



# e-sănătate



Pe măsură ce pandemia de COVID-19 continuă, se introduc planuri „pentru a reconstrui mai bine încă din etapa de proiectare”. Recuperarea trebuie să se concentreze nu doar pe economie, ci și pe asigurarea faptului că toate persoanele au acces la servicii publice critice, precum serviciile medicale, care au fost supuse unei presiuni din ce în ce mai mari în ultimii ani.

Sistemele de sănătate din UE se confruntă cu dificultăți mari pe fondul creșterii cererii și constrângerilor legate de furnizarea serviciilor, care conduc la presiuni financiare uriașe:

## Creșterea cererii de servicii de îngrijire:



**Îmbătrânirea populației:** 20,3 % din populația UE-27 are peste 65 de ani comparativ cu 17,4 % în 2009, o cifră care se estimează că va crește la 28,5 % în 2050. Persoanele din acest grup sunt de asemenea expuse riscului de excludere digitală, deoarece pot fi mai puțin încrezătoare în utilizarea tehnologiei sau pot considera prețul dispozitivelor mai puțin accesibil.

**Rata în creștere a bolilor cronice:** în toată Europa, ratele obezității și diabetului au crescut de două până la trei ori în ultimii 30 de ani, contribuind la boli cardiovasculare care cauzează peste jumătate din decesele din întreaga Europă



Europe.connected



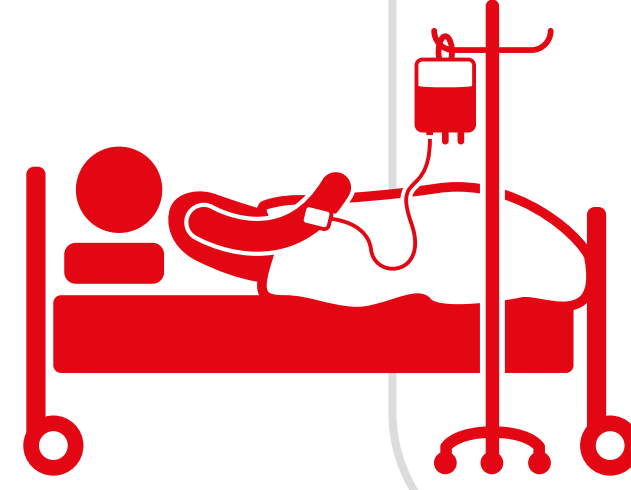
## Constrângerile legate de furnizarea serviciilor:



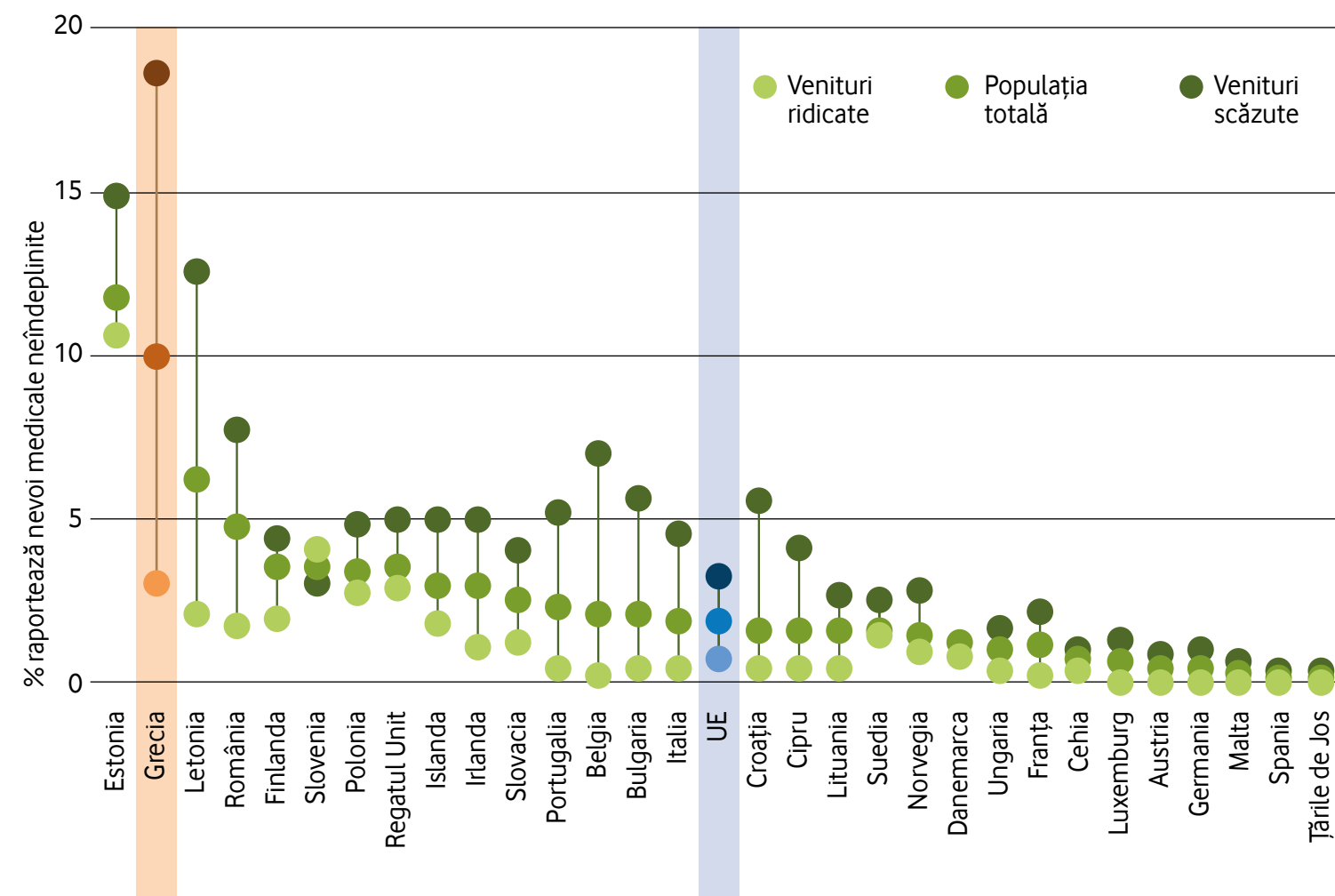
Se anticipează că deficitul de profesioniști din domeniul serviciilor de îngrijire din UE va atinge 4,1 milioane în 2030

