2</sup>

Tehnologia asistivă asigură accesul persoanelor cu dizabilități, în condiții de egalitate cu ceilalți, la mediul fizic, informațional și comunicațional. Aceasta include orice obiect, articol de echipament, serviciu sau sistem de produse, inclusiv software, care se utilizează pentru a mări, a menține, a înlocui sau a îmbunătăți capacitățile funcționale ale persoanelor cu dizabilități ori pentru reducerea și compensarea unor deficiențe, limitări de activitate sau restricții de participare.

Plecând de la aspectele prezentate anterior, studiul de față își propune să examineze, în principal, modul de utilizare a tehnologiilor digitale, asistive și de acces de către persoanele vârstnice sau cu dizabilități, precum și percepția acestora. De asemenea, vom analiza modul în care procesul de digitalizare și tehnologiile asistive

---

<sup>1</sup> Pirhonen, Jari et al. „These devices have not been made for older people’s needs” - Older adults’ perceptions of digital technologies in Finland and Ireland. *Technology in Society*, vol. 62, 2020, p. 2. Disponibil la adresa: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160791X19301794?ref=pdf\\_download&fr=RR-2&rr=855c29be09ed0554](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160791X19301794?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=855c29be09ed0554). Accesat 15.02.2024

<sup>2</sup> *Ibidem*, p. 1.

au îmbunătățit calitatea vieții persoanelor vârstnice în mai multe moduri. De exemplu, persoanele cu diferite tipuri de dizabilități pot folosi o serie de dispozitive și echipamente ajutătoare (acasă, în comunitate, la volan, pe computer, pe Internet și la locul de muncă) pentru ameliorarea sau suplinirea anumitor funcții sau structuri ale organismului, pentru lărgirea sferei de activități și îmbunătățirea participării lor sociale.

# CAPITOLUL I

## Către o societate și economie digitală

### 1.1. Tehnologiile digitale și persoanele vârstnice

Dezvoltarea tehnologiei digitale a adus schimbări relevante la locul de muncă al oamenilor, în stilurile de viață, precum și în modul de gospodărire al acestora.

Conform Agendei 2030 a ONU, instrumentele digitale sunt considerate ca fiind un mijloc esențial pentru dezvoltarea socio-economică, modernizarea infrastructurii și progresul uman.

Accesul la Tehnologiile Informației și Comunicațiilor (TIC) a devenit indispensabil. În prezent, deoarece majoritatea oamenilor au ajuns să folosească tehnologia în aproape toate domeniile de activitate economică, precum și în activitățile cotidiene. Internetul este un instrument care permite, pe de-o parte, comunicarea cu familia și prietenii, menținerea unei rețele sociale extinse, accesul la informații și, pe de altă parte, participarea la activități socio-profesionale desfășurate de la distanță.

În anul 2003, Unitatea de Informare și Statistică a Pieței a lansat *Indicatorul Acces Digital* (cu structură compusă), care măsoară capacitatea generală a persoanelor dintr-o țară de a accesa și utiliza noi tehnologii<sup>3</sup>. Acest indice a fost construit în jurul a patru vectori fundamentali, care influențează capacitatea unei țări de a accesa TIC: infrastructura, accesibilitatea, cunoștințele și calitatea și utilizarea reală a TIC.

Calculat pentru 181 de economii (măsurate prin % GNI per capita)<sup>4</sup>, indicele compozit (conectivitate, accesibilitate, guvernare, piețe, sustenabilitate și încredere) a permis analize comparative între țări pe diverse componente prin care s-au evidențiat atât punctele lor forte, cât și cele slabe. Mai mult decât atât, prin acest indice s-a urmărit progresul lor digital în vederea îmbunătățirii accesului la TIC.

În anul 2018, a fost realizat un studiu în legătură cu utilizarea Internetului de către persoanele vârstnice în Italia<sup>5</sup>, fiind una din țările cu cea mai numeroasă populație vârstnică din lume. Datele folosite în cercetare au fost furnizate de Institutul Național de Statistică din Italia, care a urmărit măsurarea următoarelor aspecte importante:

- măsurarea utilizării Internetului;

---

<sup>3</sup> Digital Access Index (DAI). Disponibil la adresa: <https://www.itu.int/ITU-D/ict/dai/>. Accesat: 02.04.2024.

<sup>4</sup> Dezvoltat de Banca Mondială, acest indicator măsoară valoarea în dolari a economiei unei țări.

<sup>5</sup> Pantelaki, Evangelia et al. Who is online? A latent class analysis of internet activities and determinant characteristics of older people. *Computers in Human Behavior*, vol. 147, 2023, pp. 5-9. Disponibil la adresa: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563223001814>. Accesat: 27.03.2024.

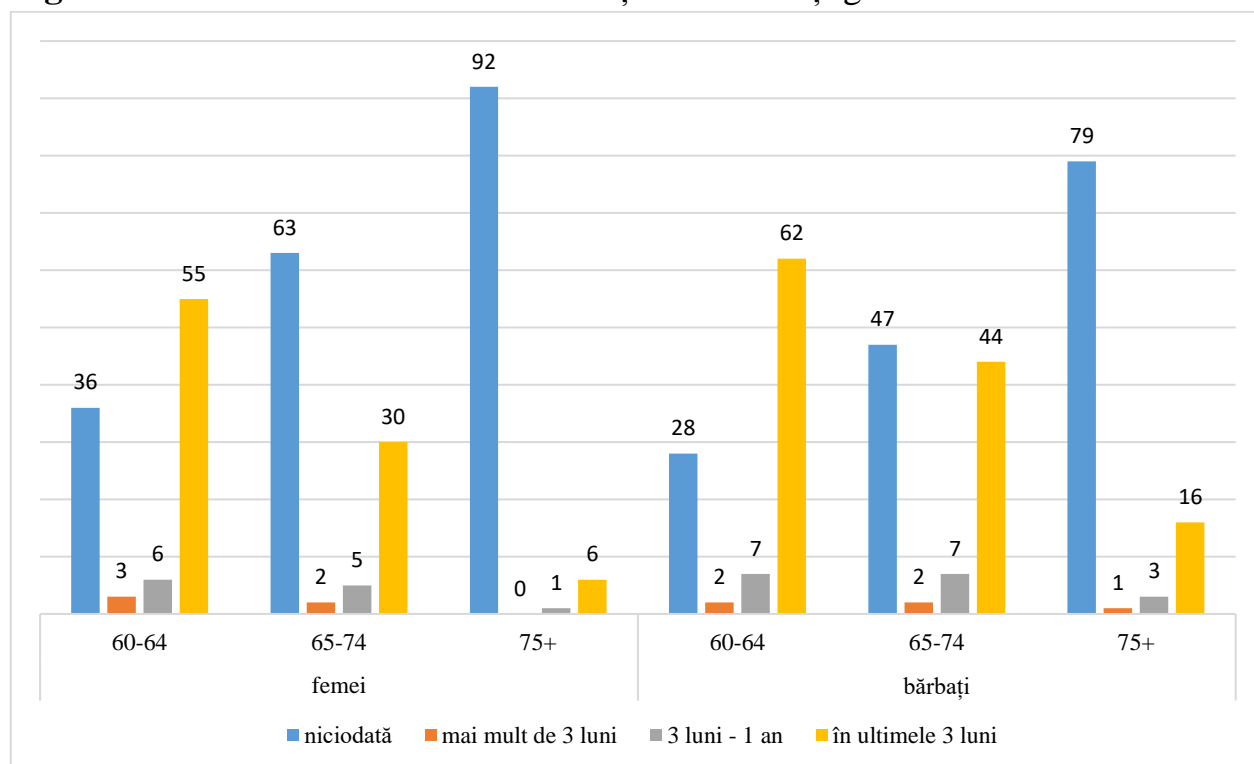
- măsurarea frecvenței acestuia;
- precum și identificarea tipurilor de dispozitive utilizate.

Primul aspect cercetat a fost măsurat prin întrebarea: *Ați folosit vreodată Internetul?* Al doilea aspect: *În ultimele 12 luni, cât de des ați folosit Internetul?* Al treilea aspect: *În ultimele 3 luni, care dintre următoarele dispozitive, ați folosit pentru a avea acces la Internet?*

Rezultatele studiului au arătat că există diferențe de gen în ceea ce privește utilizarea Internetului (vezi Fig. nr. 1). Fiecare grupă de vârstă (60-64 ani, 65-74 ani și 75 ani+) a înregistrat diverse valori printre respondenții de gen feminin și masculin, care nu au accesat niciodată Internetul. Varianta de răspuns „mai mult de 3 luni” a înregistrat cele mai mici valori în răspunsurile pentru toate grupele de vârstă, incluse în analiză. Însă, cele mai ridicate valori au fost la varianta de răspuns „în ultimele 3 luni”.

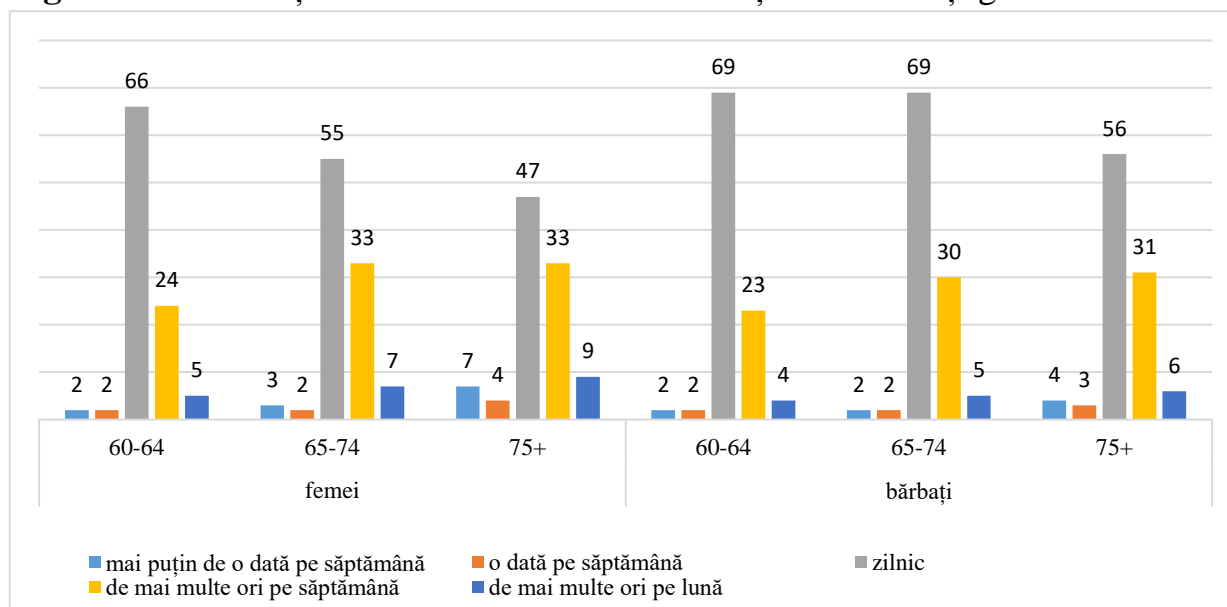
Din perspectiva frecvenței utilizării Internetului (Fig. nr. 2), varianta de răspuns „zilnic” a avut cele mai ridicate valori printre respondenții studiului (bărbații vârstnici cu vârsta cuprinsă între 65-74 ani). „O dată pe săptămână”, „mai puțin de o dată pe săptămână” și „de mai multe ori pe lună” sunt variante de răspuns pentru care au optat un număr restrâns de respondenții din analiză.

**Fig. nr. 1.** Utilizarea Internetului în funcție de vârstă și gen



Sursa: Pantelaki, Evangelia et all. Who is online? A latent class analysis of internet activities and determinant characteristics of older people. Computers in Human Behavior, vol. 147, 2023, p. 8.

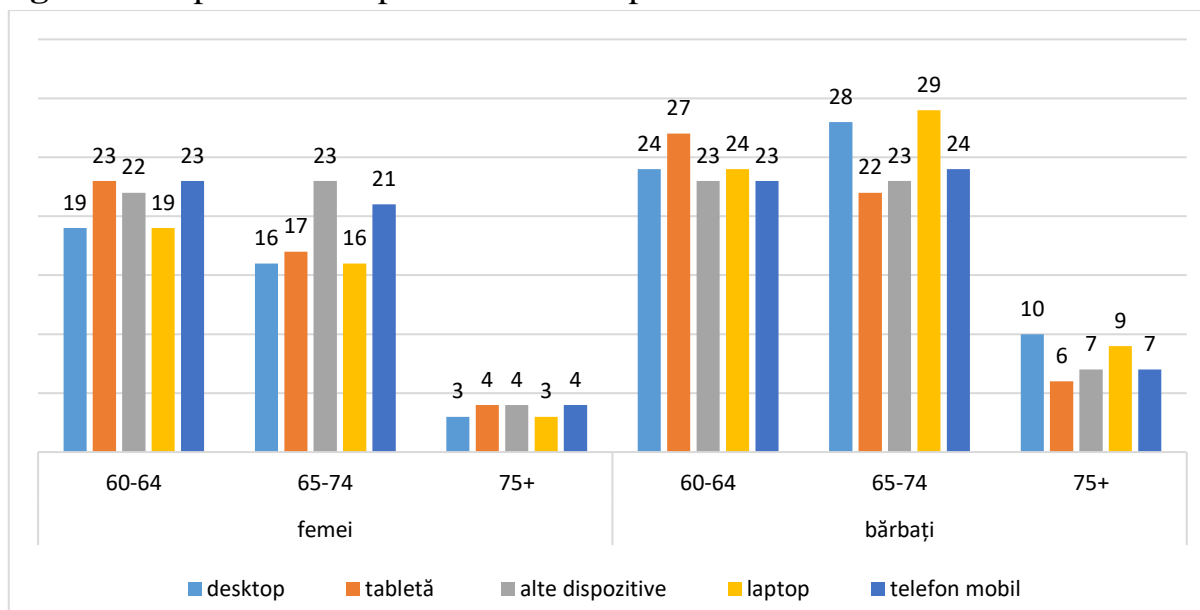
**Fig. nr. 2.** Frecvența utilizării Internetului în funcție de vârstă și gen



Sursa: Pantelaki, Evangelia et all. Who is online? A latent class analysis of internet activities and determinant characteristics of older people. Computers in Human Behavior, vol. 147, 2023, p. 8.

Dintre tipurile de dispozitive folosite de către vârstnicii italieni pentru conectare la Internet (Fig. nr. 3), pe primul loc s-a aflat, în cazul femeilor vârstnice, desktop-ul, tableta și telefonul mobil, în timp ce, în cazul bărbaților, a fost laptop-ul, urmat de telefonul mobil și tabletă.

**Fig. nr. 3.** Tipurile de dispozitive folosite pentru conectare la Internet



Sursa: Pantelaki, Evangelia et all. Who is online? A latent class analysis of internet activities and determinant characteristics of older people. Computers in Human Behavior, vol. 147, 2023, p. 8.

## ***1.2. Utilizarea comunicării digitale de către persoanele vârstnice înainte și după pandemia COVID-19***

În timpul pandemiei, oamenii s-au confruntat cu schimbări majore în viețile lor. Sub restricțiile impuse de guvernele lumii, majoritatea activităților sociale și economice s-au mutat forțat în mediul online. De asemenea, activitățile de petrecere a timpului liber s-au mutat în spațiul digital (cum au fost cinematografele, care au fost înlocuite cu platforme de streaming și televiziune, centrele de fitness – cu aplicații de sănătate și sport, canale online de instruire pentru fitness la domiciliu ș.a.m.d.). În acest mod, situațiile create au determinat creșterea rolului tehnologiilor digitale în societate, precum și în viața persoanelor vârstnice.

Efectele pozitive ale pandemiei asupra vieții persoanelor vârstnice au arătat faptul că unele dintre acestea au învățat să folosească tehnologiile digitale din nevoia de a menține interacțiunea socială pe termen lung. Ne referim, în această privință, la dispozitivele digitale (telefoane smart), precum și la platformele de social media (*Facebook, Whatsapp etc.*). În acest sens, rezultatele unei anchete<sup>6</sup>, desfășurată în perioada pandemiei (martie-aprilie 2021), au evidențiat efectele pozitive ale utilizării noii tehnologi (platforme de comunicare online) asupra vârstnicilor instituționalizați (media de vârstă înregistrată a fost de 84 de ani), cum este creșterea conexiunii sociale, atenuând, într-o oarecare măsură, efectele negative asupra bunăstării fizice și psihice ale acestora.

