

## Ο ψηφιακός μετασχηματισμός βελτιώνει δραστικά τις υπηρεσίες υγείας

**Προκλήσεις** όπως η γήρανση του πληθυσμού, το αυξανόμενο κόστος για φάρμακα, οι μειωμένοι δημόσιοι πόροι, η αύξηση των χρόνιων παθήσεων, οι αυξανόμενες απαιτήσεις εξυπηρέτησης των ασθενών, αλλά και **έκτακτες συγκυρίες** δοκιμάζουν την αντοχή των δομών του κλάδου της υγείας. Πέρα από υποδομές, ή συστήματα παραγωγής, οι ψηφιακές τεχνολογίες της 4<sup>ης</sup> βιομηχανικής επανάστασης αλλάζουν τον τρόπο που οι άνθρωποι εξυπηρετούν τις διάφορες ανάγκες τους. Στην υγεία, **επανακαθορίζουν την εμπειρία των ασθενών, τους τοποθετούν στο επίκεντρο**, διευρύνοντας και **το φυσικό χώρο φροντίδας**, από το χώρο του νοσοκομείου στο χώρο του ασθενή. Παράλληλα, αλλάζουν τον τρόπο περίθαλψης, με **έμφαση στην πρόληψη**, ενισχύουν την **εξωνοσοκομειακή περίθαλψη** με απομακρυσμένη τηλε-ιατρική πρόσβαση, και αποσυμφορούν το νοσοκομειακό σύστημα, κάτι που συνεπάγεται μικρότερη ανάγκη επέκτασης νοσοκομειακών μονάδων. Συμβάλουν επίσης στη βελτίωση της **αποτελεσματικότητας** του συστήματος υγείας με ταυτόχρονη **μείωση του κόστους λειτουργίας**.

Σε πολλές χώρες της ΕΕ ήδη **καταγράφονται σημαντικά οφέλη από λύσεις ψηφιακού μετασχηματισμού** στην υγεία όπως: Καθολική αύξηση της ικανοποίησης των ασθενών (95%), χαμηλότερο κόστος (κατά 70%) των υπηρεσιών υγείας εξ αποστάσεως συγκριτικά με μια τυπική ιατρική συνεδρία, 23% αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση ασθενών στα Επείγοντα, μείωση της διάρκειας νοσηλείας και θεραπείας, προσωποποιημένες υπηρεσίες, λιγότερες εισαγωγές, κτλ.

Στην Ελλάδα, η **ποιότητα των δημόσιων υπηρεσιών υγείας είναι σχετικά χαμηλή**, λόγω και της υποχρηματοδότησής της (ειδικά μέσα στην κρίση). Όμως, καθώς υπολογίζεται πως το κόστος υγείας θα αυξάνει ετησίως κατά 5%, τόσο στην Ευρώπη, όσο και στην Ελλάδα, πρόσφατες έρευνες ([διαΝΕΟσις](#) και [ΟΟΣΑ](#)), αναδεικνύουν τα ακόλουθα προβλήματα:

- **Χαμηλές δημόσιες δαπάνες υγείας.** Στην Ελλάδα το 2017 ανήλθαν στο 7,8% του ΑΕΠ (8,8% στον ΟΟΣΑ). Η κατά κεφαλή δαπάνη ήταν €1.623 (έναντι €2.267 το 2008, μείωση 28%), δηλαδή 45% κάτω από το μέσο όρο κατά κεφαλή δαπανών στην ΕΕ.
- **Υψηλές δαπάνες υγείας κυρίως μέσω ιδιωτικής κάλυψης.** Το 61% των δαπανών υγείας καλύπτεται από το δημόσιο (71% στον ΟΟΣΑ) και το υπόλοιπο με τη συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα και κυρίως των ασθενών.
- **Σημαντικές εστίες παραοικονομίας στο ΕΣΥ.** Οι άτυπες συναλλαγές στα ελληνικά δημόσια νοσοκομεία αποτελούν το 31% των συνολικών δαπανών υγείας, έναντι 14% στην υπόλοιπη ΕΕ.
- **Απουσία οργανωμένης πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας αλλά και ελλείψεις σε προσωπικό.** Μόλις 3,3 νοσηλευτές ανά 1000 άτομα στην Ελλάδα, έναντι 8,8 στον ΟΟΣΑ. Επίσης, 1,63 νοσηλευτές ανά γιατρό στα νοσοκομεία, έναντι 2,7 στον ΟΟΣΑ.
- **Υστέρηση στη χρήση σύγχρονων τεχνολογιών.** Η Ελλάδα είναι 23<sup>η</sup> στην υιοθέτηση λύσεων ψηφιακής υγείας στην ΕΕ-27, 26<sup>η</sup> στην ηλεκτρονική τήρηση φακέλων ασθενών, 25<sup>η</sup> στην ανταλλαγή πληροφοριών υγείας και 16<sup>η</sup> στη διαθεσιμότητα προσωπικού φακέλου υγείας. Λόγω περιορισμένης ροής πληροφόρησης δεν αξιοποιείται επαρκώς ούτε το υπάρχον σύστημα επιχειρηματικής ευφυΐας (BI-Health) του Υπουργείου Υγείας.

### Τομέας Βιομηχανίας, Ανάπτυξης, Δικτύων και Περιφερειακής Πολιτικής

Αναπληρωτής Γενικός Διευθυντής: Δρ. Γιώργος Ξηρογιάννης  
 Senior Advisor: Μάγκυ Αθανασιάδη  
 Associate Advisor: Αλέξης Νικολαΐδης

Για πληροφορίες: [industrial@sev.org.gr](mailto:industrial@sev.org.gr)

Οι απόψεις στην παρούσα έκθεση είναι των συγγραφέων και όχι απαραίτητα του ΣΕΒ. Ο ΣΕΒ δεν φέρει καμία ευθύνη για την ακρίβεια ή την πληρότητα των πληροφοριών που περιλαμβάνει η έκθεση.