### Deficitul de paturi în spitale:

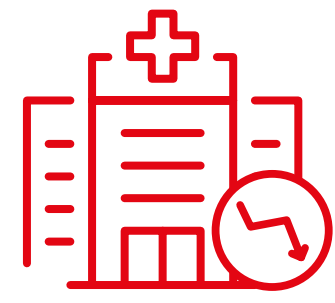
În țările europene există o variație semnificativă în ceea ce privește paturile de terapie intensivă la 1.000 de locuitori, Germania înregistrând o cifră de 6,0, Franța 3,1 și Spania 2,4, toate situându-se sub Coreea de Sud - cu 7,1



De exemplu, conform unui studiu Deloitte:

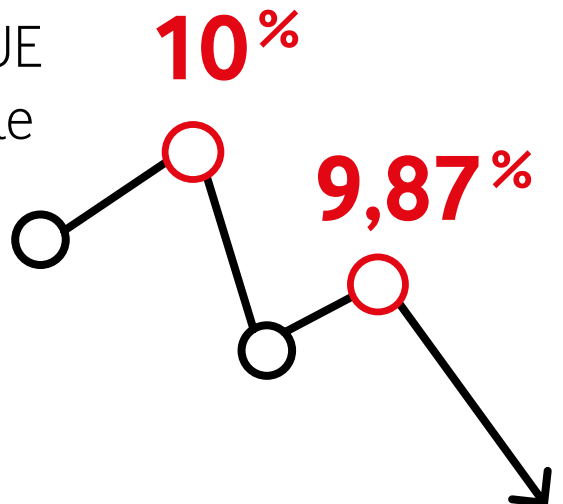


## Presiunile financiare asupra sistemului de sănătate și sistemului de asistență socială:



În Germania, 12% dintre spitale se confruntă cu dificultăți financiare

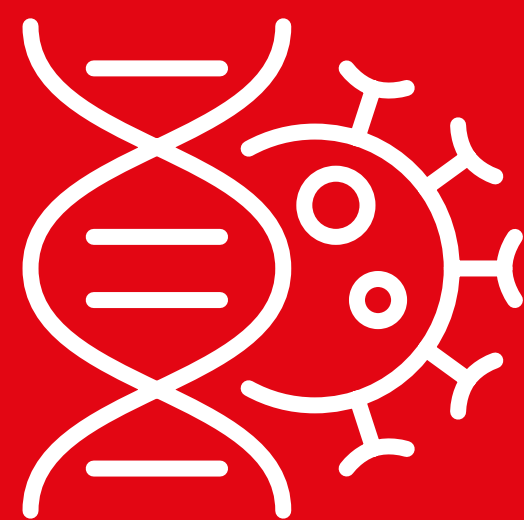
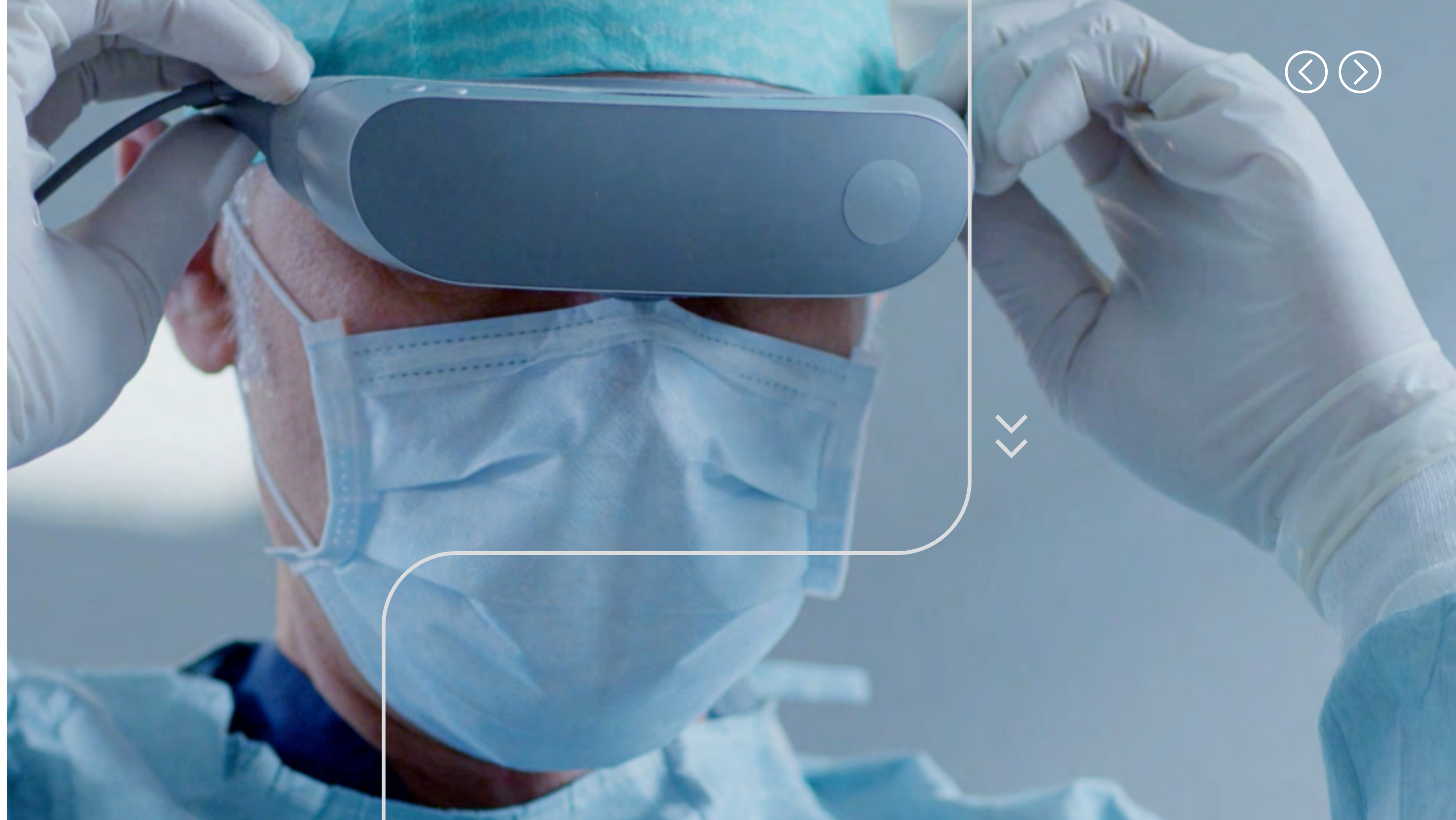
Cheltuielile actuale ale UE pentru serviciile medicale ca proporție din PIB au scăzut cu 0,13 puncte procentuale în trei ani, de la 10,0 % în 2014 la 9,87 % în 2017



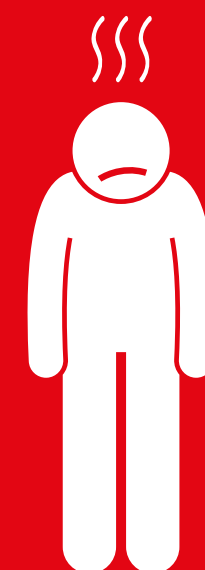
Europe.connected

COVID-19 a exacerbat provocările asupra sistemelor de îngrijire, fiind necesară deprioritizarea anumitor tipuri servicii de îngrijire fără caracter urgent pentru a se putea asigura capacitatea necesară de răspuns pentru COVID-19. Din această cauză, persoanele cu alte afecțiuni decât COVID-19 au fost expuse riscului, deoarece procedurile fără caracter urgent, măsurile preventive, asistența socială și activitățile de reabilitare au fost amânate, generând acumulări de pacienți cu nevoi de îngrijire.

În plus, îngrijorarea legată de expunerea la COVID-19 a determinat potențiali pacienți să fie reticenți în privința apelării la sistemele de sănătate atunci când au avut nevoie. Dovezi îngrijorătoare din Europa arată că **până la 50 % dintre decesele în exces din unele regiuni sunt înregistrate ca decese non-COVID-19**, posibil din cauza evitării îngrijirilor, întârzierii tratamentelor și unei forțe de muncă suprasolicitate. Deprioritizarea anumitor boli nu poate continua într-o societate modernă, bazată pe compasiune și avansată din punct de vedere tehnologic.