Evaluarea percepțiilor respondenților este destul de importantă în măsurarea comportamentului digital al utilizatorilor, deoarece ne oferă o imagine de ansamblu cât mai diversă. Un mod direct de a surprinde aspecte psihologice ale respondenților din cercetare este includerea unor întrebări în chestionar care să dezvăluie chestiuni despre psihologia umană. Astfel, cele mai importante rezultate ale afirmațiilor testate în legătură cu accesarea și utilizarea Internetului, cu precădere, a rețelelor de socializare de către vârstnicii instituționalizați au scos la iveală existența unor diferențe între răspunsurile participanților.

Aprecierea de ansamblu a respondenților față de cele 4 afirmații a fost evaluată pe o scală Likert de la 1 (total de acord) la 4 (total de dezacord).

Conform Fig. nr. 4, printre alte afirmații<sup>7</sup>, 120 respondenți vârstnici instituționalizați au fost rugați să evalueze în ce măsură:

---

<sup>6</sup> Williams, Cynthia; Dedeo, Michelle. Digital communication use before and during Covid among residential older adults. *Geriatric Nursing*, vol. 53, 2023, p. 117. Disponibil la adresa:

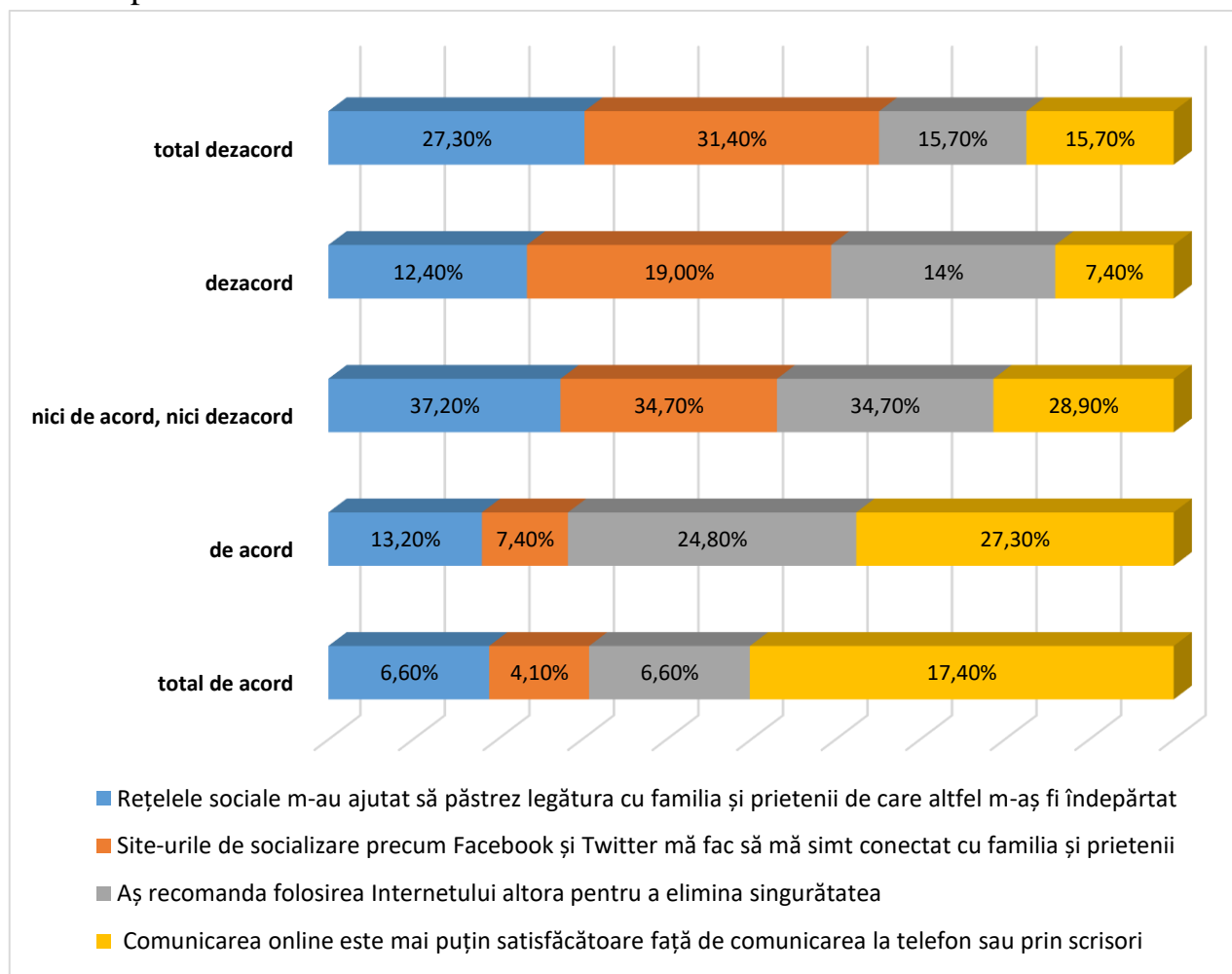
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0197457223001660>. Accesat: 21.03.2024.

<sup>7</sup> „Îmi este ușor să-mi echilibrez timpul pe Internet cu activități și obligații în persoană”; „Internetul îmi este mai ușor să împărtășesc informații personale sau incomode”; „Tehnologia a îngreunat petrecerea timpului cu familia și prietenii mei



- rețelele sociale i-au ajutat să păstreze legătura cu familia și prietenii de care altfel s-ar fi îndepărtat;
- site-urile de socializare precum Facebook și Twitter i-au făcut să se simtă conectați cu familia și prietenii;
- pot recomanda folosirea Internetului altor persoane în vederea eliminării sentimentului de singurătate;
- comunicarea online este mai puțin satisfăcătoare față de comunicarea la telefon sau prin scrisori.

**Fig. nr. 4.** Evaluarea răspunsurilor participanților pe anumite afirmații din ancheta martie-aprilie 2021



Sursa: prelucrare date CNOPPV conform Anexei A a articolului științific *Digital communication use before and during Covid among residential older adults* (Cynthia Williams; Michelle Dedeo, vol. 53, 2023).

în persoană”; „Am mai puține conexiuni de prietenie (profunde) acum că țin legătura cu oameni care folosesc Internetul”; „Cu cât folosesc mai mult Internetul ca înlocuitor pentru alte forme de comunicare, cu atât mă simt mai singur”.

Din datele analizate pentru prima afirmație a rezultat faptul că 37,20% dintre persoanele vârstnice instituționalizate au avut o părere neutră (*nici acord, nici dezacord*) despre măsura în care rețelele sociale i-au ajutat să păstreze legătura cu familia și prietenii, urmate de cele care s-au aflat în *total de dezacord* (27,30%) sau *de acord* (13,20). Astfel, putem afirma că aproape jumătate din cei chestionați au fost de părere că rețelele sociale dețin sau nu un rol important în menținerea legăturii cu familia și prietenii.

În ceea ce privește site-urile de socializare precum Facebook și Twitter, respondenții au, de asemenea, o poziție neutră privind conectarea cu familia și prietenii (34,70%). Un număr important de răspunsuri a fost înregistrat pe categoria „total dezacord” (31,40%), în timp ce varianta „total de acord” are doar 7,40%.

În legătură cu cea de-a treia afirmație, o pondere de 34,70% dintre persoanele vârstnice respondente nici nu recomandă, dar nici nu sunt împotriva utilizării Internetului de către alte persoane cu scopul reducerii sentimentului de singurătate la bătrânețe. 24,80% dintre respondenți au fost de acord cu recomandarea privind utilizarea Internetului altor persoane cu scopul de a reduce singurătatea socială, doar 15,70% aflându-se în total dezacord în această privință.

La cea de-a patra afirmație, respondenții au fost rugați să răspundă dacă comunicarea online este mai puțin satisfăcătoare față de comunicarea la telefon sau prin scrisori. Astfel, cele mai multe răspunsuri au fost înregistrate pe categoria „nici de acord/nici dezacord” (28,90%), însoțite de cele care au fost „de acord” (27,30%) și de cele „total de acord” (17,40%).

Prin urmare, se observă o tendință predominant generală în rândul respondenților din anchetă de a alege ca răspuns categoria de mijloc din scală, fapt ce arată că există unele momente de indecizie în explorarea propriilor nevoi, valori și emoții.

Internetul a reprezentat, în pandemie, pentru majoritatea oamenilor o nevoie de bază. Măsurarea fenomenului de „digital divide” în rândul vârstnicilor a arătat că există astăzi trei categorii de vârstnici<sup>8</sup>:

- cei fără acces la Internet;
- cu acces la Internet și non-utilizare;
- cu acces la Internet și cu utilizare.

---

<sup>8</sup> Long, Li et all. Internet access, support, usage divides, and depressive symptoms among older adults in China: A nationally representative cross-sectional study. *Journal of affective disorders*, vol. 323, 2023, p. 516. Disponibil la adresa: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032722013611?via%3Dihub>. Accesat: 09.04.2024.

În consecință, progresul digital al unei societăți este determinat de relația cu disparitățile existente între grupurile socio-economice, în termeni de natura persoanelor privind accesul, de abilități, dar și de modalitățile de utilizare.

Anumite companii din lume au adăugat opțiunea de video la diverse software gratuite (de exemplu, Skype), ce permite utilizatorilor să efectueze convorbiri telefonice cu video prin Internet. Accesul gratuit la opțiunea de apeluri video prin Skype a dus, în timp, la o creștere rapidă a numărului de utilizatori. Astfel, spațiul apelurilor video s-a extins eficient și a devenit astăzi o opțiune obișnuită de comunicare în viața de zi cu zi a oamenilor. De asemenea, progresele tehnologice care s-au concretizat în navigație, viteză, diversitate de resurse, videoclipuri, voce și imagini au fost adăugate pentru a extinde mesajele, dar și pentru a dinamiza comunicarea.

În urmă cu câțiva ani, Google a început o nouă campanie de „îmbunătățire a bunăstării digitale a oamenilor prin sprijinirea unei relații intenționate cu tehnologia”<sup>9</sup>. Acest angajament față de susținerea bunăstării digitale este, în prezent, împărtășit de alte companii (de exemplu, Apple) și a dus la diferite inițiative, inclusiv introducerea de noi instrumente pentru monitorizarea, înțelegerea și limitarea utilizării tehnologiei în sistemele de operare.

Integrarea vârstnicilor într-o societatea digitală poate fi promovată, în general, prin utilizarea Internetului și TIC, consolidându-se, astfel, participarea digitală a acestora, calitatea vieții și bunăstarea digitală.

### ***1.3. Dezvoltarea competențelor digitale la toate nivelurile de educației, în vederea reducerii decalajelor digitale și a creșterii incluziunii socioeconomice***

Pe măsură ce tehnologiile digitale se dezvoltă și mai mult, persoanele vârstnice devin tot mai expuse mediului online, astfel încât vor fi nevoite să se integreze prin redefinirea noilor roluri în societatea modernă, aflată în permanentă schimbare. Din nefericire, persoanelor vârstnice din țara noastră reprezintă segmentul cel mai larg din populație de „non-utilizatori de Internet” - stereotipie întâlnită des, atunci când se vorbește despre fenomenul de excluziunea digitală a persoanelor vârstnice („digital divide”), acesta constând, de fapt, într-o inechitate de acces sau chiar lipsa acestuia în ceea ce privește utilizarea Internetului.

---

<sup>9</sup> Monge Roffarello, Alberto; De Russis, Luigi. Teaching and learning „Digital Wellbeing”. *Future Generation Computer Systems*, vol. 149, 2023, p. 494. Disponibil la adresa: <https://www.sciencedirect.com/search?qs=digital%20wellbeing%20older%20people>. Accesat: 09.05.2023

*Strategia națională privind incluziunea socială și reducerea sărăciei pentru perioada 2022-2027* prevede, în cadrul obiectivului strategic nr. 2. (Investiții sociale pentru promovarea coeziunii), un obiectiv specific care se numește „Educație și formare eficiente, echitabile și incluzive”. Una dintre direcțiile de acțiune ale acestui obiectiv specific este *dezvoltarea competențelor digitale la toate nivelurile de educației, în vederea reducerii decalajelor digitale și a creșterii incluziunii socioeconomice*<sup>10</sup>, care cuprinde:

- creșterea nivelului de competențe digitale și folosirii Internetului în rândul populației în general și a categoriilor defavorizate, în special, precum și în mediul rural. Acest obiectiv va fi măsurat permanent prin următorii indicatori de performanță: *indicele economiei și societății digitale (DESI)*<sup>11</sup> și indicatorul *număr persoane vârstnice care au dobândit competențe digitale*;
- organizarea de training-uri de formare în vederea dezvoltării competențelor digitale (măsurată anual prin indicatorul *numărul de persoane, pe categorii de vârstă, care au participat la training-uri de formare în vederea dezvoltării competențelor digitale*);
- furnizarea de materiale și programe în vederea facilitării adaptabilității formatorilor la nevoile fiecărei comunități (măsurată anual prin indicatorul *numărul de utilizatori ai materialelor și programelor furnizate*).

Resursele financiare utilizate în aplicarea acestor măsuri concrete provin din fonduri europene în limita sumelor alocate și cu respectarea prevederilor și regulilor de eligibilitate stabilite la nivelul fiecărui program operațional sau PNRR.

---

<sup>10</sup> *Strategia națională privind incluziunea socială și reducerea sărăciei pentru perioada 2022-2027*, pp. 82-83. Disponibil la adresa:

[https://mmuncii.ro/j33/images/Documente/MMSS/Anexa\\_HG\\_440\\_2022\\_MO\\_Parte\\_I\\_359Bis.pdf](https://mmuncii.ro/j33/images/Documente/MMSS/Anexa_HG_440_2022_MO_Parte_I_359Bis.pdf). Accesat: 01.04.2024

<sup>11</sup> introdus încă din anul 2014, DESI suportă anual actualizări. Alcătuit din 37 de indicatori relevanți, clasificați în 5 categorii și 12 subcategorii, DESI este un indicator compozit, care evaluează și măsoară progresul digital din țările membre ale Uniunii Europene.

## CAPITOLUL II

### **Excluziunea și dificultăți privind formarea abilităților digitale pentru persoanele vârstnice**

În ultimele decenii, tehnologia a avansat într-un ritm impresionant, aducând cu sine o serie de beneficii pentru o gamă largă de domenii. De la dispozitive inteligente și aplicații specifice, până la soluții medicale avansate, tehnologia aduce și un suport semnificativ pentru îmbunătățirea calității vieții vârstnicilor.

Mobilitatea este un alt domeniu în care tehnologia aduce îmbunătățiri semnificative pentru vârstnici. Sistemele de navigație GPS îi ajută să se deplaseze cu încredere în oraș, iar serviciile de transport la cerere (Uber, Bolt) îi ajută să rămână mobili, chiar și atunci când nu mai pot conduce singuri. Tehnologia asistivă este, de asemenea, o componentă vitală în sprijinirea persoanelor în vârstă. Dispozitivele și softurile adaptate, cum ar fi programele de recunoaștere vocală sau dispozitivele cu ecrane tactile mari, facilitează interacțiunea cu tehnologia și oferă acces la informație, divertisment și resurse esențiale. Prin intermediul jocurilor cognitive și a aplicațiilor de antrenament mental, persoanele în vârstă își pot menține mintea activă și pot întârzia declinul cognitiv. Totodată, accesul facil la informații online îi ajută să rămână conectați la evenimentele actuale și să-și continue pasiunile. Cu toate acestea, majoritatea persoanelor de vârsta a treia sunt depășite de avântul fără precedent al tehnologiei. Din cauza faptului că nu știu să folosească aceste dispozitive de comunicare, vârstnicii ajung să se simtă frustrați și izolați din punct de vedere social.