- **Ξεπερασμένο μοντέλο οργάνωσης και διοίκησης των δομών δημόσιας υγείας, αλλά και υποδομών.** Η απουσία μηχανισμών αξιολόγησης οδηγεί στη χαμηλή αποδοτικότητα και ποιότητα. Επίσης, το ΕΣΥ δεν διαθέτει γηριατρικές υποδομές υγείας παρότι ο πληθυσμός άνω των 65 και 80 ετών διαμορφώνεται στο 21,7% και 6,8% αντίστοιχα του συνόλου. Μόνο το 2% των δαπανών κατευθύνεται σε γηριατρικές δομές, έναντι 9% στον ΟΟΣΑ.

Τα όρια του συστήματος υγείας στην Ελλάδα **δοκιμάζονται κάθε φορά που προκύπτουν περιστατικά ευρείας κλίμακας.** Όμως, οι ψηφιακές λύσεις που σε μεγάλο βαθμό, είναι διαθέσιμες και στην υπόλοιπη ΕΕ ήδη στηρίζουν τόσο εξατομικευμένες υπηρεσίες υγείας όσο και ιατρικά περιστατικά ευρείας κλίμακας. Στην Ελλάδα παραμένουν αποσπασματικές παρά τους σημαντικούς δημόσιους πόρους που έχουν διατεθεί.

Το Παρατηρητήριο Ψηφιακού Μετασχηματισμού του ΣΕΒ με την υποστήριξη της Deloitte **προτείνει 6 παρεμβάσεις** για την Υγεία 4.0:

1. **Διαλειτουργικότητα** στην ανταλλαγή πληροφοριών υγείας μεταξύ των συστημάτων ΤΠΕ όλων των φορέων υγείας (δημόσιων και ιδιωτικών).
2. Δημιουργία προ-τυποποιημένων **ηλεκτρονικών φακέλων ασθενούς** (EMR - Electronic Medical Records) καθώς και μιας ενιαίας βάσης, όπου θα αξιοποιούνται εργαλεία big data analytics για πρόγνωση αναγκών και ορθολογική κατάρτιση προϋπολογισμών.
3. Εισαγωγή σύγχρονων **συστημάτων διαχείρισης ασθενών** (CRM) στα δημόσια νοσοκομεία και σύνδεσή τους με εφαρμογές ιατρικών πληροφοριών.
4. **Παροχή απομακρυσμένων υπηρεσιών διάγνωσης** για επείγοντα περιστατικά (τηλε-ιατρική). Προτείνεται σταδιακή επέκταση υφιστάμενων δικτύων τηλε-ιατρικής 24ωρης λειτουργίας στις ΥΠΕ ως εξής: α) 1<sup>η</sup> και 7<sup>η</sup> ΥΠΕ (Αττικής και Κρήτης), β) 3<sup>η</sup> και 6<sup>η</sup> ΥΠΕ (Μακεδονίας και Πελοποννήσου, Ιονίων Νήσων, Ηπείρου και Δυτικής Ελλάδας) και γ) 5<sup>η</sup> και 6<sup>η</sup> ΥΠΕ (Μακεδονίας και Θράκης, Θεσσαλίας & Στερεάς Ελλάδας).
5. **Καθολική επέκταση** ηλεκτρονικής συνταγογράφησης.
6. Ανάπτυξη συστήματος **ηλεκτρονικών προμηθειών** νοσοκομείων.

Το σύστημα υγείας στην Ελλάδα μπορεί να ωφεληθεί από τη μετάβαση στην Υγεία 4.0. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός μπορεί να μειώσει το κόστος, προσφέροντας ταυτόχρονα καλύτερες υπηρεσίες στους ασθενείς. Η υγεία είναι δικαίωμα κάθε πολίτη και η Υγεία 4.0 μπορεί να ενδυναμώσει την ισότιμη πρόσβαση στις υπηρεσίες που χρειάζεται κάθε ασθενής.

Η πλήρης μελέτη του Παρατηρητηρίου [εδώ](#).

*Το παρόν συντάχθηκε από τον Τομέα Βιομηχανίας, Ανάπτυξης, Δικτύων & Περιφερειακής Πολιτικής του ΣΕΒ. Αξιοποιήθηκαν στοιχεία που παράχθηκαν στο πλαίσιο του έργου «Μηχανισμός παρακολούθησης των αλλαγών και υποστήριξης των δράσεων ανάπτυξης και προσαρμοστικότητας της βιομηχανίας», το οποίο συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την ΕΕ (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) μέσω του ΕΠ «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία».*



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ  
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



## 1. Η πρωτοβουλία διαρκείας του ΣΕΒ

Η 4<sup>η</sup> βιομηχανική επανάσταση αλλάζει τον τρόπο που ζούμε και εργαζόμαστε. Φέρνει προκλήσεις, αλλά και μεγάλες ευκαιρίες για την οικονομία και τις επιχειρήσεις. Οι τεχνολογικές αλλαγές που φέρνει η 4<sup>η</sup> βιομηχανική επανάσταση δεν αφορούν μόνο σε συστήματα παραγωγής ή σε ψηφιακές υποδομές. Σε μεγάλο βαθμό αλλάζει τον τρόπο που ο άνθρωπος (πολίτης, ασθενής, εργαζόμενος, καταναλωτής, κτλ) εξυπηρετεί τις ανάγκες του.