Ca urmare a COVID-19, **68%** dintre statele membre au raportat o perturbare a monitorizării și prevenirii bolilor netransmisibile, incluzând diabetul hipertensiunea și cancerul



Este de așteptat ca izolarea, împreună cu recesiunea economică, să afecteze negativ sănătatea mentală și fizică (în special în cazul persoanelor cu afecțiuni cronice aflate în izolare) – Belgia a constatat deja **că ratele depresiei au crescut masiv de la 10 % la 16 %** comparativ cu 2018

Acum mai mult decât oricând, digitalizarea este privită ca un element-cheie al viitorului serviciilor medicale, contribuind la salvarea de vieți prin facilitarea utilizării mai eficiente a resurselor, îmbunătățirea instruirii și o implicare completă a pacienților. Investițiile în soluțiile digitale au fost prioritizate pentru gestionarea presiunilor și inegalităților din sistemele de sănătate, permițând cazuri de utilizare precum:



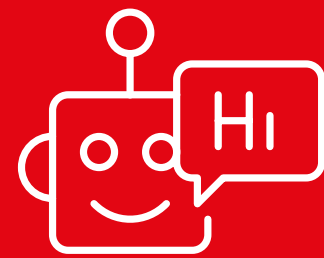
### Dispozitive portabile sau implantate conectate (dispozitive IoT, bazate pe internetul obiectelor)

pentru a sprijini îngrijirile în regim extraspitalicesc, reducând costurile pentru tratamentul și monitorizarea problemelor legate de cazurile cronice pe termen lung și pentru tratamentele ulterioare evenimentelor acute



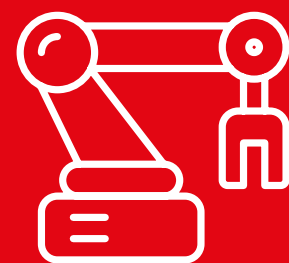
### Conectivitate la scară largă a dispozitivelor (IoT) în cadrul spitalelor,

facilitând monitorizarea și alocarea optimă a resurselor limitate precum paturile, dispozitivele medicale și chiar personalul spitalicesc



### Realitate augmentată și robotică pentru a oferi asistență în intervențiile chirurgicale și în furnizarea de expertiză de la distanță,

sporind atât calitatea îngrijirilor oferite prin instrumente de asistență digitală, cât și accesul la servicii medicale în afara celor mai avansate sisteme spitalicești



**Robotică auxiliară**, care gestionează activitățile spitalicești care nu implică un contact cu pacienții, precum curățenia și refacerea stocurilor, astfel încât medicii și asistenții medicali să poată petrece mai mult timp cu pacienții



Un studiu Deloitte solicitat de MedTech a constatat că soluțiile de monitorizare a sănătății bazate pe inteligența artificială ar putea contribui la îmbunătățiri semnificative ale utilizării resurselor și ale rezultatelor în materie de sănătate. De exemplu, se estimează că în urma unei aderențe mai mari la tratament – realizată cu ajutorul monitorizării și al deciziilor medicale îmbunătățite prin aplicațiile de previzionare a evenimentelor medicale –, până la 375 de milioane de ore lucrate de profesioniștii din domeniul sănătății ar putea fi eliberate anual.

Având în vedere complexitatea investițiilor, concentrarea pe prioritățile pe termen scurt și riscul de perturbare a operațiunilor critice, schimbările digitale în cadrul serviciilor medicale au avansat lent și cu dificultate. Cu toate acestea, pentru a gestiona presiunile suplimentare generate de COVID-19 asupra capacității și furnizării de îngrijire de rutină, serviciile medicale au fost nevoite să implementeze soluții digitale de la o zi la alta, prin evoluții precum:



Consultații digitale pentru îngrijire primară



Actualizarea programelor de rambursare pentru a putea include îngrijirea digitală/virtuală



Procese de luare a deciziilor bazate pe date, de exemplu, aplicații de raportare a simptomelor



Gruparea datelor pentru accelerarea analizei și inovării

COVID-19 a accelerat progresul digitalizării serviciilor medicale și, în același timp, a evidențiat nevoia unei abordări mai structurate a investițiilor digitale. Beneficiile au fost resimțite atât de pacienți, cât și de clinicieni, aceștia recunoscând că soluțiile digitale contribuie la construirea unui sistem de sănătate mai eficient, mai accesibil și mai eficace, care în ultimă instanță asigură o mai bună furnizare a îngrijirii și rezultate mai bune în ceea ce privește sănătatea.