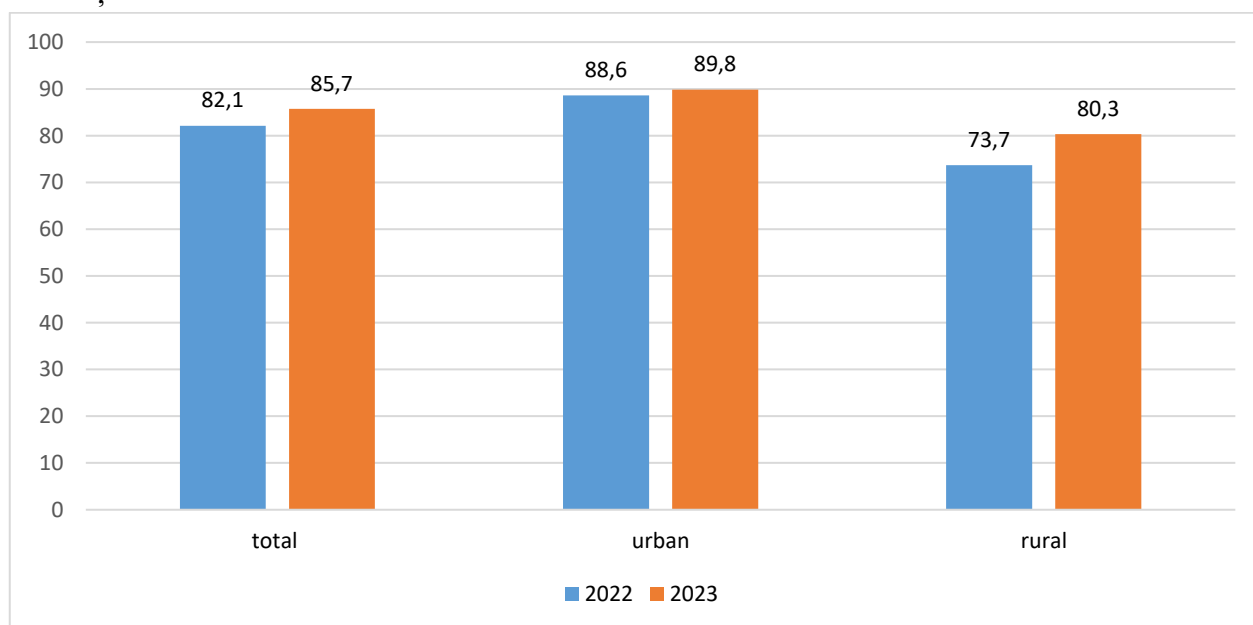
Cele mai recente studii arată că, în afară de persoanele cu venituri reduse, vârstnicii, persoanele din mediul rural, persoanele cu un nivel scăzut de educație și persoanele care locuiesc singure sunt categoriile cele mai defavorizate în fața progresului tehnologic, fiind practic excluși din lumea digitală. Printre motivele care stau la baza excluziunii digitale se numără lipsa echipamentelor necesare (telefoane inteligente, laptop-uri, calculatoare, tablete), lipsa conectivității la internet în zonele deficitare și lipsa cunoștințelor minime necesare.

## 2.1. Accesul la Internet

Posibilitatea accesării oportunităților oferite de noua realitate digitală trebuie să fie deschisă tuturor, în mod egal pentru toți, indiferent de mediu, vârstă ori dizabilități fizice și/sau intelectuale.<sup>12</sup>

În anul 2023, din totalul gospodăriilor din România, 85,7% aveau acces la rețeaua de Internet de acasă, în creștere cu 3,6 puncte procentuale față de anul anterior. În mediul urban, 89,8% dintre gospodăriile erau conectate la internet, cu 9,5 puncte procentuale mai mult decât ponderea de 80,3% a gospodăriilor din mediul rural (a se vedea Fig. nr. 5).

**Fig. nr. 5.** Ponderea gospodăriilor conectate la Internet, pe medii de rezidență, în anii 2022 și 2023

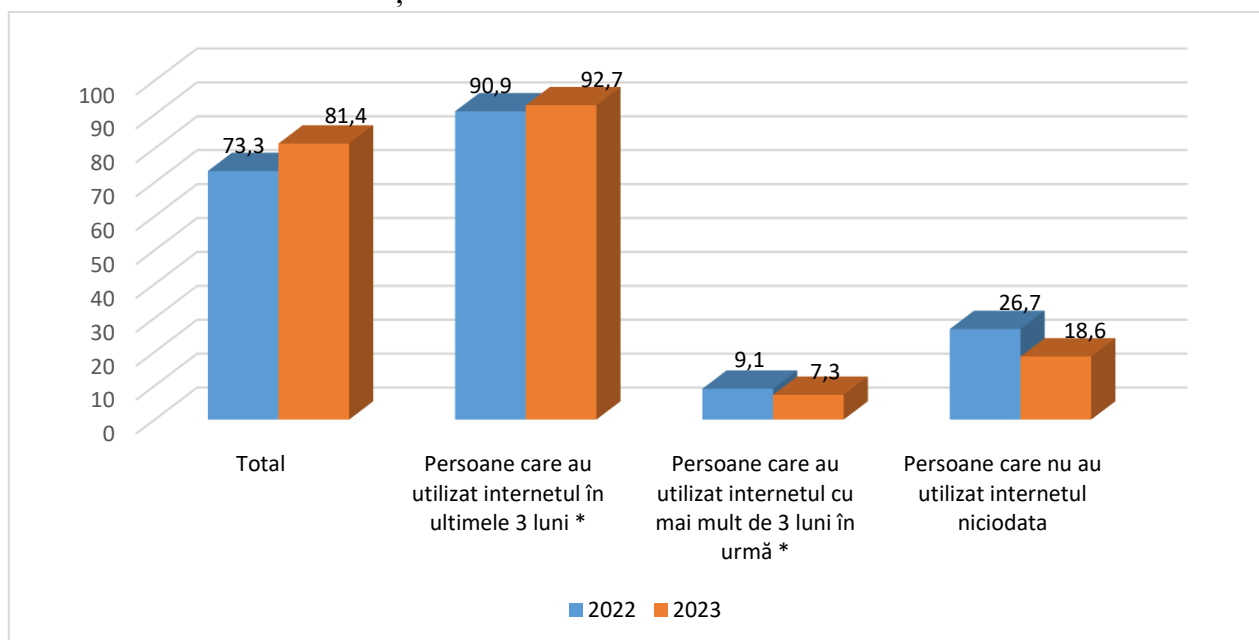


Sursa: Prelucrare CNOPPV pe baza datelor din baza Tempo a Institutului Național de Statistică

Ponderile persoanelor care utilizează Internetul descresc odată cu înaintarea în vârstă. Însă, în anul 2023, ponderea persoanelor care utilizează sau au utilizat vreodată Internetul din grupa de vârstă 55-74 ani a înregistrat o creștere de 8,1 puncte procentuale față de anul 2022 (Fig. nr. 6). De asemenea, ponderea persoanelor care nu au utilizat Internetul niciodată a scăzut cu 8,1 puncte procentuale în anul 2023.

<sup>12</sup> Împreună în România digitală, Proiect național de educație și incluziune digitală – De ce este nevoie de incluziune digitală. Disponibil la adresa: <https://incluziunedigitala.ro/de-ce-incluziune/>. Accesat: 03.04.2024.

**Fig. nr. 6.** Ponderea persoanelor din grupa de vârstă 55-74 ani, după utilizarea Internetului în anii 2022 și 2023



\* precedente lunii aprilie a fiecărui an

Sursa: Prelucrare CNOPPV pe baza datelor din baza Tempo a Institutului Național de Statistică

Excluderea persoanelor vârstnice din lumea digitală reprezintă, prin urmare, o formă de excluziune socială. Barierele identificate cel mai frecvent au fost<sup>13</sup>:

- lipsa abilităților de bază de calcul și alfabetizare pe Internet;
- lipsă de încredere în propria capacitate a oamenilor de a învăța acele abilități;
- lipsă de acces la medii adecvate de formare și învățare care vizează nevoile specifice ale persoanelor în vârstă;
- frica de tehnologii în schimbare rapidă și nevoia de a reînvăța constant abilitățile;
- lipsa accesului regulat la calculatoare sau Internet din cauza costurilor prea ridicate;
- preocupări cu privire la confidențialitatea online și problemele de siguranță;
- temeri cu privire la a se face de rușine în fața celorlalți;
- constrângerile fizice legate de mobilitate, deficiențe de vedere, abilități motorii fine sau limitări mentale;
- și o lipsă de timp percepută.

<sup>13</sup> Hodge, Heidi and all. Using Internet technologies in rural communities to access services: The views of older people and service providers. *Journal of Rural Studies*, vol. 54, 2017, p. 470. Disponibil la adresa: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0743016716301024?ref=pdf\\_download&fr=RR-2&rr=86aeb57aec4929c2](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0743016716301024?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=86aeb57aec4929c2). Accesat: 27.03.2024

Din momentul în care au apărut tehnologiile digitale și până în prezent, persoanele vârstnice din întreaga lume s-au aflat puse în fața acestor provocări și s-au confruntat cu dificultăți legate de lipsa abilităților digitale.

## ***2.2. Alfabetizare digitală pentru seniori***

În ultimii ani s-au înregistrat mai multe inițiative private care au derulat, în colaborare cu instituții ale statului, cursuri de alfabetizare digitală, respectiv familiarizarea persoanelor vârstnice cu calculatorul, Internetul, cu tehnicile de comunicare și cu alte servicii online.

Un exemplu în acest sens este ECDL România, care, din anul 2021, derulează programul de educație digitală „Digital Citizen” atât în București, cât și în alte șase județe din țară (Iași, Botoșani, Dâmbovița, Giurgiu, Brașov și Sălaj). Cursul ECDL are o durată de 24 de ore și se derulează timp de patru săptămâni la solicitarea diverselor instituții care lucrează cu seniori. Tot aceste instituții se ocupă și de înscrierea cursanților. Participanții deprind noțiuni de bază, de la cum să deschidă calculatorul, care sunt componentele și rolul lor, până la redactarea unui text și accesarea internetului. De asemenea, învață să facă plăți online, dar și să-și securizeze datele în mediul online.

ECDL România a mai derulat programul „Digital Citizen” și în parteneriat cu Centrul de Seniori al Municipiului București, dar și cu Asociația „Niciodată singur”.

Vârstnicii care participă la astfel de cursuri au, fără îndoială, și sentimentul de incluziune socială, de apartenență la un grup, ceea ce le alungă și gândurile de singurătate, se simt utili și au satisfacția că pot face lucruri independent de alte persoane, de exemplu, banala plată a unei facturi în sistem online. Însă accesul nu se limitează doar la servicii de acest tip, seniorii fiind deschiși la a participa online la conferințe, lansări de carte, ori la lecturarea unor cărți digitale.<sup>14</sup>

Primăria Sectorului 6 din București a reluat din noiembrie 2023, cursurile de inițiere digitală pentru seniori „De la analog la digital”, care se desfășoară în cadrul Centrului de Recreere și Dezvoltare Personală „Conacul Golescu Grant”. Cursurile sunt gratuite și se adresează seniorilor de peste 60 de ani, care au domiciliul în Sectorul 6. În cele opt ședințe ale cursului, seniorii vor învăța conceptele de bază ale tehnologiei digitale, cum să utilizezi un computer și un telefon mobil, cum să se protejeze de

---

<sup>14</sup> NISTOR, Oana. Vârstnicii și adaptarea la lumea virtuală. *Ziarul Lumina*. Disponibil la adresa <https://ziarullumina.ro/actualitate-religioasa/an-omagial/varstnicii-si-adaptarea-la-lumea-virtuala-179571.html>. 31 martie 2023. Accesat la 02.04.2024



amenințările de securitate online și cum să utilizeze tehnologia digitală pentru comunicare, educație și divertisment.<sup>15</sup>

Primăria Municipiului București oferă sesiuni de instruire gratuite pentru dezvoltarea abilităților digitale, unui număr de 120 de persoane în vârstă, la cursurile organizate de Direcția Generală de Asistență Socială a Municipiului București, în cadrul Centrului de zi pentru Persoane Vârstnice „Perla”, sector 1. Vârstnicii sunt învățați cum să utilizeze un computer personal și dispozitivele smart atât de întâlnite în actuala societate.<sup>16</sup>

De asemenea, vârstnicii din sectorul 4 pot beneficia de cursuri de inițiere în calculatoare oferit de Centrul de Zi „Clubul Seniorilor Covasna”.<sup>17</sup>

Fundația Vodafone, în parteneriat cu Fundația Regală Margareta a României, a lansat în anul 2023, proiectul pilot „Hi Digital – Lumea digitală pentru seniori”. Proiectul se derulează pe parcursul a 12 luni și urmărește dezvoltarea și derularea de ateliere tematice și practice despre noțiuni elementare din sfera tehnologiei informației digitale, sprijinind 1000 seniori din 11 localități din România să își dezvolte competențele digitale, siguranța și încrederea în sine. Totodată, proiectul va pregăti și sprijini 20 de seniori, cu rol de persoane-resursă. Aceștia vor susține ateliere *peer-to-peer* (de la persoană la persoană), contribuind la dezvoltarea de competențe digitale de bază în rândul altor seniori din comunitățile lor. Reprezentanții a 10 organizații neguvernamentale care lucrează cu vârstnicii, vor preda cursuri de educație digitală seniorilor din localitățile: Arad, Baia Mare, Mărașești, Odorheiu Secuiesc, Pitești, Rovinari, Sfântu Gheorghe, Sibiu, Tulcea și Turnu Măgurele. În acest mod, nivelul de alfabetizare digitală și de însușire a competențelor digitale în rândul seniorilor din aceste comunități va fi îmbunătățit, în timp ce tehnologia informației digitale va fi văzută ca o soluție reală pentru accesul facil la resurse utile și autonomia seniorilor din România.<sup>18</sup>

Alte ONG-uri, precum 3Dutech, Niciodată Singur sau Fundația Regală Margareta a României, oferă vârstnicilor posibilitatea să facă parte dintr-o comunitate și să se înscrie gratuit la diverse activități, inclusiv cursuri de digitalizare.

---

<sup>15</sup> DGASPC, „De la analog la digital” - curs gratuit de inițiere în lumea calculatorului pentru seniorii din sectorul 6. Disponibil la adresa: [https://www.asistentasociala6.ro/noutati\\_doc\\_3979\\_de-la-analog-la-digital---curs-gratuit-de-initiere-in-lumea-calculatorului-pentru-seniorii-din-sectorul-6\\_pg\\_0.htm](https://www.asistentasociala6.ro/noutati_doc_3979_de-la-analog-la-digital---curs-gratuit-de-initiere-in-lumea-calculatorului-pentru-seniorii-din-sectorul-6_pg_0.htm). Accesat la 04.04.2024.

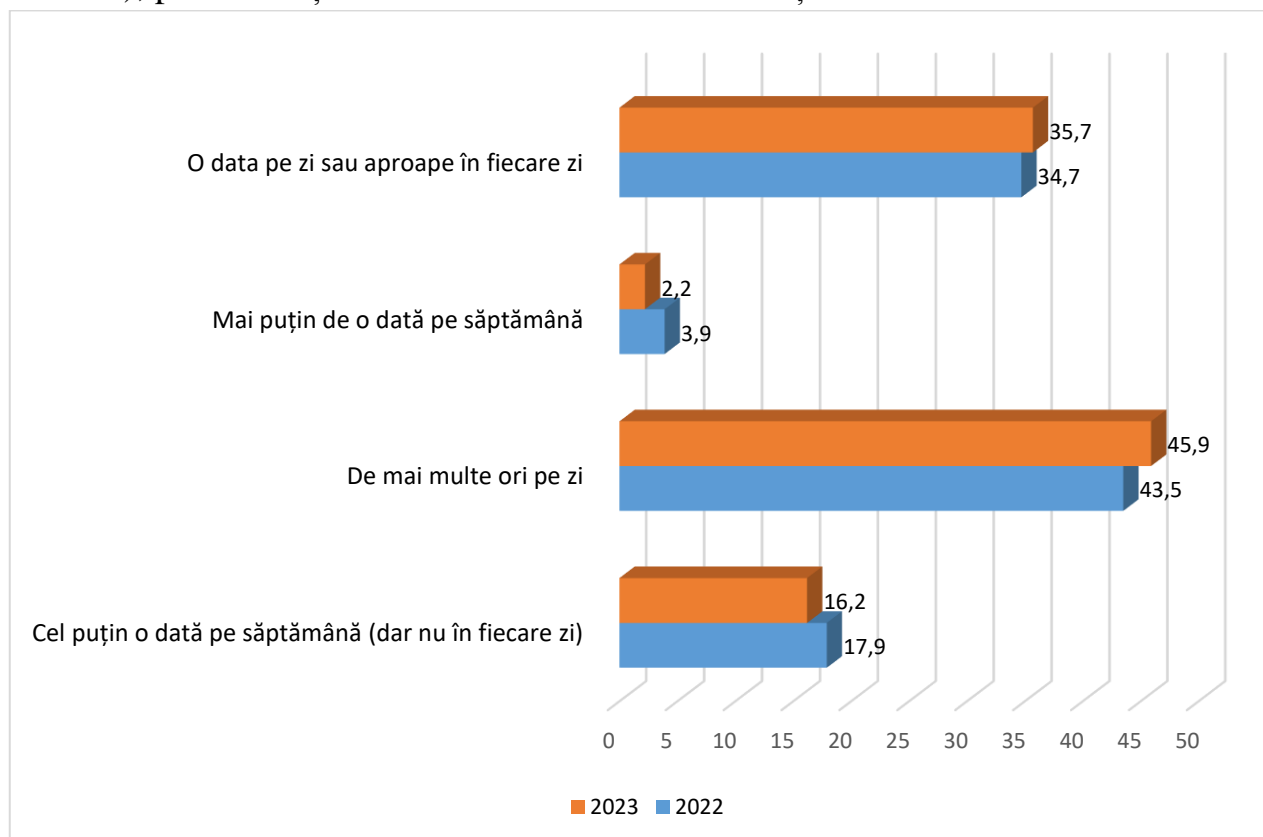
<sup>16</sup> Apostu, Cristina. Sectorul 4 Live, Informații utile: cursuri de instruire gratuite pentru dezvoltarea abilităților digitale pentru seniori. Disponibil la adresa: <https://sectorul4live.ro/informatii-utile-cursuri-de-instruire-gratuite-pentru-dezvoltarea-abilitatilor-digitale-pentru-seniori/>. Accesat la 04.04.2024.