### Η 4η βιομηχανική επανάσταση επανακαθορίζει την εμπειρία του ασθενή.

Με επίκεντρο τον ασθενή (και λιγότερο τους παρόχους υπηρεσιών υγείας) οι ψηφιακές τεχνολογίες **διευρύνουν το φυσικό χώρο φροντίδας**, από το χώρο του νοσοκομείου στο χώρο του ασθενή. Αλλάζουν τον τρόπο περίθαλψης, με **έμφαση στην πρόληψη**. Ενισχύουν την **εξωνοσοκομειακή περίθαλψη**, με απομακρυσμένη πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας, κάτι που συνεπάγεται μικρότερη έμφαση στη φυσική επέκταση νοσοκομειακών μονάδων. Βελτιώνουν την **αποτελεσματικότητα** του συστήματος υγείας με ταυτόχρονη **μείωση του κόστους λειτουργίας**.

Ο ΣΕΒ συνεχίζει την πρωτοβουλία διαρκείας για τη γρήγορη και επιτυχημένη μετάβαση των υπηρεσιών και δομών υγείας στην εποχή της ψηφιακής και της τεχνολογικής επανάστασης. Η 4<sup>η</sup> έκδοση του Παρατηρητήριου Ψηφιακού Μετασχηματισμού εστιάζει στην προώθηση της Υγείας 4.0 στην Ελλάδα. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις μπορούν να βελτιώσουν δραστικά την ποιότητα των υπηρεσιών προς τους ασθενείς αλλά και την αποδοτικότητα του συστήματος προς όφελος του δημοσίου συμφέροντος.

Το Παρατηρητήριο Ψηφιακού Μετασχηματισμού είναι μια πρωτοβουλία του ΣΕΒ που λειτουργεί με την υποστήριξη της Deloitte.

## 2. Οφέλη από τη μετάβαση στην Υγεία 4.0

Ο κλάδος της υγείας διεθνώς βρίσκεται αντιμέτωπος με προκλήσεις όπως η γήρανση του πληθυσμού, το αυξανόμενο κόστος καινοτομίας για νέα φάρμακα, η αύξηση των χρόνιων παθήσεων και οι μεγαλύτερες απαιτήσεις των ασθενών. Είναι προκλήσεις που μπορούν να αντιμετωπιστούν με την ενσωμάτωση ψηφιακών τεχνολογιών και τη μετάβαση στην Υγεία 4.0, όπου το επίκεντρο δεν είναι πλέον το νοσοκομείο, αλλά ο ασθενής. Καινοτόμες λύσεις όπως το «έξυπνο» νοσοκομείο και η τηλε-υγεία, συνοδευόμενες από σταδιακή ψηφιοποίηση ιατρικών αρχείων, έχουν ήδη ορατά οφέλη.

### Χώρες της ΕΕ που υιοθετούν λύσεις ψηφιακού μετασχηματισμού στην υγεία καταγράφουν σημαντικά οφέλη.

Ενδεικτικά, αύξηση της ποιότητας και αποτελεσματικότητας των νοσηλευτικών υπηρεσιών, βελτίωση της εξυπηρέτησης, μείωση του κόστους, μείωση της διάρκειας νοσηλείας, έγκαιρη και πιο ακριβής διάγνωση, προσωποποιημένη και συντομότερη θεραπεία, ευχερής πρόσβαση όλων στο σύστημα, μείωση των εισαγωγών σε δημόσια νοσοκομεία, είναι μερικά μόνο από τα πλεονεκτήματα που έχουν καταγραφεί. Ενδεικτικά ποσοτικά αποτελέσματα του ψηφιακού μετασχηματισμού είναι τα εξής:



- **95%** αύξηση της ικανοποίησης των ασθενών από το μετασχηματισμό μιας νοσηλευτικής μονάδας σε «έξυπνο» νοσοκομείο. Η ψηφιακή επικοινωνία (π.χ. με τη χρήση tablets στα κρεβάτια) συνδυαστικά με τη φυσική παρουσία των νοσηλευτών βελτιώνει δραστικά την εμπειρία του ασθενή.
- **70%** μικρότερο κόστος παροχής εξ αποστάσεως υπηρεσιών υγείας σε σύγκριση με το μέσο κόστος μίας τυπικής ιατρικής συνεδρίας. Η τηλε-υγεία έχει επιτύχει σημαντική εξοικονόμηση πόρων.
- **23%** αποτελεσματικότερη θεραπεία στα επείγοντα περιστατικά με εφαρμογή τηλε-ιατρικής.

### 3. Η ψηφιακή πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας στην ΕΕ

Οι ευρωπαϊκές χώρες έχουν πραγματοποιήσει σημαντικά βήματα για την ενίσχυση της ψηφιοποίησης και τη γενικότερη διάδοση της ψηφιακής κουλτούρας στις υπηρεσίες υγείας. Ενδεικτικά:

- **Το 2017, το 51% του πληθυσμού της ΕΕ** αναζήτησε πληροφορίες σχετικές με την υγεία, ποσοστό σχεδόν διπλάσιο από το αντίστοιχο του 2008. Το ποσοστό της Ελλάδας ανήλθε στο 47%. Όμως, μόνο το 30% των ατόμων 65-74 ετών στην ΕΕ είχαν πρόσβαση σε διαδικτυακές πληροφορίες υγείας, έναντι 55% στην ηλικιακή ομάδα 25-64, γεγονός που υποδεικνύει κοινωνικοοικονομικές και ηλικιακές ανισότητες, παρά την πρόοδο που έχει επιτευχθεί.
- **Το 13% των κατοίκων της ΕΕ (13%) πραγματοποίησε κράτηση συνεδρίας** με επαγγελματία υγείας μέσω διαδικτύου το 2016, έναντι 8% το 2012. Η Ελλάδα ήταν στην τελευταία θέση με 2%.
- Το 34% των παρόχων υγείας στην ΕΕ αντάλλαξαν ηλεκτρονικά δεδομένα μεταξύ τους το 2013, έναντι 17% στην Ελλάδα.
- Αναφορικά με παραμέτρους του δείκτη eHealth Adoption, η ΕΕ το 2018 εμφάνισε τα εξής: Στη χρήση ηλεκτρονικού φακέλου υγείας μέσο όρο 3.196 μονάδων (2013: 2.989 μονάδες), στην ανταλλαγή πληροφοριών για την υγεία 2.070 μονάδες (2013: 1.884 μονάδες) και στην υιοθέτηση ηλεκτρονικού φακέλου 1.568 μονάδες (2013: 1.319 μονάδες).