Europe.connected



**Pacienții și clinicienii care au fost nevoiți să experimenteze lucrul cu serviciile virtuale de sănătate ar putea fi mai dispuși să accepte în continuare accesibilitatea pe care acestea le oferă, iar această tendință cel mai probabil va continua în contextul în care pandemia încă este în curs**



**Studiul Deloitte privind tendințele digitale în rândul consumatorilor** a constatat că 14 % dintre persoane au efectuat vizite la distanță la profesioniștii din domeniul sănătății ca urmare a măsurilor de restricție adoptate în contextul pandemiei

**Un studiu desfășurat anul trecut** a constatat că există beneficii ale îngrijirii digitale care depășesc simpla accesare online a fișelor medicale, participanții afirmând că utilizarea tehnologiei le oferă un sentiment de siguranță și de sprijin social, ajutându-i să își monitorizeze sănătatea și să mențină contactul cu medicii și comunitățile de pacienți

Potrivit unui **Raport DESI din 2019 privind serviciile publice digitale**, 18 % dintre cetățenii UE au utilizat servicii medicale și de îngrijire online, această cifră fiind mult mai ridicată în cazul unor țări (de exemplu, Estonia, Finlanda și Danemarca) și mai scăzută în cazul altora (Malta, Germania, Ungaria și Cipru)

În același timp, potrivit **Eurobarometrului**, 52 % dintre toți cetățenii din UE ar dori acces online la fișele lor medicale și de sănătate

Pe lângă îngrijirea pacienților, roboți auxiliari precum **robotul Moxi produs de Diligent Robotics**, vin în sprijinul medicilor și asistenților medicali prin gestionarea refacerii stocurilor, prin transportul diverselor obiecte și prin efectuarea de servicii curățenie

Investițiile în sănătate și modernizarea acesteia sunt complexe și critice în încercarea Europei de a reuși să gestioneze presiunile din ce în ce mai mari asupra sistemelor sale de sănătate. Având în vedere acest lucru și nevoia de a asigura servicii medicale sigure, eficiente și eficiente, descentralizarea și tehnologiile digitale trebuie să joace un rol mai important în cadrul sistemelor de sănătate europene. Guvernele, furnizorii de servicii medicale, companiile de asigurare și companiile de tehnologie trebuie, prin urmare, să colaboreze pentru atingerea obiectivelor și priorităților în materie de e-sănătate, astfel cum sunt acestea prevăzute în **Comunicarea UE privind transformarea digitală a serviciilor de sănătate și de asistență în cadrul pieței unice digitale**, și anume:



**Accesul în siguranță al cetățenilor la datele lor medicale**, inclusiv la nivel transfrontalier între statele membre;



**Medicina personalizată** printr-o infrastructură de date europeană partajată, permițând cercetătorilor și altor profesioniști să reunească resursele (date, expertiză, capacitate de prelucrare computerizată și de stocare);



Autonomizarea cetățenilor cu ajutorul instrumentelor digitale, **pentru a le permite acestora să își gestioneze sănătatea, pentru a stimula prevenția și a facilita feedback-ul și interacțiunea** între utilizatori și furnizorii de servicii medicale.

În acest context, Vodafone desfășoară activități în cadrul unei serii de inițiative care demonstrează valoarea tehnologiilor digitale pentru serviciile medicale și de asistență socială europene și care arată modul în care tehnologiile pot soluționa presiunile cu care se confruntă aceste sisteme. Un domeniu esențial de investiții este conectivitatea, pentru îmbunătățirea furnizării serviciilor medicale digitale și pentru un acces mai echitabil la îngrijire în general.



**Vodafone colaborează cu Clinica Universitară din Düsseldorf (UKD) pentru a crea un plan de utilizare a tehnologiei 5G în clinici și spitale. Cu o finanțare de 12 milioane de euro, Vodafone, UKD și alți parteneri urmăresc să ofere beneficii la nivelul unei varietăți de cazuri de utilizare, precum medicina de precizie, monitorizarea sănătății, diagnosticarea mobilă, intervențiile chirurgicale realizate cu ajutorul realității mixte, consultații la distanță și educație medicală virtuală.**



Inițiative precum Programul de telemedicină al Vodafone (PTV) demonstrează beneficiile pe care le pot oferi dispozitivele medicale IoT pentru pacienți, clinicieni și sisteme spitalicești, în special prin:



**Calitatea îmbunătățită a îngrijirii și diagnosticării**



**Rezultate clinice îmbunătățite**



**Costuri reduse ale serviciilor medicale**

Tehnologiile din domeniul sănătății pot oferi beneficii esențiale pentru zonele rurale, unde **o proporție mai mare de adulți au nevoi medicale care nu sunt îndeplinite** (2,0 % în rural comparativ cu aproximativ 1,6 % în urban) din cauza costurilor, distanței și timpului (de exemplu, liste lungi de așteptare). E-sănătatea reprezintă o oportunitate pentru eliminarea acestui decalaj printr-o mai eficientă utilizare a resurselor, diagnosticare îmbunătățită și instruire îmbunătățită, făcând furnizarea de servicii medicale mai incluzivă pentru toți.