<sup>17</sup> *Ibidem*.

<sup>18</sup> Fundația Vodafone, Hi Digital - Lumea Digitală pentru seniori. Disponibil la adresa: <https://fundatia-vodafone.ro/proiecte/hi-digital-lumea-digitala-pentru-seniori/>. Accesat la 04.04.2024.

Înșușirea, creșterea și îmbunătățirea competențelor digitale îi ajută pe vârstnici să se bucure de drepturi în mod echitabil într-o societate digitalizată, să își extindă relațiile sociale, să își îmbunătățească interacțiunile sociale, să acceseze resursele sociale, contribuind la creșterea independenței și incluziunii acestora.<sup>19</sup>

**Fig. nr. 7.** Ponderea pensionarilor care au utilizat Internetul în ultimele 3 luni (ianuarie –martie), pe frecvența folosirii acestuia în anii 2022 și 2023



Sursa: Prelucrare CNOPPV pe baza datelor din baza Tempo a Institutului Național de Statistică

În 2023, ponderea pensionarilor care au utilizat Internetul *De mai multe ori pe zi* a fost de 45,9%, cu 2,4 puncte procentuale mai mult față de anul anterior. Ponderea pensionarilor care au utilizat Internetul *Mai puțin de o dată pe săptămână* și *Cel puțin o dată pe săptămână* a înregistrat fiecare o scădere cu 1,7% în anul 2023 față de anul 2022 (Fig. nr. 7).

Chiar dacă ponderile persoanelor care utilizează Internetul descresc odată cu înaintarea în vârstă, observăm, totuși, că, în ultimii doi ani, s-a înregistrat o îmbunătățire în ceea ce privește utilizarea Internetului în rândul persoanelor vârstnice.

<sup>19</sup>*Ibidem.*

## CAPITOLUL III

### Tehnologiile informatice asistive și de acces

Procentul populației îmbătrânite crește semnificativ și necesită tot mai multe resurse de îngrijire a sănătății. În prezent, 10% din populația lumii a depășit vârsta de 65 ani.<sup>20</sup> O pondere tot mai mare a populației vârstnice suferă de probleme de sănătate legate de vârstă, cum ar fi bolile neurodegenerative: Alzheimer și Parkinson, demența, diabetul, boli cardiovasculare, osteoartrita, incontinența urinară etc. Aceste boli, combinate cu dizabilitatea sau declinul progresiv natural al deprinderilor fizice și cognitive ale persoanelor în vârstă, îi împiedică pe mulți să trăiască o viață independentă.

Dizabilitatea reprezintă afecțiunea care îngreunează sau limitează o persoană să desfășoare anumite activități sau să aibă acces echitabil într-o anumită societate. Convenția ONU privind drepturile persoanelor cu dizabilități prevede că *„persoanele cu dizabilități includ acele persoane care au deficiențe fizice, mentale, intelectuale sau senzoriale de durată, deficiențe care, în interacțiune cu diverse bariere, pot îngreuna participarea deplină și efectivă a persoanelor în societate, în condiții de egalitate cu ceilalți”*.<sup>21</sup> Sintagma „dificultăți funcționale” se referă la afectări, limitări ale activităților și restricții în participare. Clasificarea internațională a funcționării, dizabilității și sănătății (CIF) a OMS definește „afectarea” ca fiind o pierdere sau o anomalie a structurii corpului, cum ar fi o deviație sau o pierdere semnificativă. „Limitările activității” sunt dificultăți cu care se poate confrunta un individ în executarea activităților iar „restricțiile în participare” reprezintă probleme cu care se poate confrunta un individ în implicarea sa în situații existențiale.<sup>22</sup>

Conform OMS, *tehnologia asistivă reprezintă aplicarea cunoștințelor și a competențelor organizate legate de produsele asistive, inclusiv sisteme și servicii. Tehnologia asistivă este un subset al tehnologiei medicale. Produsul asistiv este orice produs extern (inclusiv dispozitive, echipamente, instrumente sau software), special fabricat sau disponibil în mod general, al cărui scop principal este de a menține sau*

---

<sup>20</sup>Statista, World population by age and region 2023. Disponibil la adresa: <https://www.statista.com/statistics/265759/world-population-by-age-and-region/>. Accesat la 16.04.2024

<sup>21</sup> World Health Organization, UNICEF – Raport global privind tehnologia asistivă, 2022, p. 3. Disponibil la adresa:

<https://www.unicef.org/romania/media/11311/file/Raport%20global%20privind%20tehnologia%20asistiv%C4%83.pdf>. Accesat la 10.04.2024

<sup>22</sup> *Ibidem.*

de a îmbunătăți funcționarea și independența unei persoane și, prin urmare, de a promova starea de bine a acesteia. Produsele asistive sunt, de asemenea, utilizate pentru a preveni afectările și afecțiunile medicale secundare.<sup>23</sup>

Organizația Internațională pentru Standardizare definește produsul asistiv ca fiind orice produs (inclusiv dispozitive, echipamente, instrumente și software), special fabricat sau disponibil în mod general, utilizat de către sau pentru persoanele cu dizabilități în vederea participării; pentru a proteja, sprijini, antrena, măsura sau înlocui funcțiile/structurile și activitățile organismului; sau pentru a preveni afectările, limitările activității sau restricțiile în participare.<sup>24</sup>

Tehnologiile asistive sunt deosebit de importante pentru persoanele cu dificultăți funcționale permanente sau temporare, deoarece le îmbunătățesc capacitatea funcțională, făcând posibilă și îmbunătățind participarea și includerea acestora în toate domeniile vieții.

### **3.1. Beneficiarii tehnologiilor asistive**

Accesul la tehnologiile asistive este un drept fundamental al omului, consacrat în *Declarația Universală a Drepturilor Omului*. Oricine poate avea nevoie de tehnologii asistive de-a lungul vieții, în special, pe măsură ce îmbătrânește. Condițiile de sănătate permanente sau temporare pot pune în dificultate activitățile zilnice, cum ar fi mersul, vederea, auzul, înțelegerea, comunicarea sau continența. Cei mai frecvenți utilizatori sunt persoanele cu dizabilități, persoanele vârstnice care, din cauza scăderii capacității funcționale, întâmpină dificultăți în funcționarea de zi cu zi și persoanele cu boli cronice, cum ar fi: diabetul, accidentul vascular cerebral, cancerul, boala Parkinson sau demența, care pot avea nevoie de sprijin în ceea ce privește îngrijirea propriei persoane, rememorarea sarcinilor zilnice rutiniere, mobilitatea sau traiul independent. Tehnologia asistivă le îmbunătățește capacitatea funcțională, independența, productivitatea și calitatea vieții în general. De exemplu, persoanele care suferă de diabet de tip I au nevoie de materiale pentru injectarea insulinei, de produse pentru mobilitate, cum ar fi încălțăminte pentru diabetici, și de produse pentru a compensa pierderea vederii, cum ar fi glucometre cu semnal sonor. Persoanele cu boli pulmonare obstructive cronice, au nevoie de dispozitive pentru respirație și de soluții de mobilitate, persoanele cu boala Parkinson, au nevoie de soluții de mobilitate și de dispozitive de suprimare a tremorului, persoanele care se confruntă cu consecințe pe termen lung ale bolii provocate de coronavirus (COVID-19), ale insuficienței cardiace

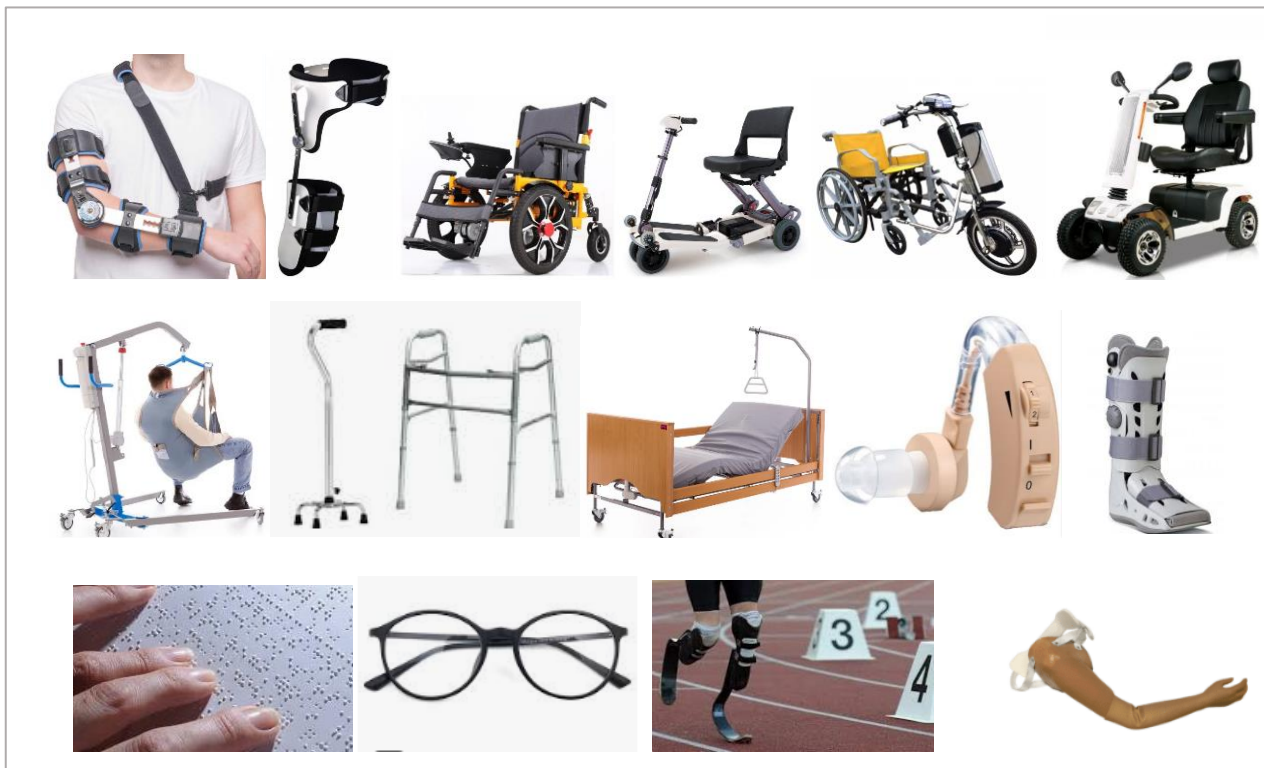
---

<sup>23</sup> *Ibidem*, p. 6.

<sup>24</sup> *Ibidem*.

cronice sau ale efectelor infecției cu virusul imunodeficienței umane (HIV), pot beneficia de soluții de mobilitate, de sprijin cognitiv, de dispozitive pentru antrenament fizic și de aplicații de monitorizare. Produsele asistive cel mai frecvent solicitate de aceste categorii de persoane includ încălțăminte ortopedică, scaune rulante, cârje, proteze, orteze (atele), ochelari, bastoane albe, scaune de toaletă și de duș.<sup>25</sup>

**Fig. nr. 8.** Exemple de tehnologii asistive



Sursă: Internet

Alte produse asistive folosite de persoanele cu dizabilități sunt: aparatele auditive, dispozitive pentru sprijinirea mobilității, proteze oculare, aurale, nazale, faciale, palatine, dispozitive de ridicare pentru transferul unei persoane tetraplegice din scaunul rulant în mașină și invers (elevator electric), produse asistive pentru antrenarea continenței, paturi și elevatoare pentru paturi, produse asistive pentru managementul comunicațiilor și informațiilor precum mașini de scris, dispozitive portabile Braille, editoare de text, dispozitive pentru citirea și transformarea textului scris în forme alternative de comunicare vizuală, auditivă și tactilă, produse asistive care înlocuiesc funcțiile brațului, ale mâinii și ale degetelor, pentru a atinge, a apuca și

<sup>25</sup> *Ibidem.* p. 9.

a mișca obiecte în spațiu,<sup>26</sup> dispozitive de scris destinate persoanelor cu dexteritate limitată și cu posibilități limitate de prehensiune, mouse-uri care necesită un control motor mai puțin fin, tastaturi și telefoane adaptate, soft-uri specializate pentru cei care au nevoie de un sistem de comandă computer-hands free, sisteme de recunoaștere a vocii, mobilier ergonomic, sisteme pentru adaptarea mașinii etc.

### **3.2. Beneficiile tehnologiilor asistive**

Tehnologiile asistive schimbă în bine viața utilizatorilor. Adecvate pentru nevoile și mediul utilizatorilor, produsele asistive le dau posibilitatea acestora să se deplaseze în mod independent, să comunice mai eficient și să reducă consecințele afectărilor cognitive, motorii, auditive și vizuale, le sporesc starea de bine, le cresc stima de sine, imaginea de sine și motivația de a urmări dezideratele importante ale vieții. Îi ajută să participe la diferite activități din domenii importante ale vieții, să-și exercite drepturile cetățenești și să contribuie la viața comunității și la societate în general, în condiții de egalitate cu ceilalți. Fără produsele asistive, aceste persoane se pot confrunta cu situații de excludere, riscă să fie izolate și să trăiască în sărăcie, să înfrunte foamea și să fie nevoite să depindă în mai mare măsură de sprijinul familiei, al comunității și al guvernului.

Produsele asistive sprijină persoanele cu nevoi speciale în domenii și activități precum:

- **Educație:** produsele asistive, precum soluțiile software de transpunere a textului în mesaje vocale, tabletele cu software-ul necesar sau lupele reprezintă o modalitate accesibilă de a îmbunătăți citirea și înțelegerea textului. Sistemele de comunicare, cum ar fi diagramele cu simboluri sau dispozitivele de comunicare cu sintetizator de voce, sunt instrumente eficiente pentru a îmbunătăți implicarea în procese de învățare și participarea socială a elevilor cu dificultăți funcționale.
- **Sănătate:** produsele asistive facilitează vizitele la unitățile sanitare și accesul la asistență medicală. De exemplu, cu ajutorul unui scaun rulant de exterior sau al unui triciclu, utilizatorul se poate deplasa la un spital sau la un centru de sănătate din apropiere. De asemenea, soluțiile mobile, cum ar fi telefoanele inteligente adaptate,

---

<sup>26</sup>MMJS, Procedura de acordare a subvențiilor pentru sprijinirea persoanelor cu dizabilități în accesarea și utilizarea de tehnologii și dispozitive asistive și tehnologii de acces, altele decât cele finanțate prin Fondul național unic de asigurări sociale de sănătate în cadrul sistemului de asigurări sociale de sănătate, din 01.04.2019, disponibil la adresa <https://lege5.ro/Gratuit/gmzdmzugu4q/procedura-de-acordare-a-subventiilor-pentru-sprajinirea-persoanelor-cu-dizabilitati-in-accesarea-si-utilizarea-de-tehnologii-si-dispozitive-asistive-si-tehnologii-de-acces-altele-decat-cele-finantate-?pid=283020785#p-283020785>, accesat la 11.04.2024

pot oferi un mijloc alternativ de contact cu pacienții și pot asigura accesul la asistență medicală pentru persoanele cu dificultăți funcționale care se confruntă cu un deficit de mijloace de transport sau de lucrători în domeniul sănătății.