### 4. Το σύστημα υγείας στην Ελλάδα σήμερα

Για λόγους που σχετίζονται τόσο με οικονομικές και τεχνολογικές παραμέτρους, όσο και με εγγενή χαρακτηριστικά της χώρας, όπως η γεωγραφική της ιδιομορφία, τα όρια του συστήματος υγείας στην Ελλάδα **δοκιμάζονται κάθε φορά που προκύπτουν περιστατικά ευρείας κλίμακας.**

**Το δημόσιο σύστημα υγείας στην Ελλάδα παρέχει κατά κανόνα χαμηλής ποιότητας υπηρεσίες και δοκιμάζονται τα όρια τους σε περιστατικά ευρείας κλίμακας.**

Παρά τη συνεχιζόμενη υπο-χρηματοδότηση (ειδικά μέσα στην κρίση), το κόστος υγείας υπολογίζεται πως θα αυξάνεται κατά μέσο όρο 5% στην Ευρώπη κάθε χρόνο (παρόμοια και στην Ελλάδα) τα επόμενα χρόνια. Σύμφωνα με έρευνες της διαΝΕΟσις ([εδώ](#)) και του ΟΟΣΑ ([εδώ](#)), προκύπτουν τα ακόλουθα προβλήματα για το σύστημα υγείας στην Ελλάδα:



## Α. Υψηλές δαπάνες υγείας μέσω ιδιωτικής κάλυψης

Το πρόγραμμα οικονομικής προσαρμογής που εφαρμόστηκε λόγω της ύφεσης μεταφράστηκε σε σημαντικό περιορισμό των δημόσιων δαπανών, με αποτέλεσμα το ΕΣΥ να αποτελεί σήμερα ένα από τα πιο υποχρηματοδοτούμενα συστήματα διεθνώς. Συγκεκριμένα:

- **Το 61%** των συνολικών δαπανών υγείας καλύπτεται από το δημόσιο (μέσος όρος ΟΟΣΑ στο 71%).
- **Το 39%** που αναλογεί στη συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα (μ.ο. ΟΟΣΑ 29%), χρηματοδοτείται στο μεγαλύτερο μέρος του απευθείας από τους ασθενείς.
- **Στο 7,8% του ΑΕΠ** οι δαπάνες υγείας στην Ελλάδα το 2017 (μέσος όρος ΟΟΣΑ στο 8,8%).
- **€1.623** η κατά κεφαλή δαπάνη υγείας (έναντι €2.267 το 2008, δηλαδή μείωση 28%).
- **45% κάτω από το μέσο όρο** της ΕΕ η δαπάνη υγείας ανά κάτοικο στη χώρα μας.

Η έλλειψη χρηματοδότησης μεταφράζεται σε υποβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών και ελλείψεις σε υλικοτεχνικό ιατρικό εξοπλισμό, μηχανήματα και αναλώσιμα υλικά.

## Β. Σημαντικές εστίες παραοικονομίας στο ΕΣΥ

Το σύστημα προμηθειών αποτελεί παραδοσιακά εστία διαφθοράς. Παρά τις διορθωτικές παρεμβάσεις των τελευταίων ετών οι άτυπες συναλλαγές, η στοχευμένη συνταγογράφηση, η αγορά ακριβότερων σκευασμάτων και προϊόντων, οι υπερτιμολογήσεις, ο καταμερισμός προμηθειών ώστε να μην μπορεί να γίνει ενδελεχής έλεγχος από την Κεντρική Επιτροπή Προμηθειών, κτλ., παραμένουν ως πρακτικές.

**Οι άτυπες συναλλαγές στα δημόσια ελληνικά νοσοκομεία αποτελούν το 31% των συνολικών δαπανών υγείας, έναντι 14% στην υπόλοιπη ΕΕ (στοιχεία Ευρωπαϊκής Επιτροπής).**

Η ανάπτυξη πλήρους ψηφιοποιημένης πλατφόρμας προμηθειών αποτελεί προϋπόθεση για τη διαφάνεια του συστήματος προμηθειών και την αποφυγή αχρείαστων επιβαρύνσεων του δημοσίου (π.χ. μη ρεαλιστικές δαπάνες).

## Γ. Απουσία οργανωμένης πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας

Η έλλειψη σύγχρονων υπηρεσιών και μονάδων περίθαλψης παραμένει σημαντική. Ενδεικτικά η νοσηλεία στο σπίτι, οι μονάδες ημερήσιας νοσηλείας, τα κέντρα αποκατάστασης χρονίως πασχόντων, κτλ. Με τον ψηφιακό μετασχηματισμό της υγείας, πολλές από τις υπηρεσίες αυτές τυποποιούνται, προσφέρονται εξ αποστάσεως, κτλ., ώστε να μην ο όγκος να αυξάνει αλλά το κόστος να παραμένει συγκρατημένο.

## Δ. Ελλείψεις σε προσωπικό

Οι σημαντικές ελλείψεις σε προσωπικό οδηγούν σε προβληματική παροχή νοσηλευτικών υπηρεσιών.