Europe.connected

# Studiu de caz

Pentru a demonstra potențialul dispozitivelor medicale IoT, Vodafone a implementat Programul său de telemedicină în Grecia, o țară care se confruntă cu unele provocări deosebit de acute:



La fel ca în multe țări din UE Grecia prezintă o **îmbătrânire a populației** de multe ori distribuită la scară largă în zonele rurale

În plus față de alte țări UE însă, aici populația rurală este distribuită și în insule, **pacienții fiind frecvent nevoiți să călătorească** până pe continent pentru servicii medicale, în absența unui acces la servicii medicale distribuit mai uniform



Acest lucru poate fi **difficil, extrem de costisitor și imposibil** pentru unii pacienți, care ar putea amâna îngrijirile și controalele medicale

Pe lângă prejudiciile în materie de sănătate, acest lucru poate cauza la nivel general **costuri semnificativ mai mari pentru sistemele de sănătate**, de exemplu, costuri de transport, precum ambulanțe aeriene și feriboturi, spitalizări mai lungi



Abordarea acestor probleme prin creșterea accesului utilizând mijloace tradiționale – precum **construirea mai multor unități locale – poate să nu fie posibilă** sau este prea costisitoare



## Grecia în cifre

**10,4** milioane de persoane

**21%** din populația Greciei locuiește în zonele rurale

Grecia are **227** de **insule locuite**

**22%** din populația Greciei are peste 65 de ani

**10%** dintre persoane afirmă că au nevoi medicale care nu sunt îndeplinite, al doilea procent ca mărime din Europa și de patru ori mai mare decât media UE

**Scorul DESI: 37,3** (locul 27 din 28 în total, cu un scor mai bun în legătură cu serviciile e-sănătate, respectiv 23)



Europe.connected



Programul de telemedicină Vodafone din Grecia este un sistem integral de îngrijire prin telemedicină care vine în sprijinul monitorizării și îngrijirii clinice în gestionarea bolilor cronice (de exemplu, boli respiratorii, diabet) și al monitorizării și gestionării ulterioare a evenimentelor acute (de exemplu, intervenții chirurgicale și alte tratamente spitalicești). Sistemul include o combinație de tehnologii:



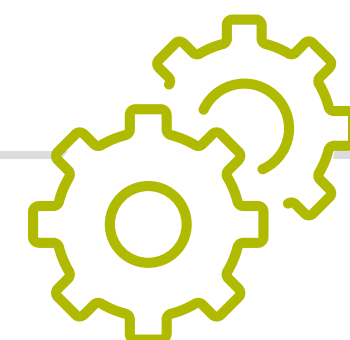
**O gamă de dispozitive medicale conectate,**

care sunt utilizate de medici în clinici sau în vizite la domiciliu, precum și de pacienți în regim extraspitalicesc



**Permiterea monitorizării de la distanță a pacienților**

după externare, indiferent de nivelul competențelor digitale, reducând astfel stresul la care sunt supuși pacienții



**Servicii de logistică și întreținere** pentru echipamentele hardware



**Software pentru agregarea datelor și utilizarea acestora de către clinicieni** – integrat în sistemele clinice deja stabilite



**Software de comunicare** pentru clinicieni și pacienți, care contribuie la gestionarea de la distanță a afecțiunilor



**Programul de telemedicină Vodafone în cifre:**



Implementat în **100 de regiuni izolate de pe continent și insule**



Acoperă o populație de **500.000 de persoane**



Peste **500 de medici de familie** care au beneficiat de instruire în legătură cu utilizarea echipamentelor din cadrul programului



Începând din 2008, peste **51.000 de examinări** efectuate prin intermediul programului



Europe.connected



Cu Programul de telemedicină Vodafone, personalul din domeniul sănătății, medicii de familie și chiar pacienții pot **utiliza aceste dispozitive pentru examinări preventive și diagnosticarea timpurie a problemelor**, fie în cabinetele medicale, fie la distanță, de exemplu, în cazurile de risc cardiovascular, osteoporoză și menopauză. Acesta poate, de asemenea, să permită medicilor de familie să apeleze la asistența clinicienilor specializați atunci când este nevoie.



## Beneficii atât în ceea ce privește îngrijirea primară, cât și îngrijirea secundară, la nivelul tuturor cazurilor de utilizare următoare:

### Îngrijire primară

- Prin facilitarea comunicării între medic și pacient și a monitorizării de la distanță, programul îmbunătățește implicarea și aderența pacienților
- Prin extinderea îngrijirii în afara contextului clinic, programul îmbunătățește inclusiv continuitatea și caracterul complet al îngrijirii în ceea ce privește echipa medicală, care poate detecta mai rapid problemele
- Împreună, aceste aspecte le permit medicilor să prioritizeze cele mai urgente potențiale probleme ale pacienților