- **Activități fizice și de recreere:** participarea persoanelor vârstnice cu dificultăți funcționale ajută la îmbunătățirea sau menținerea capacității funcționale, a sănătății mintale, a stării de bine și a calității vieții acestora. Produsele asistive special concepute, cum ar fi bicicletele cu acționare de mână, le dau posibilitatea să participe în mod independent și să viziteze săli de spectacol sau spații culturale, cum ar fi teatre, muzee, cinematografe, biblioteci, monumente și situri culturale.
- **Relații sociale:** produsele asistive pot reduce riscul de excludere socială prin facilitarea relaționării sociale, pot contribui la dezvoltarea și menținerea unor relații și interacțiuni semnificative. De exemplu, dispozitivele auditive pot spori participarea socială, interacțiunea între membrii familiei și pot reduce riscul de izolare socială și de singurătate emoțională.
- **Activități cotidiene:** produsele asistive sprijină persoanele cu dificultăți funcționale în activitățile de zi cu zi pentru a le spori starea de bine, independența și siguranța. De exemplu, există o gamă largă de produse asistive utilizate pentru o mai bună calitate a vieții persoanelor în vârstă cu probleme de incontinență, dispozitive pentru persoane cu dificultăți de memorie, cum ar fi cutiile electronice de medicamente, care îi ajută să își ia tratamentul la timp reducând astfel riscul de efecte adverse, produse de autoîngrijire, cum ar fi cele care permit transferul la toaletă, la scaunele de baie și de duș care îmbunătățesc independența celor cu dificultăți funcționale. Aceste dispozitive îi ajută să trăiască mai mult timp în propriile locuințe, sporindu-le siguranța și independența, în special pentru cei care prezintă un risc crescut de instituționalizare.<sup>27</sup>

În România, un număr considerabil de persoane vârstnice sau cu dizabilități nu folosesc dispozitivele de asistență sau tehnologiile de care au nevoie, de multe ori, pentru că nu și le permit.

Autoritatea Națională pentru Drepturile Persoanelor cu Dizabilități, Copii și Adopții (ANDPDCA), în parteneriat cu Agenția Națională pentru Ocuparea Forței de Muncă (ANOFM), a implementat în perioada mai 2019 - octombrie 2023 proiectul cu finanțare europeană „*Facilitarea inserției pe piața muncii a persoanelor cu dizabilități*”. Obiectivul urmărit a fost sprijinirea persoanelor cu dizabilități în vederea creșterii șanselor de integrare pe piața muncii prin acordarea de subvenții în vederea

---

<sup>27</sup> UNICEF – Raport global privind tehnologia asistivă, 2022, pp. 10-12. Disponibil la adresa: <https://www.unicef.org/romania/media/11311/file/Raport%20global%20privind%20tehnologia%20asistiv%C4%83.pdf>. Accesat: 18.04.2024

achiziționării de dispozitive și tehnologii asistive și tehnologii de acces. În cadrul proiectului, în baza unui voucher în valoare de maxim 23.000 lei (5.000 euro), persoanele cu dizabilități au putut achiziționa tehnologii și dispozitive asistive și tehnologii de acces, altele decât cele finanțate prin Fondul național unic de asigurări sociale de sănătate. Astfel, s-au achiziționat tehnologii asistive pentru persoanele cu deficiențe de vedere, tehnologii asistive pentru persoane cu mobilitate redusă: proteze pentru membrele superioare și inferioare, fotolii rulante, elevatoare, aparate auditive, instrumente care facilitează citirea sau scrierea.

Președintele Autorității Naționale pentru Protecția Drepturilor Persoanelor cu Dizabilități (ANPDPD), în 2023, doamna Monica-Violeta Solomie a anunțat faptul că se dorește ca prin Programul Operațional Incluziune și Demnitate Socială se mărească valoarea voucherului de la 5.000 euro la 7.000 de euro și, mai ales, lărgirea gamei de tehnologie asistivă care va putea fi accesibilă atât copiilor, cât și persoanelor adulte cu dizabilități, inclusiv cele care au deja un loc de muncă sau care se apropie de ieșirea la pensie.<sup>28</sup>

Conform Legii nr. 448/2006 privind protecția și promovarea drepturilor persoanelor cu dizabilități, republicată, gradele de handicap sunt: grav, accentuat, mediu și ușor, iar tipurile de handicap sunt: fizic, vizual, auditiv, surdocecitate, somatic, mintal, psihic, HIV/SIDA, asociat, boli rare.

La 31 decembrie 2023 numărul total de persoane cu dizabilități a fost de 923.578 persoane. Dintre acestea, 98.28% (907.715 persoane) se află în îngrijirea familiilor și/sau trăiesc independent (neinstituționalizate) și 1,72 % (15.863 persoane) se află în instituțiile publice rezidențiale de asistență socială pentru persoanele adulte cu dizabilități (instituționalizate) coordonate de Ministerul Muncii și Solidarității Sociale prin Autoritatea Națională pentru Protecția Drepturilor Persoanelor cu Dizabilități. Numărul persoanelor cu vârsta peste 65 ani reprezintă 45.76% (422.584 persoane), în total persoane adulte cu dizabilități.<sup>29</sup>

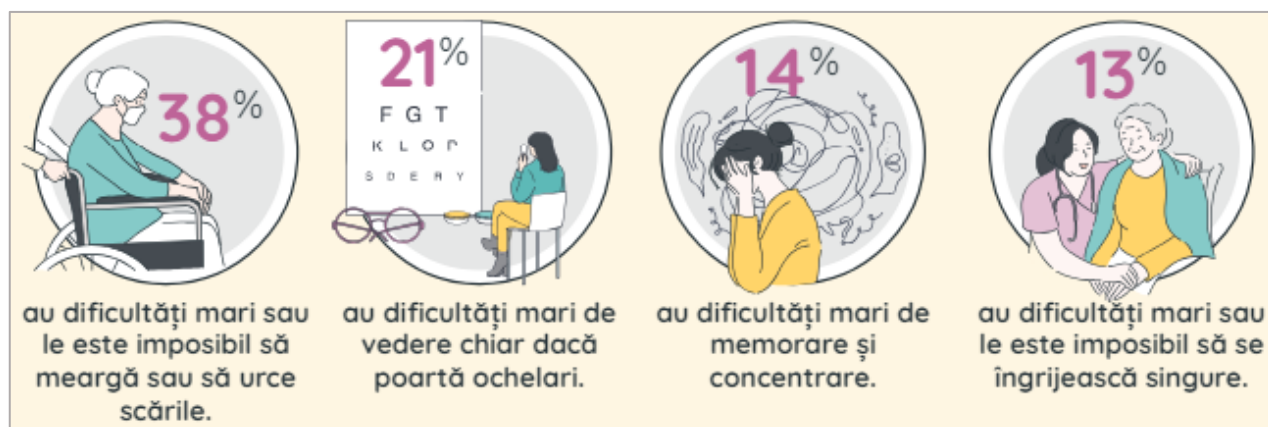
---

<sup>28</sup> Arambescu, Dana. Voucherul pentru tehnologia asistivă destinat persoanelor cu dizabilități se majorează la 7.000 de euro. *Adevărul*, 23 aprilie 2023. Disponibil la adresa: <https://adevarul.ro/economie/voucherul-pentru-tehnologia-asistativa-destinat-2310434.html>. Accesat: 18.04.2024

<sup>29</sup> MMSS, Autoritatea Națională pentru Protecția Drepturilor Persoanelor cu Dizabilități. Buletin Statistic, trimestrul IV 2023. Disponibil la adresa: <https://anpd.gov.ro/web/transparența/statistici/>. Accesat: 19.04.2024.



**Fig. nr. 9.** Cele mai răspândite dificultăți ale persoanelor cu dizabilități din România



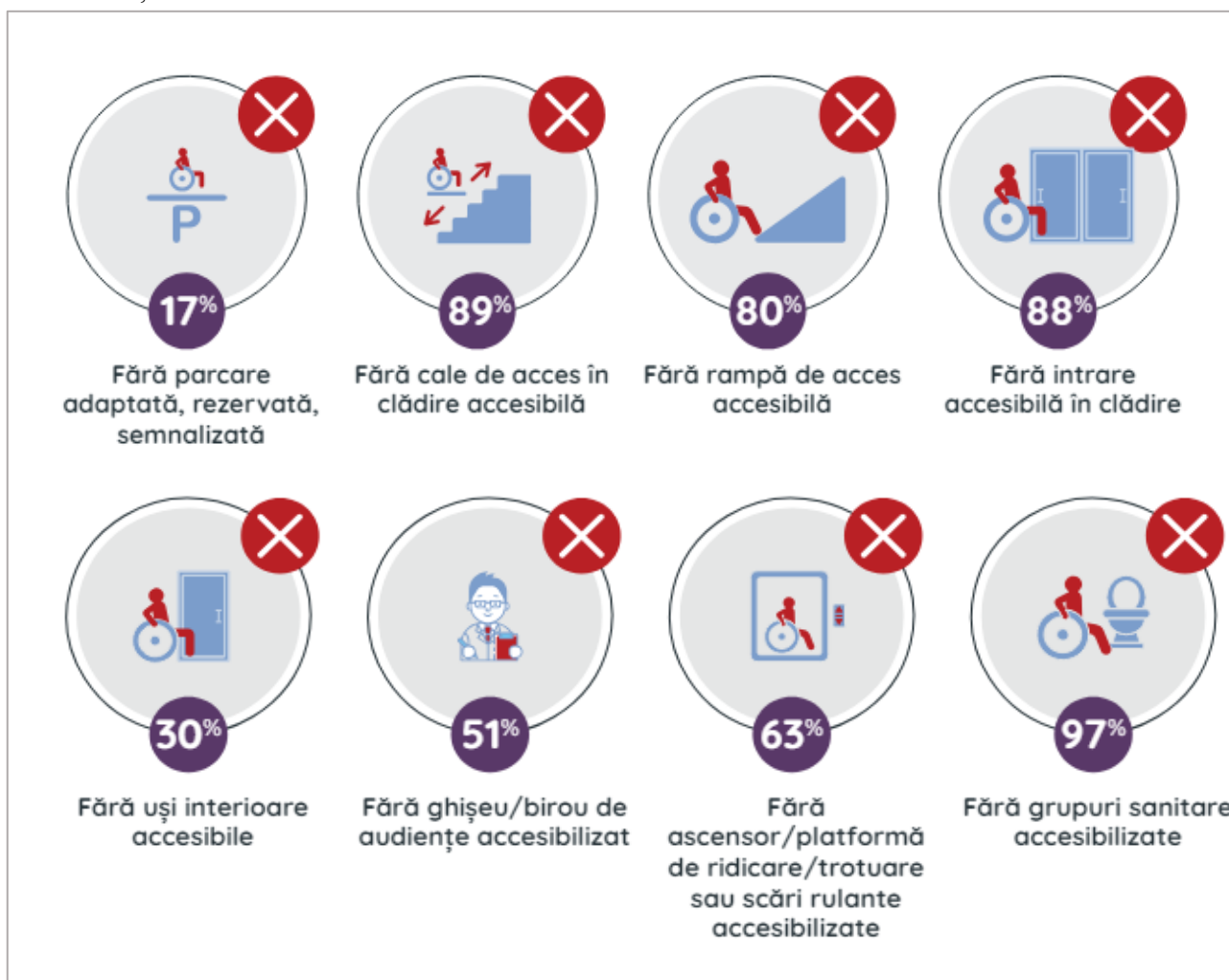
Sursa: MMPS, Diagnoza situației persoanelor cu dizabilități în România, 2021

Persoanele cu dizabilități beneficiază, conform Legii nr. 448/2006, de următoarele drepturi speciale: dreptul la ocrotirea sănătății - prevenire, tratament și recuperare, dreptul la educație și formare profesională, dreptul la ocuparea și adaptarea locului de muncă, orientare și reconversie profesională, dreptul la asistență socială, respectiv servicii sociale și prestații sociale, dreptul la locuință, amenajarea mediului de viață personal ambiant, transport, acces la mediul fizic, informațional și comunicațional, dreptul la petrecerea timpului liber, acces la cultură, sport, turism, dreptul de a avea acces neîngrădit la instituțiile publice ale statului, dreptul la asistență juridică, la facilități fiscale, dreptul la evaluare și reevaluare prin examinarea la domiciliu a persoanelor nedeplasabile de către membrii comisiei de evaluare, la un interval de 2 ani etc. Din păcate, unele din aceste drepturi nu sunt respectate așa cum ar trebui, în ciuda faptului că sunt sprijinite prin lege. Astfel, multe din clădirile în care își au sediul instituțiile și autoritățile publice nu au nici după 18 ani de la intrarea în vigoare a legii, rampe de acces, au uși înguste, ghișee prea înalte, grupuri sanitare neadaptate, iar lifturile lipsesc, deși clădirile sunt cu etaj. Pe lângă asta, în personalul instituțiilor publice nu sunt încadrați interpreți ai limbajului mimico-gestual, în vederea comunicării directe cu persoanele surde sau surdomute, iar afișele cu pictograme și marcajele de semnalare pentru nevăzători lipsesc și ele. Deși legea spune clar că trebuie să li se asigure căi de acces în toate instituțiile publice, prea puține s-au preocupat de acest aspect. Indiferența autorităților la problemele cu care se confruntă zilnic persoanele cu dizabilități îi descurajează și mai mult.

Conform ultimului Raport al Ministerul Muncii din 2021, *Diagnoza situației persoanelor cu dizabilități în România*, au fost analizate 1.442 de instituții publice (curți de apel, tribunale, judecătorii, Agenții Județene pentru Ocuparea Forței de

Muncă (AJOFM), Case Județene de Pensii Publice (CJPP), Case Județene de Asigurări de Sănătate (CJAS), școli și secții de poliție), 80% dintre acestea nefiind complet accesibilizate persoanelor în scaun rulant. Mai mult, doar 3% din instituțiile publice au grupuri sanitare pentru persoanele cu dizabilități, 51% nu au ghișeu/birou de audiențe accesibilizat iar 17% nu au parcare adaptată și semnalizată.<sup>30</sup>

**Fig. nr. 10.** Ponderea instituțiilor publice incomplet accesibilizate persoanelor cu dizabilități



Sursa: MMPS, Diagnoza situației persoanelor cu dizabilități în România

Fundația Orange, prin intermediul programului „*Lumea prin Culoare și Sunet*”, sprijină din 2012 accesul persoanelor cu deficiențe de vedere și/sau de auz la educație, cultură, servicii, dar și integrare pe piața muncii. Instituțiile publice și orice organizație

<sup>30</sup> MMPS, ANDPDCA, *Diagnoza situației persoanelor cu dizabilități în România*, 2021, pp. 28-29. Disponibil la adresa: <https://anpd.gov.ro/web/wp-content/uploads/2022/12/Diagnoza-situatiei-persoanelor-cu-dizabilitati-in-Romania-Sumar.pdf>. Accesat: 22.04.2024

eligibilă ce dezvoltă proiecte prin care creează noi oportunități pentru persoanele cu deficiențe de vedere sau auz și contribuie la o societate incluzivă poate participa la concurs. Cu un buget de 300.000 de euro disponibil în 2023, „*Lumea prin Culoare și Sunet*” este cel mai mare program de finanțare din România dedicat persoanelor cu deficiențe de vedere sau de auz. Până în prezent au fost implementate 46 de proiecte care contribuie la construirea unei lumi a șanselor egale, cu beneficii concrete pentru persoanele cu deficiențe senzoriale. Bugetul de peste 2,45 milioane euro a avut implicații directe pentru peste 700.000 de beneficiari direcți și indirecti.

În anul 2023, 6 proiecte au fost declarate câștigătoare:

- **Special Champions** - acest proiect urmărește să contribuie la creșterea calității vieții și integrării sociale a copiilor și tinerilor cu deficiențe senzoriale, pornind de la un program regulat de sporturi nautice (practicate cu ajutorul unor instrumente adaptate) și educație pentru un trai sănătos. Pe termen lung, participanții vor deveni mai independenți, vor avea mai multă încredere în propriile abilități și își vor crea legături utile în găsirea unui viitor loc de muncă.
- **Natura: sală de clasă** - obiectivul principal al proiectului îl reprezintă creșterea accesului la materiale educaționale pentru elevii cu deficiențe de vedere prin extinderea platformei de e-learning existente ([www.idea-isa.ro](http://www.idea-isa.ro)) cu o serie de 20 de lecții-povești de zoologie și botanică. Platforma va conține materiale text, audio și tactile descriind 20 de subiecte din domeniile zoologie și botanică (plante și animale) specifice României. Materialele vor fi disponibile online, în format digital (fișiere text și audio) și offline (planșe tactile) pentru toți elevii cu deficiențe de vedere și profesorii lor și vor putea fi folosite ca materiale de curs și ca materiale auxiliare de studiu în cadrul excursiilor în natură. Proiectul îmbină astfel, educația digitalizată și experiențele directe cu obiectul de studiu, în cadrul unor ateliere organizate în aer liber, în grădini botanice sau zoologice.
- **Ochi și urechi** - proiectul este construit în jurul educației de calitate prin intermediul filmului, scopul fiind reducerea inegalității dintre elevi, venind în întâmpinarea copiilor cu deficiențe de auz care vor avea la dispoziție materiale audiovizuale educative accesibilizate. Elevi cu deficiențe de auz și profesori ai acestora vor fi implicați în interpretarea în Limbajul Semnelor Române și subtitrarea filmelor animate ce vor fi utilizate în procesul educațional. 18 școli vor avea acces la filme animate cu subtitrare pentru persoane cu deficiente de auz (SDH), iar 15 traducători vor fi instruiți în subtitrare SDH. Proiectul își propune să ajungă la aproximativ 2000 de copii și tineri cu deficiențe de auz, cu un conținut audio-video accesibil, dar și să creeze o practică a accesibilizării festivalurilor de

film și a altor evenimente culturale, furnizând modele și inițiind discuții cu profesioniști din domeniul educațional și cultural.