- **3,3 νοσηλευτές ανά 1000 άτομα**, όταν ο μέσος όρος στον ΟΟΣΑ είναι 8,8 νοσηλευτές
- **1,63 νοσηλευτές ανά γιατρό** στα νοσοκομεία, αριθμός πολύ μικρότερος του 2,7 στις χώρες ΟΟΣΑ

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός μπορεί να συνεισφέρει στην αντιμετώπιση του προβλήματος με απομακρυσμένη διάγνωση και νοσηλεία από το σπίτι, στο πλαίσιο της ανάπτυξης λύσεων τηλε-υγείας.

## Ε. Υστέρηση στη χρήση σύγχρονων τεχνολογιών

Τα ψηφιακά συστήματα οργάνωσης, λειτουργίας και παροχής υπηρεσιών στους ασθενείς παραμένουν ελάχιστα. Σε πρόσφατη έρευνα της ΕΕ, αποτυπώνεται η περιορισμένη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών στον τομέα της πρωτοβάθμιας υγείας και οι χαμηλές επιδόσεις της Ελλάδας στις σχετικές





κατατάξεις. Συγκεκριμένα, η Ελλάδα βρίσκεται στην **23<sup>η</sup> θέση του δείκτη υιοθέτησης ψηφιακής υγείας στην ΕΕ-27**, επίδοση που προκύπτει λόγω των εξής ελλείψεων ψηφιοποίησης:

- **26<sup>η</sup> θέση στην ηλεκτρονική τήρηση φακέλων ασθενών.** Το υφιστάμενο σύστημα του ηλεκτρονικού φακέλου ασθενούς ουσιαστικά δεν λειτουργεί, καθώς έχει εφαρμοστεί σε πολύ μικρό τμήμα του πληθυσμού.
- **25<sup>η</sup> θέση στην ανταλλαγή πληροφοριών υγείας** μεταξύ παρόχων υπηρεσιών υγείας, φορέων του δημοσίου, κτλ.
- **16<sup>η</sup> θέση στη διαθεσιμότητα προσωπικού φακέλου υγείας** από παρόχους υπηρεσιών υγείας.

Η χαμηλή κατάταξη στην υιοθέτηση ηλεκτρονικών φακέλων και μητρώων οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην ασυμβατότητα των συστημάτων των παρόχων υγείας, γεγονός που δεν επιτρέπει την ενημέρωση του φακέλου όταν ο ασθενής επισκέπτεται άλλα δημόσια ή ιδιωτικά νοσοκομεία και διαγνωστικά κέντρα. Το ίδιο ισχύει σε διενέργεια εξετάσεων ή λήψης φαρμάκων χωρίς παραπεμπτικό του ΕΟΠΥΥ.

**Αυτή η έλλειψη πληροφόρησης εμποδίζει ακόμα και την αξιοποίηση του Συστήματος Επιχειρηματικής Ευφυΐας (BI-Health) του Υπουργείου Υγείας. Ένα σύστημα ιδιαίτερα απαραίτητο σε περιπτώσεις περιστατικών ευρείας κλίμακας**

Επομένως, άμεση προτεραιότητα των αρχών αποτελεί η προώθηση της διαλειτουργικότητας των συστημάτων, ώστε να μπορέσει να λειτουργήσει ο φάκελος του ασθενούς.

#### **ΣΤ. Ξεπερασμένο μοντέλο οργάνωσης και διοίκησης των δομών δημόσιας υγείας**

Η λειτουργία του ΕΣΥ δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις ενός σύγχρονου συστήματος υγείας. Βασίζεται σε συγκεντρωτικές δομές δημόσιας διοίκησης με συνέπεια να είναι νοσοκομειοκεντρικό και πολύ λιγότερο ανθρωποκεντρικό. Η απουσία μηχανισμών αξιολόγησης ελέγχου και ποιότητας οδηγεί στη χαμηλή αποδοτικότητα του συστήματος και συντελεί στο χαμηλό βαθμό ικανοποίησης των πολιτών από τις υπηρεσίες που λαμβάνουν.

**Επιπλέον**, το ΕΣΥ δεν διαθέτει ικανού μεγέθους υποδομές μακροχρόνιας φροντίδας σε ηλικιωμένους όταν η **Ελλάδα αποτελεί την τρίτη πιο γερασμένη χώρα στον ανεπτυγμένο κόσμο**, με το ποσοστό του πληθυσμού άνω των 65 και 80 ετών να διαμορφώνεται σε 21,7% και 6,8% αντιστοίχως σήμερα (με πρόβλεψη για πολύ μεγαλύτερο ποσοστό το 2050). Όμως μόνο το 2% της δαπάνης υγείας κατευθύνεται σε γηριατρικές δομές (9% στις χώρες ΟΟΣΑ), γεγονός που στο άμεσο μέλλον θα δημιουργήσει πρόσθετες πιέσεις στο σύστημα υγείας.

Ωστόσο, η **γεωγραφική ιδιαιτερότητα της χώρας** δυσχεραίνει τη λειτουργία των δημοσίων υπηρεσιών. Στις απομακρυσμένες και νησιωτικές περιοχές, οι κάτοικοι δεν έχουν άμεση πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας, γεγονός που εντείνεται από την **ανορθολογική κατανομή των νοσοκομειακών και πρωτοβάθμιων μονάδων ανά την επικράτεια**.

Η απομακρυσμένη διάγνωση και παρακολούθηση μέσω υπηρεσιών τηλε-ιατρικής μπορεί να δώσει λύσεις, βελτιώνοντας την πρόσβαση των ασθενών στο σύστημα, αλλά και επιτρέποντας μεγαλύτερη ακρίβεια, και ταχύτητα, στη διάγνωση.