### Îngrijire secundară

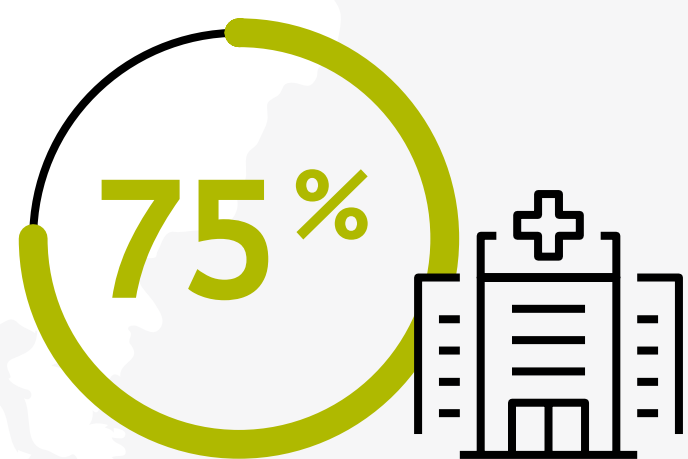
- Creșterea accesului specialiștilor în zone greu accesibile, precum populațiile din zonele rurale
- Acest lucru reduce, de asemenea, nevoia pacienților de a efectua vizite la spital – care pot fi dificile și costisitoare –, eliberând în același timp clinicienii pentru a acorda atenție cazurilor mai urgente, spitalizate
- Nevoia redusă de ocupare a paturilor de spital în cazul îngrijirilor ulterioare evenimentelor acute are, de asemenea, avantajul suplimentar de a reduce riscul de infecții spitalicești



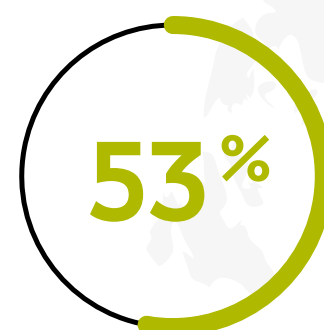
Europe.connected



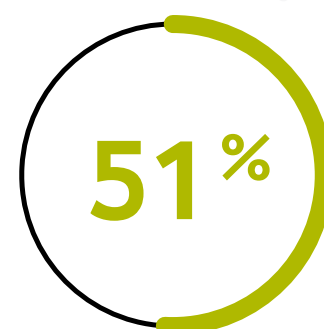
## Programul de telemedicină Vodafone din Grecia demonstrează potențialele beneficii atât pentru pacienți, cât și pentru clinicieni, cu beneficii globale pentru sistemele spitalicești:



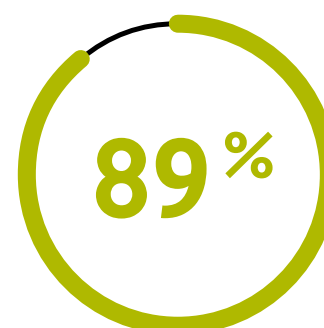
Aproximativ **75 % dintre pacienți** au raportat o reducere a numărului de vizite la spital de care au avut nevoie



dintre pacienți au indicat că îngrijirea primară în zona lor s-a îmbunătățit



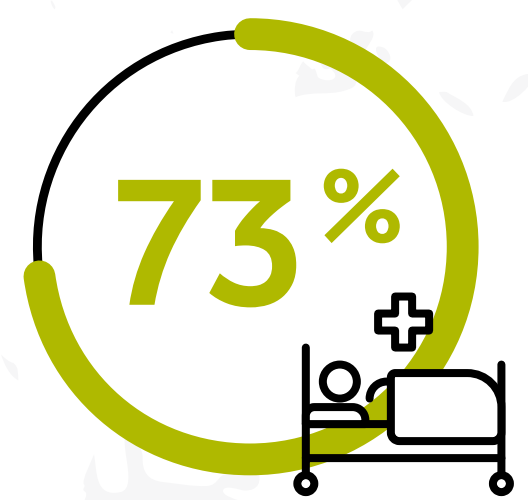
dintre pacienți au indicat o îmbunătățire a eficacității diagnosticării



că le-a îmbunătățit sănătatea într-un fel sau altul



dintre medici au fost de părere că cel mai important beneficiu a fost posibilitatea de a oferi îngrijire de mai bună calitate pacienților lor



dintre medici au afirmat că principalele beneficii au fost îngrijirea primară mai eficientă, în timp ce 68 % au fost de părere că a existat o contribuție la reducerea aglomerării din spitalele regionale



Investițiile în dispozitivele medicale IoT poate avea implicații și poate fi extins și la alte aspecte ale îngrijirii, precum epidemiologia și asistența socială. De exemplu:

- Programul de telemedicină Vodafone a permis pacienților să continue să beneficieze de tratament și îngrijire de rutină, lăsând în același timp spitalele libere pentru acordarea de îngrijiri cazurilor de COVID-19
- Programul de telemedicină Vodafone poate chiar să permită introducerea diagnosticării conectate în îngrijirea COVID-19 în mod specific, pentru evidențierea celor mai urgente cazuri

### Sănătatea conectată în asistența socială

Aplicațiile de conectivitate pentru îngrijire depășesc simpla telemedicină, dispozitivele IoT pentru alte domenii ale asistenței contribuind la soluționarea presiunilor generate de tendințele în materie de sănătate. Vodafone desfășoară activități în acest domeniu pentru a demonstra beneficiile pe care tehnologia IoT le poate avea pentru asistența socială, un proiect-pilot din sudul Spaniei oferind modele alternative de îngrijire pentru persoanele în vârstă și cele vulnerabile.