- **Filme accesibile pentru nevăzători, oricând și oriunde** – este un proiect ce va îmbunătăți accesul nevăzătorilor la arta cinematografică. Soluția digitală presupune crearea unor descrieri audio în limba română, în format special pentru nevăzători pentru 24 de filme, acestea urmând a fi accesibile oricând, într-o aplicație mobilă utilizată de nevăzători din întreaga lume. Aplicația se sincronizează cu coloana sonoră a filmului, indiferent de mediul în care se vizionează filmul (cinematograf sau în propria locuință) și transmite prin telefon descrierea audio, atât de necesară pentru persoanele ce nu pot percepe în mod direct elementele vizuale cheie din fiecare scenă.
- **Tactile education** - își propune să contribuie la creșterea calității educației printr-o mai bună experiență de învățare și utilizarea unor tehnici multisenzoriale de educație, adaptate elevilor cu deficiențe de vedere și auz, dar și dizabilități de învățare. Soluția digitală pornește de la o platformă dezvoltată anterior, ce se va extinde atât din perspectiva utilizatorilor, prin crearea de materiale educaționale adaptate elevilor cu deficiențe de auz, cât și din punct de vedere tehnic, dezvoltând o aplicație pentru dispozitive mobile, ușor de utilizat. Proiectul adună laolaltă o comunitate de actori importanți în susținerea educației: asistenți sociali din rândul partenerilor, școlile din învățământul special, dar și voluntari ce pot extinde susținerea lor direct în comunitățile din care fac parte.
- **See You** – este un proiect ce construiește o soluție digitală pentru reducerea izolării sociale a persoanelor cu deficiențe de vedere și creșterea accesibilității și mobilității în diverse spații urbane. Aplicația mobilă, dezvoltată pe baza unui prototip deja testat, va conecta într-o rețea de suport beneficiarii ce au nevoie de însoțire și voluntari. Se va crea astfel o comunitate unde membrii pot socializa, pot învăța din experiențele celorlalți sau dezvolta relații valoroase pentru viitor. Pe termen lung, proiectul va crește gradul de conștientizare asupra importanței accesibilității și mobilității în orașe și va contribui la reducerea prejudecăților sociale cu privire la persoanele cu deficiențe de vedere.<sup>31</sup>

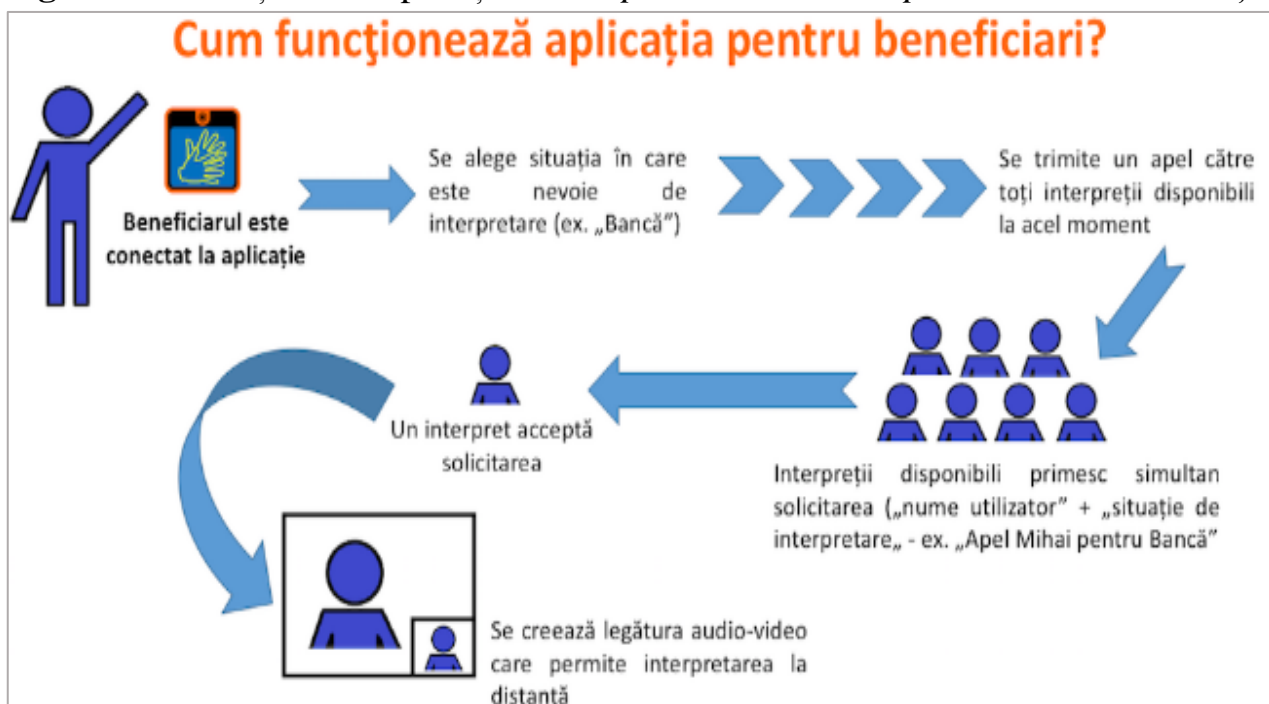
„Voci pentru mâini: Interpretare video la distanță” este un proiect creat de Asociația Națională a Surzilor din România în 2017 în cadrul aceluiași program finanțat de Fundația Orange. Acesta este primul serviciu de interpretare video în limbaj mimico-gestual pentru persoanele surde și cu deficiențe de auz, prin aplicație dedicată.

---

<sup>31</sup>Fundația Orange. Fundația Orange a desemnat proiectele câștigătoare în cadrul programului de finanțare „Lumea prin culoare și sunet”, ediția 2023. Disponibil la adresa: <https://www.fundatiaorange.ro/comunicate-de-presa/untitled/>. Accesat: 24.04.2024

Aplicația de interpretare este disponibilă în format web dar și în versiunile mobile pentru sistemele „Android” și „iOS”. Persoanele surde înregistrate pot solicita servicii de interpretare prin trimiterea unui apel către toți interpreții disponibili pe platformă, urmând ca primul interpret care acceptă apelul să între în legătură audio-video cu solicitantul, oferindu-se astfel posibilitatea de a interpreta la distanță. Beneficiarul are posibilitatea de a alege una din situațiile de interpretare predefinite (spre exemplu, „bancă”, „poștă”, „farmacie” etc.) pentru a oferi o informație în plus interpretului care ar urma să preia solicitarea. Interpretul în cauză va vizualiza, pe lângă informația privind contextul de interpretare, și numele de utilizator al persoanei.<sup>32</sup>

**Fig. nr. 11.** Funcționarea aplicației „Voci pentru mâini: Interpretare video la distanță”



Sursa: Fundația Orange

Proiectele au avut intervenții diverse: soluții digitale gratuite de accesibilizare în educație, mobilitate, experimentare directă și cunoaștere incluzivă, resurse educaționale și de suport pentru dezvoltare personală, sănătate mentală și emoțională, integrare mai facilă pe piața forței de muncă și siguranță online. Toate aceste inițiative sunt laudabile și încurajatoare și reprezintă un exemplu pentru societate.

<sup>32</sup>Fundația Orange. Voci pentru mâini: Interpretare video la distanță. Disponibil la adresa: <https://app.vocipentrumaini.ro/>. Accesat: 24.04.2024

## CAPITOLUL IV

### Transformarea digitală și măsurarea progresului digital la nivel european, inclusiv România

La nivel european, se vorbește despre procesul de „transformare digitală”, care este văzut ca o provocare majoră care influențează viața oamenilor, cu oportunități semnificative pentru o mai bună calitate a vieții lor, creștere economică și durabilitate.

Progresul digitalizării a obligat inevitabil instituțiile și companiile din lume să adopte instrumente digitale (*Cloud Computing, Internet-of-things, Blockchain, Artificial Intelligence, Machine Learning și Big Data*) în cadrul activităților pe care le desfășoară în vederea îmbunătățirii semnificative a eficienței investițiilor prin reducerea disparităților de informații și realocarea rapidă a capitalului.

Procesul de „transformare digitală” nu se referă doar la adoptarea tehnologiilor digitale, ci are implicații în societate, precum și în mediul de afaceri, având drept scop transformarea noile tehnologii în oportunități economice și sociale. Pentru aceasta, este nevoie de investiții din perspectiva creării valorilor, care rezidă în competențe, schimbare organizațională și modele de afaceri.<sup>33</sup>

În ceea ce privește „transformarea digitală”, începând cu anul 2023, Parlamentul European a pus în aplicare o serie de măsuri concrete privind stabilirea unor principii etice și, de asemenea, asigurarea respectării depline a următoarelor drepturi fundamentale:

- *protecția datelor;*
- *dreptul la viață privată;*
- *nediscriminarea și egalitatea de gen;*
- *precum și a unor principii referitoare la protecția consumatorilor, neutralitatea tehnologică și a rețelei, credibilitatea și incluziunea.*

În formularea măsurilor, acest organism european a avut în vedere și asigurarea unei protecții consolidate a drepturilor utilizatorilor în mediul digital, precum și a drepturilor lucrătorilor și a dreptului de a se deconecta<sup>34</sup>.

Conform *Declarației privind drepturile și principiile digitale pentru deceniul digital*, viziunea Uniunii Europene privind transformarea digitală „pune accentul pe

---

<sup>33</sup>OECD. *Going digital in a multilateral world*, 2018, p. 14. Disponibil la adresa: <https://www.oecd.org/mcm/2018/documents/C-MIN-2018-6-EN.pdf>. Accesat: 24.04.2024

<sup>34</sup>Parlamentul European, Consiliul și Comisia Europeană. *Declarația europeană privind drepturile și principiile digitale pentru deceniul digital*, 2023, p. 2. Disponibil la adresa: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023C0123\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023C0123(01)). Accesat: 11.04.2024

oameni, oferindu-le mijloacele de acțiune de care au nevoie și promovează întreprinderile inovatoare”.<sup>35</sup>

Țintele digitale concrete (cum ar fi: *competențele digitale, infrastructurile digitale, digitalizarea întreprinderilor și digitalizarea serviciilor publice*) sunt stabilite prin *Decizia privind „Programul de politică pentru 2030 pentru deceniul digital”*.<sup>36</sup>

Așadar, modelul Uniunii Europene pentru „transformarea digitală” a societăților cuprinde, în special, deschiderea suveranității digitale, respectarea drepturilor fundamentale, statul de drept și democrația, incluziunea, accesibilitatea, egalitatea, durabilitatea, reziliența, securitatea, îmbunătățirea calității vieții, disponibilitatea serviciilor și respectarea drepturilor și aspirațiilor tuturor.

Alinierea României la Agenda Digitală pentru Europa 2020 a început cu anul 2015, când a fost dezvoltată *Strategia Națională privind Agenda Digitală pentru România 2020*, prin care se dorea digitalizarea economiei și societății informaționale. În acest context, pentru țara noastră, rolul de a realiza și coordona implementarea strategiilor și a politicilor publice în domeniul „transformării digitale” și societății informaționale îl deține *Autoritatea pentru Digitalizarea României (ADR)*, care „se organizează și funcționează ca structură cu personalitate juridică în cadrul aparatului de lucru al Guvernului și în coordonarea prim-ministrului”.<sup>37</sup>

Un alt fenomen digital interesant care s-a petrecut, în pandemie, a fost recomandarea plăților digitale și a monedelor digitale de către Organizația Mondială a Sănătății. Încurajarea pentru *plățile contactless* în locul numerarului – a „banilor murdari” - (suspectați că sunt purtători de virus) a constituit o practică reală rândul băncilor centrale și a guvernelor din unele țări din lume (India, Indonezia, Georgia, UK).<sup>38</sup> Cu toate acestea, pandemia a jucat un rol important în schimbarea comportamentului de plată al consumatorului (cu cardul, online, portofele digitale sau alte interfețe de plată bazate pe smartphone), precum și al companiilor. În acest sens, băncile și rețelele de carduri din Austria, Germania, Ungaria, Irlanda, Țările de Jos, Regatul Unit și Statele Unite au stabilit limite mai mari ale tranzacțiilor pentru plățile contactless<sup>39</sup>.

În perioada pandemiei, au fost folosite, de asemenea, tehnologii de telemuncă pentru angajați și platforme de e-learning pentru studenți și personalul din universități. În această privință, educația a reprezentat un alt domeniu în care s-a produs schimbarea

---

<sup>35</sup> *Ibidem*, p. 3.

<sup>36</sup> *Ibidem*.

<sup>37</sup> Monitorul Oficial al României. *Hotărâre privind organizarea și funcționarea Autorității pentru Digitalizarea României*, nr. 113, 13 februarie 2020. Disponibil la adresa: <https://monitoruloficial.ro/e-monitor/>. Accesat: 23.04.2024

<sup>38</sup> Raphael, Auer, Giulio, Cornelli and Jon, Frost. Covid-19, cash, and the future of payments. *BIS Bulletin*, nr. 3, 3 aprilie 2020, p. 4. Disponibil la adresa: <https://www.bis.org/publ/bisbull03.pdf>. Accesat: 14.04.2024.

<sup>39</sup> *Ibidem*, p. 4.

către mediul online. De când s-a anunțat lockdown-ul, școlile, colegiile și universitățile din întreaga lume și-au mutat cursurile pe platforme de videoconferință precum Zoom și Google Meet.

După pandemie, s-a constatat că gradul de utilizare tehnologiei digitale a crescut semnificativ în activitățile profesionale și în practicile de zi cu zi. În prezent, unele instituții universitare au trecut, în întregime, la modul online, cu excepția sesiunilor care necesită prezența fizică (Universitatea Cambridge din Regatul Unit și Universitatea de stat din California).<sup>40</sup>

Formă de tehnologie digitală, telemedicină a apărut în urmă cu câțiva ani, ca un mijloc de a reduce decalajul populației rurale față de asistența medicală. Specialiștii sunt îngrijorați, deoarece consideră că pe măsură ce se dezvoltă tehnologia în viitor, se va mări acest decalaj digital între grupuri atât la nivel național, cât și chiar la nivel global, din cauza factorilor sociali, economici și politici.

Prin soluțiile inovative, tehnologiile digitale reprezintă reale oportunități de simplificare a vieții cotidiene. Pentru a măsura societățile „digitalizate”, specialiștii au propus un set de indicatori cu privire la tipurile de dispozitive folosite în gospodăria, la ponderea gospodăriilor cu acces la Internet, la ponderea populației care folosește Internetul în fiecare zi sau aproape în fiecare zi, la informarea și tipurile de activități pe Internet etc.

Introducerea anumitor indicatori statistici au făcut posibilă studierea accesului la infrastructura digitală (tablete, laptop-uri, desktop-uri), precum și măsurarea diverselor practici digitale (*informare și documentare prin intermediul motoarelor de căutare și utilizarea tehnologiilor la locul de muncă, utilizarea rețelelor sociale și a aplicațiilor, utilizarea serviciilor financiare, utilizarea serviciilor medicale, efectuarea plăților pentru cheltuielile din gospodărie, shopping, vânzare de bunuri și servicii, a face activități sportive, de dans, lectură și gaming*).

Spre deosebire de celelalte țări membre ale Uniunii Europene, România se află într-un decalaj digital semnificativ, indicele compozit DESI arătând mari diferențe procentuale (a se vedea Fig. nr. 12-14).

Introdus încă din anul 2014, *Indicele economiei și societății digitale* (DESI) a fost propus de Comisia Europeană să evalueze și să monitorizeze decalajul digital („digital divide”) în rândul țărilor membre ale Uniunii Europene. Anual, structura

---

<sup>40</sup> Re, Rahul et al. Impact of digital surge during Covid-19 pandemic: a viewpoint on research and practice. *International Journal of Information Management*, vol. 55, decembrie 2020, p. 2. Disponibil la adresa: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401220309622?via%3Dihub>. Accesat: 15.04.2024.



DESI este actualizată, aceasta neraportându-se doar la domeniile clasice (*Conectivitate, Capital uman, Utilizarea serviciilor de Internet*).