## 5. Οι υπηρεσίες υγείας του αύριο

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός αναμένεται να επιδράσει καθοριστικά στο χώρο και τρόπο παροχής των δημοσίων υπηρεσιών, αλλά και στην οργανωτική δομή του συστήματος. Τα χαρακτηριστικά των υπηρεσιών στην εποχή της Υγείας 4.0 είναι τα εξής:

- **Η τεχνολογία καταργεί τα στενά όρια του νοσοκομείου** και των ιατρείων. Στα «έξυπνα» νοσοκομεία ιατροί, ασθενείς και επαγγελματίες υγείας συνδέονται σε πραγματικό χρόνο για την παροχή υπηρεσιών υγείας.
- **Βιντεοκλήσεις και ψηφιακά εργαλεία** (π.χ. wearables) επιτρέπουν την εξ αποστάσεως διαρκή παρακολούθηση και περίθαλψη ασθενών από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό.
- **Συνεχώς διαθέσιμα και επικαιροποιημένα ιατρικά δεδομένα στον ηλεκτρονικό ιατρικό φάκελο**, τόσο από τα αποτελέσματα των ιατρικών εξετάσεων όσο και από τα wearables που φοράει ο ασθενής και παρέχουν άμεση πληροφόρηση.
- **Σύνδεση των απομακρυσμένων κέντρων υγείας** με τα μεγάλα νοσοκομεία για μεταφορά, σε πραγματικό χρόνο, των ιατρικών δεδομένων στο γιατρό.
- **Άμεση πρόσβαση** των ασθενών στο ιατρικό τους ιστορικό και τα αποτελέσματα των εξετάσεών τους, τα οποία μπορεί να μοιραστούν με έναν ή περισσότερους γιατρούς.
- **Έγκαιρη διάγνωση αλλά και αποσυμφόρηση των νοσοκομείων**. Η ισότιμη πρόσβαση όλων στο σύστημα υγείας, η άμεση αντιμετώπιση των επειγόντων περιστατικών και η καλύτερη αξιολόγηση των αναγκών περίθαλψης είναι προς όφελος κάθε ασθενούς.
- **Δευτερογενής επεξεργασία δεδομένων** από τις εφαρμογές τηλε-ιατρικής που αυξάνει την αποτελεσματική διάγνωση και θεραπεία. Οι αναλύσεις μεγάλου όγκου δεδομένων εντοπίζουν μοτίβα και τάσεις της ασθένειας, προειδοποιητικές ενδείξεις και προσωποποιημένες θεραπείες.

Στην Υγεία 4.0 ο ασθενής λαμβάνει ποιοτικότερες, ταχύτερες και φθηνότερες υπηρεσίες, ενώ το σύστημα υγείας αποκομίζει οφέλη όπως ευρύτερη κάλυψη του πληθυσμού και μειωμένα κόστη.

## 6. Προτάσεις για την Υγεία 4.0

Το Παρατηρητήριο Ψηφιακού Μετασχηματισμού του ΣΕΒ που λειτουργεί με την υποστήριξη της Deloitte εξέτασε τα διαρθρωτικά προβλήματα του δημόσιου συστήματος υγείας στην Ελλάδα, αλλά και τις ψηφιακές τεχνολογίες και πλατφόρμες που πρέπει να αξιοποιηθούν για την αντιμετώπισή τους. Ο ΣΕΒ **προτείνει 6 παρεμβάσεις** για την προώθηση της Υγείας 4.0, τη βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών και την αύξηση της αποδοτικότητας του συστήματος. Το σύστημα υγείας στην Ελλάδα μπορεί να ωφεληθεί από τη μετάβαση στην Υγεία 4.0. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός μπορεί να μειώσει το κόστος, προσφέροντας ταυτόχρονα καλύτερες υπηρεσίες στους ασθενείς. Η υγεία είναι δικαίωμα κάθε πολίτη και η Υγεία 4.0 μπορεί να ενδυναμώσει την ισότιμη πρόσβαση στις υπηρεσίες που χρειάζεται κάθε ασθενής. Η πλήρης μελέτη του Παρατηρητηρίου [εδώ](#).

1. **Διαλειτουργικότητα στην ανταλλαγή πληροφοριών υγείας μεταξύ των συστημάτων ΤΠΕ όλων των φορέων υγείας (δημόσιων και ιδιωτικών)**: Είναι απαραίτητη η διασφάλιση της διαλειτουργικότητας των συστημάτων όλων των φορέων υγείας (ΠΦΥ, ΕΟΠΥΥ, Νοσοκομεία, Υπουργείο), ώστε να μπορούν να ανταλλάσσουν μεταξύ τους σε πραγματικό χρόνο και να



αξιοποιούν τα δεδομένα των ασθενών. Ενδεικτικά συστήματα που πρέπει να διαλειτουργήσουν το συντομότερο δυνατό είναι το EHR, η ηλεκτρονική συνταγογράφηση, το κεντρικό BI του Υπουργείου Υγείας, τα συστήματα BI του κάθε νοσοκομείου, τα συστήματα αποζημίωσης, τα συστήματα PACS, το εθνικό σύστημα αιμοδοσίας. Ο χρόνος πλήρους ολοκλήρωσης δεν ξεπερνάει τα 2 έτη.