Principalul obiectiv în afara telemedicinii este incluziunea – proiectul-pilot urmărește să demonstreze potențialul conectivității de a reduce izolarea și de a aborda problemele de sănătate mentală asociate. Prin urmare, în plus față de asigurarea monitorizării fără nevoia de vizite de asistență socială sau la unitățile medicale, proiectul-pilot include companioni virtuali la care pot apela până la 300.000 de cetățeni, ori de câte ori se simt singuri. Beneficiile asigurării accesului persoanelor în vârstă și vulnerabile la dispozitive cu costuri reduse și ușor de utilizat, precum și la conectivitate, depășește cu mult domeniul serviciilor medicale fizice.

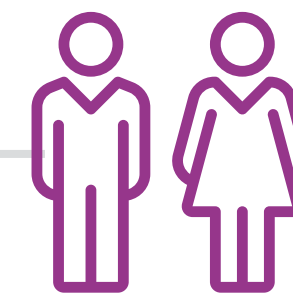
Europe.connected



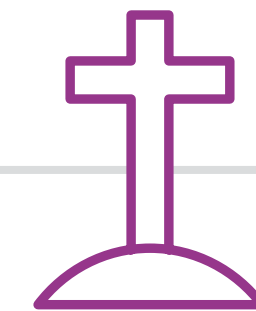
potențialul  
impact asupra  
serviciilor  
medicale  
europene



Ar putea fi realizate **economii de costuri de 48 de miliarde de euro**, bani care ar putea fi reinvestiți în servicii de medicale mai bune



Se așteaptă **o potențială creștere a speranței de viață în bune condiții de sănătate cu aproximativ un an**, de la 63,7 ani la 64,8 ani pentru bărbați și de la 64,2 ani la 65,3 ani pentru femei



Ar putea fi evitate **până la 165.000 de decese** anual

E-sănătatea are potențialul de a transforma modul în care sunt oferite îngrijirile și de a stimula îmbunătățirea sănătății cetățenilor. Un recent [raport al Comisiei Europene privind telemedicina](#) a constatat că și o creștere a adoptării tehnologiei de cinci puncte procentuale în întreaga UE ar putea determina o reducere de 3,7 % a costurilor de îngrijire a pacienților, o creștere de 1,7 % a speranței de viață în bune condiții de sănătate în rândul cetățenilor și o scădere cu 3,6 % a mortalității.

Aceste beneficii, identificate prin intermediul unei analize a eficacității telemedicinii din punctul de vedere al costurilor în studii medicale, efectuată pentru raportul CE, se așteaptă să fie stimulate de accesul îmbunătățit la tratament și îngrijire preventivă facilitat de telemedicină, în special în ceea ce privește afecțiunile cronice, precum bolile cardiovasculare și diabetul. În plus, raportul evidențiază modul în care telemedicina permite personalului medical să se axeze mai mult pe îngrijire și pe îmbunătățirea vitezei diagnosticării și tratamentului, prin efectuarea unora dintre activități de la distanță. Împreună, acești factori conduc la o creștere generală a calității îngrijirii oferite. Extinderea impactului unei creșteri de cinci procente a adoptării telemedicinii la populația europeană ar putea însemna că, în comparație cu un scenariu de bază fără nicio creștere a adoptării<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pe baza datelor Eurostat referitoare la cheltuielile în domeniul serviciilor medicale, speranța de viață medie în condiții bune de sănătate în cazul bărbaților și al femeilor și totalul deceselor din UE.



# Facilitarea transformării serviciilor medicale

O abordare globală în ceea ce privește realizarea acestei transformări va trebui prin urmare să acopere componenta digitală, cea instituțională și cea umană a sistemului de sănătate european.

**E-sănătatea are potențialul de a crea beneficii semnificative pentru serviciile medicale din Europa, prin digitalizarea spitalelor și a altor servicii medicale, precum și prin îngrijiri extraspitalicești mai eficiente. Digitalizarea permite o utilizare mai eficientă a resurselor, un acces îmbunătățit la pacienți și o calitate îmbunătățită a îngrijirilor.**

Cu toate acestea, realizarea transformării serviciilor medicale la scară largă necesită o schimbare semnificativă de comportament atât la nivelul instituțiilor medicale, cât și la nivelul personalului, pentru a îndeplini noile cereri din partea cetățenilor și pacienților. Medicii și asistenții medicali au nevoie de instruire în utilizarea instrumentelor digitale care le sunt puse la dispoziție, iar instituțiile medicale trebuie să integreze noile procese și modalități de lucru pentru a materializa beneficiile noilor tehnologii. Guvernele europene au un rol activ în asigurarea accesului universal la soluțiile digitale din domeniul sănătății și în asigurarea faptului că toată lumea deține competențele digitale necesare pentru utilizarea acestor soluții inovatoare.

Aceasta va necesita o colaborare între responsabilii cu elaborarea politicilor, furnizorii de servicii medicale și companiile de tehnologie, precum și prioritizarea investițiilor la nivelul întregii infrastructuri, digitalizarea serviciilor, instruirea cetățenilor și personalului și servicii facilitate digital.

Europe.connected