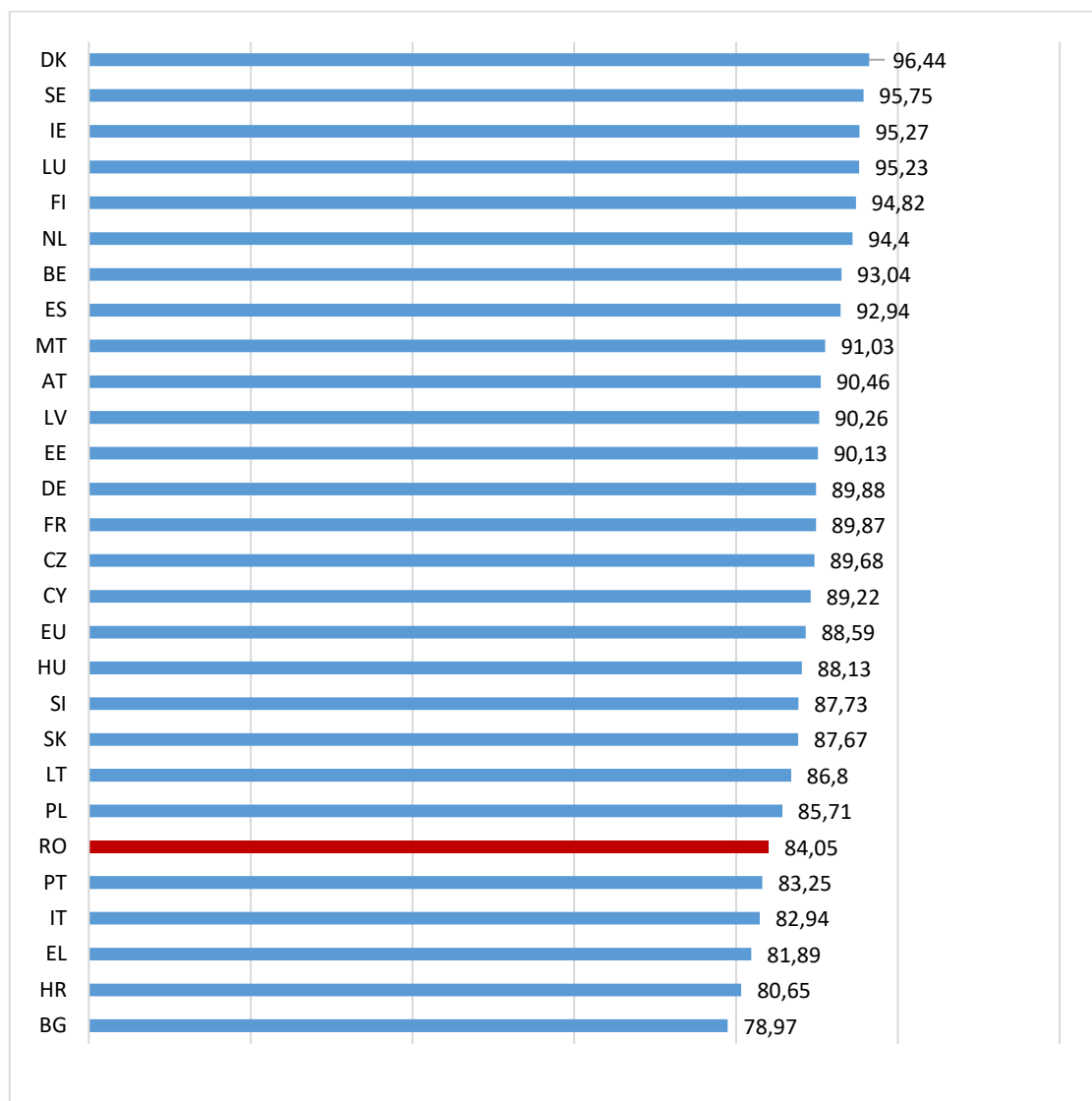
Structura actualizată DESI are în vedere tehnologiile de ultimă oră și elementele mai rafinate, incluzând noi categorii actualizate (*Integrarea de tehnologie digitală și servicii publice digitale*).<sup>41</sup> Componenta *Conectivitate* măsoară evoluția TIC prin includerea indicatorilor specifici cum ar fi: acoperirea în bandă largă mobilă și fixă, gradul de acoperire și indicii de preț. *Capitalul uman* se concentrează, în principal, pe abilitățile utilizatorilor, făcând distincție între competențele de bază și cele avansate. De asemenea, interesant este că DESI măsoară numărul de specialiști IT din perspectiva genului (femeile - angajate în locuri de muncă precum manageri de servicii TIC, profesioniști TIC și tehnicieni TIC).

În ceea ce privește valoarea indicatorului *Utilizarea Internetului (cel puțin o dată pe săptămână)* pentru România, unde a fost măsurat pe populația cu vârsta 16 și 74 ani, în anul 2023, s-a constatat că este una dintre cele mai mici din Europa (84,05% - Fig. nr. 12) ceea ce înseamnă o disparitate alarmantă din punct de vedere socioeconomic în accesul la TIC, care ar putea împiedica dezvoltarea unei incluziunii digitale pentru toate segmentele din populația analizată.

---

<sup>41</sup> Bruno, Giuseppe et all. A reduced Composite Indicator for Digital Divide measurement at the regional level: An application to the Digital Economy and Society Index (DESI). *Technological Forecasting & Social Change*, vol. 190, 2023, p. 2. Disponibil la adresa: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162523001464>. Accesat: 11.04.2024.

**Fig. nr. 12.** Utilizarea Internetului (cel puțin o dată pe săptămână) de populația 16-74 ani în anul 2023

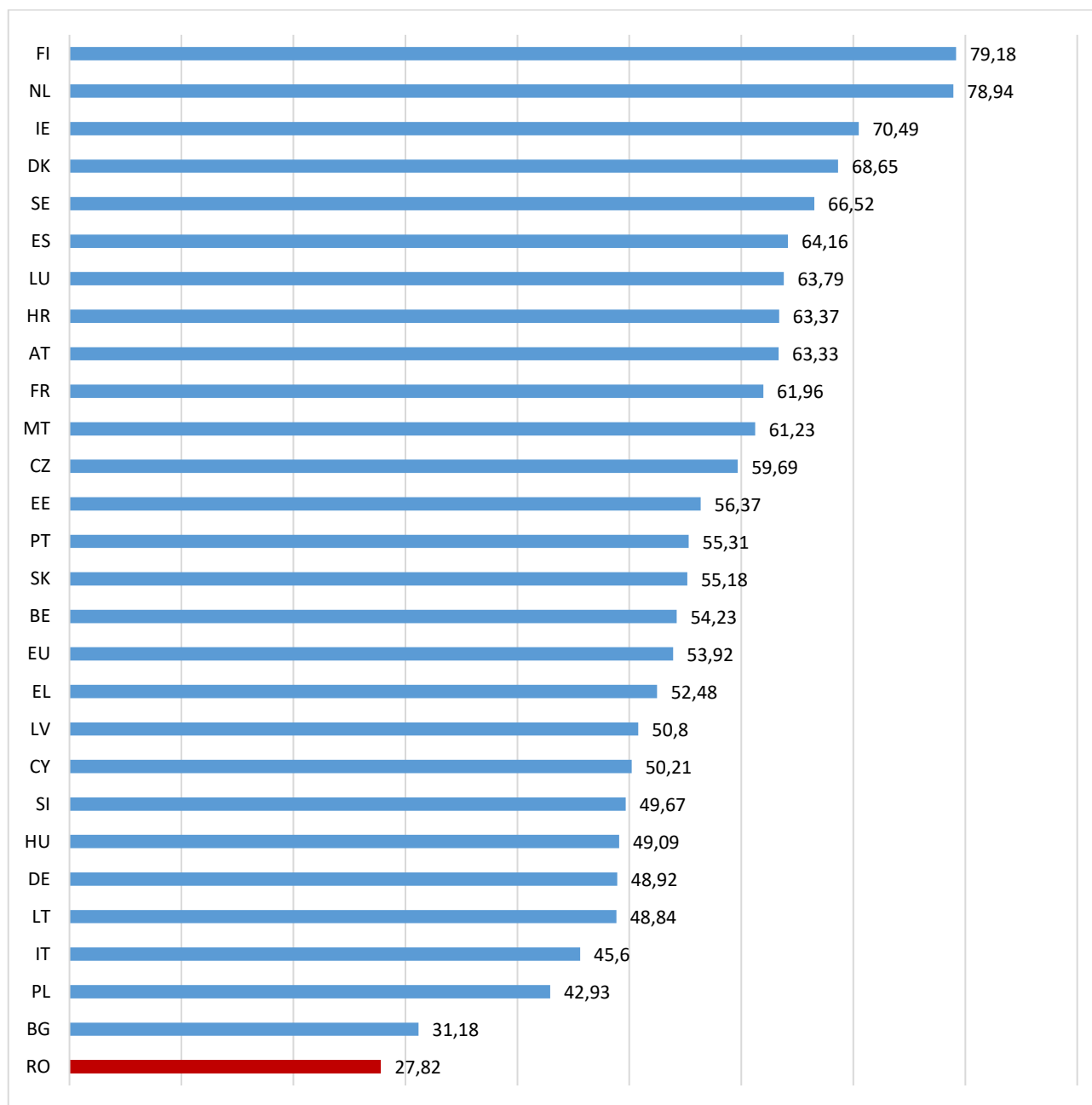


Sursa: DESI 2023, disponibil la adresa: <https://digital-decade-desi.digital-strategy.ec.europa.eu/>

Fără a se limita la utilizarea Internetului, tehnologia digitală (computere, smartphone-uri, rețele sociale și servicii de streaming video) este o componentă importantă a vieții moderne. Diferite grupuri de persoane folosesc tehnologia digitală în diferite formate, metode și frecvențe.

Indicatorul *Abilități digitale (cel puțin abilități elementare)* a fost măsurat pentru perioada 2023 pe populația europeană cu vârsta cuprinsă între 16 și 74 ani. Conform Fig. nr. 13, constatăm că, pentru perioada analizată, România se află pe ultimul loc din clasament (27,82%), acest lucru confirmând faptul că, în țara noastră, există un număr mic de persoane fizice care dețin abilități digitale. Persoanele vârstnice au, din nefericire, o relație precară cu tehnologia digitală, de cele mai multe ori aceasta lipsind cu desăvârșire.

**Fig. nr. 13.** Măsurarea abilităților digitale (cel puțin abilități elementare) pe populația 16-74 ani în anul 2023

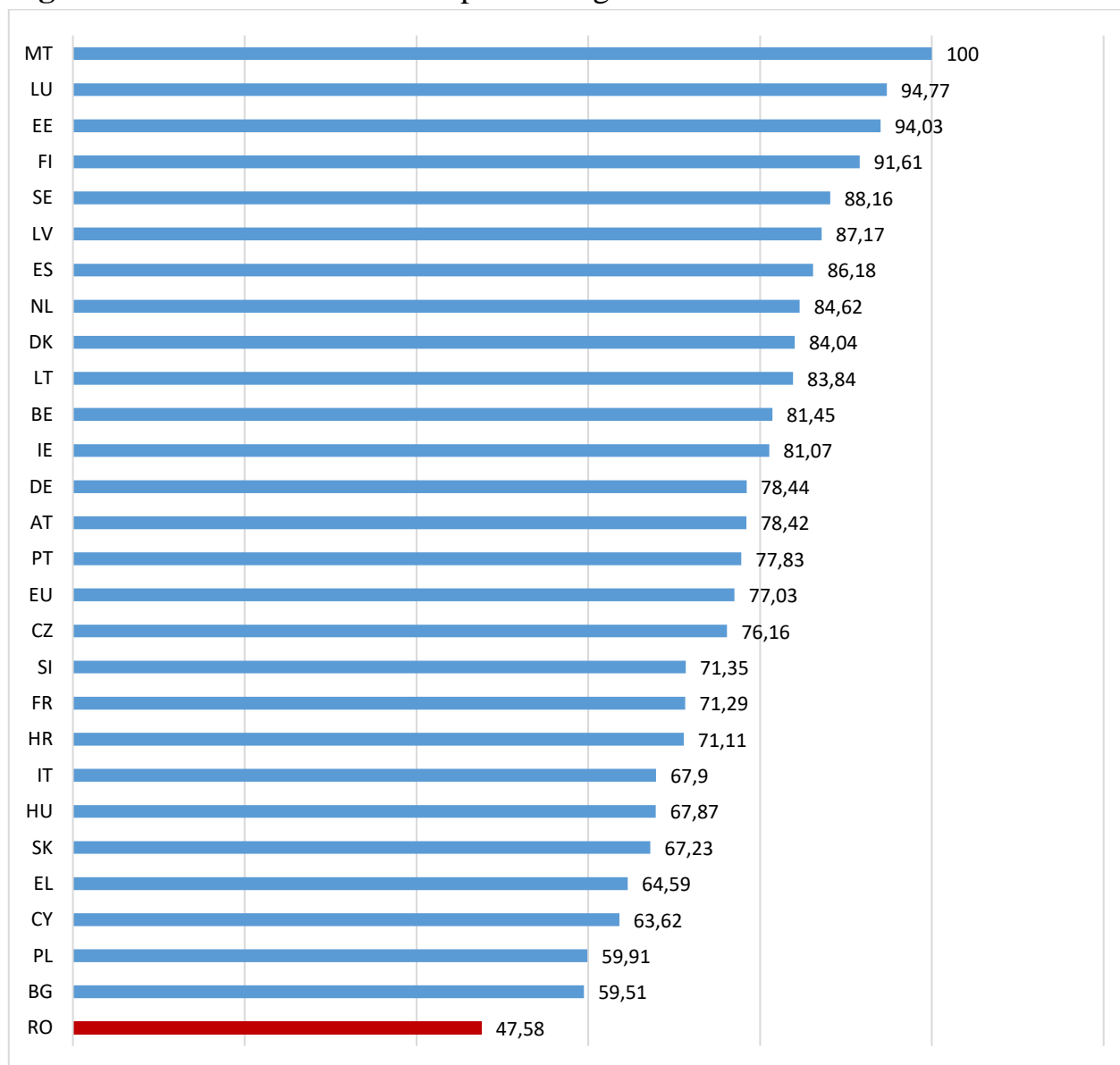


Sursa: DESI 2023, disponibil la adresa: <https://digital-decade-desi.digital-strategy.ec.europa.eu/>

Pentru a crește satisfacția cetățenilor în legătură cu eficientizarea, serviciilor publice, România a intrat și ea în procesul de digitalizare european de a dezvolta aplicații de înaltă calitate, care să permită accesul tuturor. În acest sens, a fost creat conceptul de „e-gouvernement”, care acoperă procesele și resursele digitale din sectorul public, ce utilizează TIC pentru adoptarea și îmbunătățirea acestor tehnologii în operațiunile interne, precum și livrarea digitală a serviciilor publice pentru cetățeni și firme.

Conform Fig. nr. 14, ponderea persoanelor fizice care au folosit Internetul, în ultimele 12 luni (precedente anului 2023), pentru a face demersuri administrative, care se pot face și online pentru evenimente majore de viață (*nașterea unui copil, reședința nouă etc.*), a fost foarte mică (47,58%), comparativ cu celelalte țări membre ale Uniunii Europene.

**Fig. nr. 14.** Accesarea serviciilor publice digitale în anul 2023



Sursa: DESI 2023, disponibil la adresa: <https://digital-decade-desi.digital-strategy.ec.europa.eu/>

Prin urmare, vârstnicii au ajuns să se simtă incomod cu evoluția „transformării digitale” a societății și, din această cauză, se confruntă deseori cu excluziunea digitală în relația cu furnizarea serviciilor digitale ale instituțiilor publice, dar și în relația cu tinerii, care sunt cunoscători buni de tehnologie.

## CONCLUZII ȘI PROPUNERI

A avea acces la servicii digitale la prețuri accesibile, precum și la cursuri de abilități digitale necesare pentru a le utiliza, astăzi nu mai este considerat un lux, ci o necesitate a vieții cotidiene.

Digitalizarea, ca fenomen, are un impact puternic socio-economic asupra acestora, deoarece conduce la o eficientizare a gradului de accesibilizare a populației la o serie de informații și servicii de calitate, în special, în domeniul sănătății publice. În perioada pandemiei, au fost introduse și extinse mai multe instrumente și tehnologii digitale, inclusiv telemedicină, monitorizarea de la distanță, aplicațiile mobile de sănătate, dispozitive portabile și dosare de sănătate electronice.

Se cunoaște faptul că persoanele vârstnice au mai multă nevoie să acceseze serviciile de sănătate publică, deoarece ele suferă de mai mult de o boală cronică. Astfel, populația, cu precădere, cea vârstnică a putut beneficia, de la distanță, de consultații online (oferite de medici primari și specialiști), de prescripții electronice, precum și de alte servicii medicale electronice, înlocuind cu succes rețetele și servicii medicale tradiționale.