2. **Δημιουργία προ-τυποποιημένων ηλεκτρονικών φακέλων ασθενούς (EMR - Electronic Medical Records):** Οι ηλεκτρικοί φάκελοι δίνουν τη δυνατότητα στον ασθενή να ενημερώνεται άμεσα, μέσα από τον υπολογιστή του, για όλες τις υπηρεσίες και προϊόντα υγείας που έχει λάβει όπως νοσηλείες, διαγνώσεις, φάρμακα, κτλ. Η χρήση των ηλεκτρονικών φακέλων διευκολύνει την προσβασιμότητα των πολιτών στο σύστημα υγείας και βελτιώνει τη διάγνωση, ώστε να εφαρμοστεί πιο αποτελεσματική θεραπεία. Παράλληλα, καθιστά δυνατή την άμεση ανταλλαγή ιατρικών δεδομένων μεταξύ ιδιωτών γιατρών, διαγνωστικών κέντρων και νοσοκομείων, εξοικονομεί πόρους και χρόνο στο ιατρικό και διοικητικό προσωπικό, επιταχύνει την καταβολή των αποζημιώσεων, αυξάνει την αποδοτικότητα των ασφαλιστικών υπηρεσιών, ενώ αποτρέπει πλασματικές συνταγογραφήσεις ακριβών σκευασμάτων. Προτείνεται η χρήση των ηλεκτρονικών φακέλων σε όλα τα νοσοκομεία στα επόμενα 3 χρόνια, καθώς και η δημιουργία μιας ενιαίας βάσης, όπου θα συγκεντρώνονται τα δεδομένα όλων των φακέλων και θα αξιοποιούνται μέσω εργαλείων big data analytics για την πρόγνωση αναγκών και την ορθολογική κατάρτιση προϋπολογισμών.
3. **Εισαγωγή σύγχρονων συστημάτων διαχείρισης ασθενών (CRM) στα δημόσια νοσοκομεία και σύνδεσή τους με εφαρμογές ιατρικών πληροφοριών:** Αρχικά, προτείνεται εγκατάσταση ή αναβάθμιση των συστημάτων CRM σε όλα τα νοσοκομεία, στα οποία θα καταχωρούνται τα περιστατικά και το ιατρικό ιστορικό των επισκεπτών. Τα εργαλεία CRM επιτρέπουν στους παρόχους υγείας να προβαίνουν σε ανάλυση περιστατικών, μετρήσεις ποιότητας και ικανοποίησης ασθενών, παρακολούθηση ασθενειών, κτλ. Σε επόμενη φάση, μπορούν να αναπτυχθούν ειδικές εφαρμογές για έξυπνες συσκευές (π.χ. κινητά τηλέφωνα), οι οποίες θα επιτρέπουν στον ασθενή να διαχειρίζεται ο ίδιος δεδομένα του φακέλου του, να προγραμματίζει ιατρικές συνεδρίες, να αναζητάει ιατρικές πληροφορίες (πλησιέστερο νοσοκομείο, φαρμακείο), κτλ. Οι έξυπνες αυτές εφαρμογές μπορούν να συνδεθούν με τα συστήματα CRM των νοσοκομείων. Χρόνος ολοκλήρωσης είναι η τριετία.
4. **Παροχή απομακρυσμένων υπηρεσιών διάγνωσης για επείγοντα περιστατικά (τηλε-ιατρική):** Ο ασθενής μπορεί να επικοινωνεί εξ αποστάσεως με ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό επειγόντων περιστατικών μέσω τηλεφωνικής κλήσης, γραπτού μηνύματος, βιντεοκλήσης. Με τον τρόπο αυτό, παρέχονται υπηρεσίες υγείας εκτός του χώρου του νοσοκομείου και εξασφαλίζεται έγκαιρη διάγνωση και ευχερέστερη και ισότιμη πρόσβαση των ασθενών στο σύστημα υγείας. Επιπλέον, βελτιώνεται η αποδοτικότητα των τμημάτων των επειγόντων περιστατικών με αποσυμφόρηση και ομαλότερη ροή εξυπηρέτησης. Στην Ελλάδα, με βάση την εμπειρία που έχει αποκτηθεί από τη μέχρι σήμερα λειτουργία των σταθμών τηλε-ιατρικής στη 2<sup>η</sup> ΥΠΕ (Πειραιώς και Αιγαίου), προτείνεται σταδιακή επέκταση δικτύων τηλε-ιατρικής 24ωρης λειτουργίας, τόσο στη 2<sup>η</sup> όσο και στις άλλες ΥΠΕ, στα επόμενα 3-5 χρόνια, σε 3 στάδια: α) 1<sup>η</sup> και 7<sup>η</sup> ΥΠΕ (Αττικής και Κρήτης), β) 3<sup>η</sup> και 6<sup>η</sup> ΥΠΕ (Μακεδονίας και Πελοποννήσου, Ιονίων Νήσων, Ηπείρου και Δυτικής Ελλάδας) και γ) 5<sup>η</sup> και 8<sup>η</sup> ΥΠΕ (Μακεδονίας και Θράκης, Θεσσαλίας & Στερεάς Ελλάδας).
5. **Καθολική επέκταση ηλεκτρονικής συνταγογράφησης:** Η περαιτέρω ενίσχυση του συστήματος μπορεί να εξορθολογίσει την κατανάλωση φαρμάκων και να περιορίσει τις δαπάνες του συστήματος υγείας. Εφαρμογή πρέπει να γίνεται και στα νοσοκομεία του ΕΣΥ, βάσει του μοντέλου που εφαρμόζεται στα ιδιωτικά ιατρεία. Στα πλαίσια αυτά, πρέπει να





οριστικοποιηθούν τα κλινικά πρωτόκολλα που θα εφαρμόζονται στις κύριες θεραπευτικές κατηγορίες και να ενσωματωθούν στην ηλεκτρονική συνταγογράφηση. Επίσης, οι διαγνωστικές εξετάσεις πρέπει να συνταγογραφούνται ηλεκτρονικά, ενώ απαιτείται έλεγχος του συστήματος και σύγκριση των συνταγογραφήσεων, ώστε να μην γίνεται υπέρβαση δαπανών. Χρόνος ολοκλήρωσης η διετία.