În vederea îmbunătățirii calității vieții și creșterii autonomiei persoanelor vârstnice cu ajutorul soluțiilor bazate pe tehnologia informației și comunicațiilor, este necesar să se aibă în vedere luarea unor măsuri precum:

- *continuarea Strategiei naționale privind Agenda Digitală pentru România 2020 și pentru perioada 2024-2030, care să promoveze incluziunea digitală a populației, ținându-se seama de prioritățile Uniunii Europene în cadrul Deceniului digital (The Digital Decade), precum și de prioritățile naționale, în conformitate cu Planul de redresare și reziliență al țării. Această strategie ar trebui să se bazeze pe un acces și o infrastructură de natură digitală, pe cunoașterea nevoilor digitale ale populației, pe stabilirea unor obiective definite și pe documentarea unui plan detaliat de execuție. Este importantă promovarea unei „îmbătrânirii sănătoase” și în contextul promovării tehnologiei digitale;*
- *creșterea accesului digital printre seniori în vederea asigurării unui acces digital echitabil. Promovarea îmbătrânirii active și prin crearea unor programe de educație informală (inițiere de cursuri), care să vină în întâmpinarea nevoilor digitale ale vârstnicilor (navigarea pe Internet pentru a găsi informații specializate, utilizarea rețelelor sociale, editarea fotografiilor în formă digitală, scrierea de texte și e-mail-uri etc.);*

- *organizarea de activități gratuite de calculator și utilizarea Internetului în rândul seniorilor pentru a se putea adapta la cerințele actuale ale societății informaționale. Un exemplu concret, în acest sens, este Clubul Pensionarilor Sector 6 din București, care a organizat, în anul 2023, module de curs pentru pensionarii dornici să învețe a utiliza calculatorul și Internetului<sup>42</sup>;*
- *realizarea de colaborări între diverse instituții/organizații și federațiile naționale reprezentative ale pensionarilor pentru digitalizarea seniorilor;*
- *elaborarea unor politici integrate pentru îmbunătățirea și promovarea competențelor digitale (care să vizeze, nu doar abilitățile cumulate în urma finalizării cursurilor pentru folosirea calculatorului și Internetului, ci și abilitățile legate de procesarea și comunicarea informației, precum și de crearea conținutului digital);*
- *organizarea unor activități recreativ-educative intergeneraționale între tineri și vârstnici;*
- *adaptarea clădirilor la nevoile vârstnicilor cu ajutorul tehnologiilor (rampe, lifturi, balustrade, grupuri sanitare);*
- *realizarea de studii și analize privind identificarea și eliminarea barierelor care stau în calea accesului la tehnologie asistivă;*
- *subvenționarea tehnologiilor și dispozitivelor asistive destinate accesibilizării locuinței persoanei vârstnice și a mediului înconjurător, precum și pentru reducerea dependenței și facilitarea deplasării acestora;*
- *dezvoltarea și îmbunătățirea sistemului de tehnologie asistivă (produse, ofertă, personal, politici). Tehnologia asistivă este esențială pentru persoanele cu dizabilități, deoarece le poate îmbunătăți calitatea vieții și le poate oferi oportunități de a participa activ în societate. Cu toate acestea, accesul la tehnologia asistivă rămâne limitat din cauza costurilor foarte ridicate.*

Accesibilizarea este un element crucial care permite persoanelor cu dizabilități să participe pe deplin la viața socială, economică și culturală. Este necesar să se accelereze procesul de accesibilizare a mediului fizic, precum și al mediului digital. Aceasta va implica adaptarea infrastructurii, a clădirilor și site-urilor web pentru a fi accesibile pentru toate categoriile de persoane cu dizabilități.

---

<sup>42</sup> Cursuri pentru folosirea calculatorului și Internetului, la Clubul Pensionarilor. Specialiștii îi sfătuiesc pe seniorii care vor să învețe să se adapteze la digitalizarea societății, 15 noiembrie 2023. Disponibil la adresa: [https://tvrinfo.ro/cursuri-pentru-folosirea-calculatorului-i-internetului-la-clubul-pensionarilor-speciali-tii-ii-sfatuiesc-pe-seniorii-care-vor-sa-inve-e-sa-se-adapteze-la-digitalizarea-societa-ii\\_943005/](https://tvrinfo.ro/cursuri-pentru-folosirea-calculatorului-i-internetului-la-clubul-pensionarilor-speciali-tii-ii-sfatuiesc-pe-seniorii-care-vor-sa-inve-e-sa-se-adapteze-la-digitalizarea-societa-ii_943005/). Accesat: 28.03.2024.

- *dezvoltarea cercetării medicale, a sectorului medical prin intermediul tehnologiilor de ultimă oră* în ceea ce privește achiziționarea echipamentelor medicale pentru investigațiile imagistice la standarde europene de calitate (CT, RMN, ecografie/ultrasonografie și radiografie convențională) și extinderea aplicațiilor clinice. Din această perspectivă, cererea de imagistică medicală este determinată parțial de fenomenul de îmbătrânire a populației globale, precum și de creșterea ulterioară a prevalenței a multor boli legate de vârstă, cum ar fi cancerul, bolile neurologice și cardiovasculare;
- *modernizarea și reînnoirea infrastructurii de transport public cu ajutorul tehnologiei privind siguranța populației* prin acordarea de informații și plăți în timp real, o mai bună integrare a serviciilor, coordonarea facilă a sistemelor de rezervare și o mai bună furnizare a serviciilor bazate pe tehnologie digitală și informațională, inclusiv mobilitatea ca serviciu. Toate acestea pot contribui la depășirea multor bariere pentru persoanele vârstnice privind utilizarea fragmentată a transportului public.

O societate digitală presupune ca infrastructurile de rețea să fie cuplate cu noile tehnologii. În acest sens, pandemia de COVID-19 a stabilizat și mai mult importanța încorporării tehnologiei digitale în viața persoanelor vârstnice și nu numai.

Deși beneficiile aduse de accesul la tehnologiile digitale contribuie la îmbunătățirea calității vieții persoanelor vârstnice, lipsa competențelor digitale au afectat de-a lungul timpului, în mod disproporționat, populația vârstnică și alte grupuri vulnerabile. Această constatare, realitate, implică faptul că accesul la Internet reduce într-o anumită măsură probabilitatea dependenței la vârstnici și la alte categorii vulnerabile, evidențiind rolul vital al unei strategii digitale de incluziune, care ar putea susține cu succes procesul de îmbătrânire activă într-un mediu sigur și independent.

## BIBLIOGRAFIE

### A. PUBLICAȚII ȘTIINȚIFICE ELECTRONICE

- \*\*\*. Cursuri pentru folosirea calculatorului și Internetului, la Clubul Pensionarilor. Specialiștii îi sfătuiesc pe seniorii care vor să învețe să se adapteze la digitalizarea societății, 15 noiembrie 2023. Disponibil la adresa: [https://tvrinfo.ro/cursuri-pentru-folosirea-calculatorului-i-internetului-la-clubul-pensionarilor-speciali-tii-ii-sfatuiesc-pe-seniorii-care-vor-sa-inve-e-sa-se-adapteze-la-digitalizarea-societa-ii\\_943005/](https://tvrinfo.ro/cursuri-pentru-folosirea-calculatorului-i-internetului-la-clubul-pensionarilor-speciali-tii-ii-sfatuiesc-pe-seniorii-care-vor-sa-inve-e-sa-se-adapteze-la-digitalizarea-societa-ii_943005/). Accesat: 28.03.2024;
- \*\*\*. Digital Access Index. Disponibil la adresa: <https://www.itu.int/ITU-D/ict/dai/>. Accesat: 02.04.2024;
- \*\*\*. Împreună în România digitală. Proiect național de educație și incluziune digitală – De ce este nevoie de incluziune digitală. Disponibil la adresa: <https://incluziunedigitala.ro/de-ce-incluziune/>. Accesat: 03.04.2024;
- \*\*\*. *Strategia națională privind incluziunea socială și reducerea sărăciei pentru perioada 2022-2027*, 3-111. Disponibil la adresa: [https://mmuncii.ro/j33/images/Documente/MMSS/Anexa\\_HG\\_440\\_2022\\_MO\\_Partea\\_I\\_359Bis.pdf](https://mmuncii.ro/j33/images/Documente/MMSS/Anexa_HG_440_2022_MO_Partea_I_359Bis.pdf). Accesat: 01.04.2024;
- DGASPC. „De la analog la digital”- curs gratuit de inițiere în lumea calculatorului pentru seniorii din sectorul 6. Disponibil la adresa [https://www.asistentasociala6.ro/noutati\\_doc\\_3979\\_de-la-analog-la-digital---curs-gratuit-de-initiere-in-lumea-calculatorului-pentru-seniorii-din-sectorul-6\\_pg\\_0.htm](https://www.asistentasociala6.ro/noutati_doc_3979_de-la-analog-la-digital---curs-gratuit-de-initiere-in-lumea-calculatorului-pentru-seniorii-din-sectorul-6_pg_0.htm). Accesat: 04.04.2024;
- Fundația Orange. Fundația Orange a desemnat proiectele câștigătoare în cadrul programului de finanțare „Lumea prin culoare și sunet”, ediția 2023. Disponibil la adresa: <https://www.fundatiaorange.ro/comunicate-de-presa/untitled/>. Accesat: 24.04.2024;
- Fundația Orange. Voci pentru mâini: Interpretare video la distanță. Disponibil la adresa: <https://app.vocipentrumaini.ro/>. Accesat: 24.04.2024;



- Fundația Vodafone. Hi Digital - Lumea Digitală pentru seniori. Disponibil la adresa: <https://fundatia-vodafone.ro/proiecte/hi-digital-lumea-digitala-pentru-seniori/>. Accesat la 04.04.2024;
- Monitorul Oficial al României. *Hotărâre privind organizarea și funcționarea Autorității pentru Digitalizarea României*, nr. 113, 13 februarie 2020. Disponibil la adresa: <https://monitoruloficial.ro/e-monitor/>. Accesat: 23.04.2024;
- MMJS. Procedura de acordare a subvențiilor pentru sprijinirea persoanelor cu dizabilități în accesarea și utilizarea de tehnologii și dispozitive asistive și tehnologii de acces, altele decât cele finanțate prin Fondul național unic de asigurări sociale de sănătate în cadrul sistemului de asigurări sociale de sănătate, din 01.04.2019. Disponibil la adresa: <https://lege5.ro/Gratuit/gmzdmzugu4q/procedura-de-acordare-a-subventiilor-pentru-sprijinirea-persoanelor-cu-dizabilitati-in-accesarea-si-utilizarea-de-tehnologii-si-dispozitive-asistive-si-tehnologii-de-acces-altele-decat-cele-finantate-?pid=283020785#p-283020785>. Accesat la 11.04.2024;
- MMPS, ANDPDCA, *Diagnoza situației persoanelor cu dizabilități în România*, 2021, 28-29. Disponibil la adresa: <https://anpd.gov.ro/web/wp-content/uploads/2022/12/Diagnoza-situatiei-persoanelor-cu-dizabilitati-in-Romania-Sumar.pdf>. Accesat: 22.04.2024;
- MMSS. Autoritatea Națională pentru Protecția Drepturilor Persoanelor cu Dizabilități. *Buletin Statistic*, trimestrul IV 2023. Disponibil la adresa: <https://anpd.gov.ro/web/transparenata/statistici/>. Accesat: 19.04.2024;
- OECD. *Going digital in a multilateral world*, 2018, p. 14. Disponibil la adresa: <https://www.oecd.org/mcm/2018/documents/C-MIN-2018-6-EN.pdf>. Accesat: 24.04.2024;
- Parlamentul European, Consiliul și Comisia Europeană. *Declarația europeană privind drepturile și principiile digitale pentru deceniul digital*, 2023, 1-7. Disponibil la adresa: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023C0123\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023C0123(01)). Accesat: 11.04.2024;

- Statista, World population by age and region 2023. Disponibil la adresa: <https://www.statista.com/statistics/265759/world-population-by-age-and-region/>. Accesat la 16.04.2024;
- UNICEF – Raport global privind tehnologia asistivă, 2022, 1-123. Disponibil la adresa: <https://www.unicef.org/romania/media/11311/file/Raport%20global%20privind%20tehnologia%20asistiv%C4%83.pdf>. Accesat la 10.04.2024;
- Apostu, Cristina. Sectorul 4 Live, Informații utile: cursuri de instruire gratuite pentru dezvoltarea abilităților digitale pentru seniori. Disponibil la adresa: <https://sectorul4live.ro/informatii-utile-cursuri-de-instruire-gratuite-pentru-dezvoltarea-abilitatilor-digitale-pentru-seniori/>. Accesat: 04.04.2024;
- Arambescu, Dana. Voucherul pentru tehnologia asistativă destinat persoanelor cu dizabilități se majorează la 7.000 de euro. *Adevărul*, 23 aprilie 2023. Disponibil la adresa: <https://adevarul.ro/economie/voucherul-pentru-tehnologia-asistativa-destinat-2310434.html>. Accesat: 18.04.2024;
- Auer, Raphael et al. Covid-19, cash, and the future of payments. *BIS Bulletin*, nr. 3, 3 aprilie 2020, 1-9. Disponibil la adresa: <https://www.bis.org/publ/bisbull03.pdf>. Accesat: 14.04.2024;
- Bruno, Giuseppe et al. A reduced Composite Indicator for Digital Divide measurement at the regional level: An application to the Digital Economy and Society Index (DESI). *Technological Forecasting & Social Change*, vol. 190, 2023, 1-16. Disponibil la adresa: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162523001464>. Accesat: 11.04.2024;
- DE, Rahul et al. Impact of digital surge during Covid-19 pandemic: a viewpoint on research and practice. *International Journal of Information Management*, vol. 55, decembrie 2020, 1-5. Disponibil la adresa: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401220309622?via%3Dihub>. Accesat: 15.04.2024;

- Hodge, Heidi and all. Using Internet technologies in rural communities to access services: The views of older people and service providers. *Journal of Rural Studies*, vol. 54, 2017, 469-478. Disponibil la adresa: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0743016716301024?ref=pdf\\_download&fr=RR-2&rr=86aeb57aec4929c2](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0743016716301024?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=86aeb57aec4929c2). Accesat: 27.03.2024;
- Long, Li, et all. Internet access, support, usage divides, and depressive symptoms among older adults in China: A nationally representative cross-sectional study. *Journal of affective disorders*, vol. 323, 2023, 514-523. Disponibil la adresa: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032722013611?via%3Dihub>. Accesat: 09.04.2024;
- Monge Roffarello, Alberto; De Russis, Luigi. Teaching and learning „Digital Wellbeing”. *Future Generation Computer Systems*, vol. 149, 2023, 494-508. Disponibil la adresa: <https://www.sciencedirect.com/search?qs=digital%20wellbeing%20older%20people>. Accesat: 09.05.2023;
- Nistor, Oana. Vârșnicii și adaptarea la lumea virtuală. *Ziarul Lumina*, 31 martie 2023. Disponibil la adresa: <https://ziarullumina.ro/actualitate-religioasa/anomagial/varstnicii-si-adaptarea-la-lumea-virtuala-179571.html>. Accesat: 02.04.2024 ;
- Pantelaki, Evangelia et all. Who is online? A latent class analysis of internet activities and determinant characteristics of older people. *Computers in Human Behavior*, vol. 147, 2023, 1-16. Disponibil la adresa: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563223001814>. Accesat: 27.03.2024;
- Pirhonen, Jari et all. „These devices have not been made for older people’s needs” - Older adults’ perceptions of digital technologies in Finland and Ireland. *Technology in Society*, vol. 62, 2020, 1-9. Disponibil la adresa: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160791X19301794?ref=pdf\\_download&fr=RR-2&rr=855c29be09ed0554](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160791X19301794?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=855c29be09ed0554). Accesat 15.02.2024;

- Williams, Cynthia; Dedeo, Michelle. Digital communication use before and during Covid among residential older adults. *Geriatric Nursing*, vol. 53, 2023, 116-121. Disponibil la adresa: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0197457223001660>. Accesat: 21.03.2024.

## **B. RESURSE WEB**

- <https://adevarul.ro>
- <https://anpd.gov.ro>
- <https://www.bis.org>
- <https://eur-lex.europa.eu>
- <https://www.fundatiaorange.ro>
- <https://www.itu.int>
- <https://mmuncii.ro>
- <https://monitoruloficial.ro>
- <https://www.oecd.org>
- <https://www.sciencedirect.com>
- <https://sectorul4live.ro>
- <https://www.statista.com>
- <https://tvrinfo.ro>
- <https://www.unicef.org>