6. **Ανάπτυξη συστήματος ηλεκτρονικών προμηθειών νοσοκομείων:** Η ψηφιοποίηση των διαδικασιών προμηθειών, κυρίως στα δημόσια νοσοκομεία, είναι απαραίτητη ώστε το σύστημα να γίνει διαφανές, ελεγχόμενο και οικονομικά αποδοτικό. Σε ορίζοντα 3 χρόνων, οι διαδικασίες πρέπει να γίνονται αποκλειστικά μέσω ψηφιακών καναλιών, ενώ η εφαρμογή κοινών προτύπων και διαδικασιών είναι απαραίτητη για να αξιολογούνται ταχύτερα οι προμήθειες ιατροφαρμακευτικών ειδών σε όλη την επικράτεια.

*Το παρόν συντάχθηκε από τον Τομέα Βιομηχανίας, Ανάπτυξης, Δικτύων & Περιφερειακής Πολιτικής του ΣΕΒ. Αξιοποιήθηκαν στοιχεία που παράχθηκαν στο πλαίσιο του έργου «Μηχανισμός παρακολούθησης των αλλαγών και υποστήριξης των δράσεων ανάπτυξης και προσαρμοστικότητας της βιομηχανίας», το οποίο συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την ΕΕ (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) μέσω του ΕΠ «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία».*



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



## Οικονομικά Στοιχεία Μελών ΣΕΒ

## ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ

€325 δισ.

69% συνόλου\*



## ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ

€61 δισ.

51% συνόλου\*



## ΠΩΛΗΣΕΙΣ

€66 δισ.

46% συνόλου\*



## ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ ΚΕΡΔΗ

€4,0 δισ.\*\*

41% συνόλου\*\*



## ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ

197.000

10% συνόλου  
ασφαλισμένων  
στον ΕΦΚΑ

## ΜΙΣΘΟΙ

€4,9 δισ.

18% συνόλου\*\*\*

ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ  
ΕΙΣΦΟΡΕΣ

€2,1 δισ.

23% συνόλου\*\*\*



## ΦΟΡΟΣ ΕΠΙ ΚΕΡΔΩΝ

€1,1 δισ.

27% συνόλου\*\*\*\*



\* 21.075 δημοσιευμένοι ισολογισμοί χρήσης 2017 που περιλαμβάνονται στη βάση της ICAP

\*\* σύνολο κερδών κερδοφόρων επιχειρήσεων

\*\*\* % επί του συνόλου τακτικών αποδοχών (χωρίς bonus και υπερωρίες)/ασφαλιστικών εισφορών ασφαλισμένων στον ΕΦΚΑ

\*\*\*\* % επί του συνόλου εσόδων από φόρο εισοδήματος νομικών προσώπων

## Όραμα

Οραματιζόμαστε την Ελλάδα ως τη χώρα, που κάθε πολίτης του κόσμου θα θέλει και θα μπορεί να επισκεφθεί, να ζήσει και να επενδύσει.

Οραματιζόμαστε μια ανοιχτή, κοινωνικά υπεύθυνη και οικονομικά φιλελεύθερη χώρα-μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που προτάσσει την ισχυρή ανάπτυξη ως παράγοντα κοινωνικής συνοχής. Θέλουμε μια Ελλάδα δυναμικό κέντρο της ευρωπαϊκής περιφέρειας, με στέρεους θεσμούς, ελκυστικό κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον, που προάγει τις εξαγωγές, την καινοτόμο επιχειρηματικότητα, την παραγωγή και τις ποιοτικές υπηρεσίες, τη βιώσιμη ανάπτυξη, τη γνώση, τη συνοχή, τις ίσες ευκαιρίες και το κράτος δικαίου.

## Αποστολή

## Ηγεσία &amp; Γνώση

Ο ΣΕΒ διαδραματίζει ηγετικό ρόλο στον μετασχηματισμό της Ελλάδας σε μια παραγωγική, εξωστρεφή και ανταγωνιστική οικονομία, ως ανεξάρτητος και υπεύθυνος εκπρόσωπος της ιδιωτικής οικονομίας.

## Κοινωνικός Εταίρος

Ο ΣΕΒ, ως κοινωνικός εταίρος που πιστεύει στη λειτουργία των θεσμών, προωθεί στα αρμόδια όργανα της Πολιτείας και της Ε.Ε. τις απόψεις και θέσεις της επιχειρηματικής κοινότητας.

## Ισχυρός Εκπρόσωπος

Ο ΣΕΒ διαμορφώνει θέσεις, αναλύσεις και προτάσεις πολιτικής για την οικονομία, τη βιομηχανία, την καινοτομία, την απασχόληση, την παιδεία και τις εργασιακές δεξιότητες, τον κοινωνικό διάλογο, τη βιώσιμη ανάπτυξη, την εταιρική υπευθυνότητα.

## Φορέας Δικτύωσης

Ο ΣΕΒ δικτυώνει τα μέλη του μεταξύ τους & με τα κέντρα αποφάσεων (εγχώρια και διεθνή), με στόχο τη δημιουργία προστιθέμενης αξίας.



Σύγχρονες Επιχειρήσεις, Σύγχρονη Ελλάδα

ΣΕΒ σύνδεσμος επιχειρήσεων  
και βιομηχανιών

Ξενοφώντος 5, 105 57 Αθήνα

Τ: 211 5006 000

F: 210 3222 929

E: info@sev.org.gr

www.sev.org.gr

SEV Hellenic Federation  
of Enterprises

168, Avenue de Cortenbergh

B-1000 Bruxelles

Τ: +32 (0) 2 662 26 85

E: kdiamantouros@sev.org.gr

ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΜΑΣ  
ΣΤΑ ΜΕΣΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ  
ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