



ΙΔΡΥΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
FOUNDATION FOR ECONOMIC & INDUSTRIAL RESEARCH

**Δείκτες κόστους αποζημιώσεων μακροχρόνιων
ασφαλιστικών νοσοκομειακών προγραμμάτων για το έτος
2021**

Νοέμβριος 2022

Οφείλονται ευχαριστίες σε εκπροσώπους της Ένωσης Ασφαλιστικών Εταιριών Ελλάδος και των εταιριών-μελών της για τη συνεισφορά τους στη μελέτη με πληροφόρηση και ιδίως με τα ποσοτικά στοιχεία με βάση τα οποία έχουν γίνει οι υπολογισμοί που περιλαμβάνονται στη μελέτη.

Το Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (Ι.Ο.Β.Ε.) είναι ιδιωτικός, μη κερδοσκοπικός, κοινωφελής, ερευνητικός οργανισμός. Ιδρύθηκε το 1975 με δύο σκοπούς: αφενός να προωθεί την επιστημονική έρευνα για τα τρέχοντα και αναδυόμενα προβλήματα της ελληνικής οικονομίας, αφετέρου να παρέχει αντικειμενική πληροφόρηση και να διατυπώνει προτάσεις, οι οποίες είναι χρήσιμες στην διαμόρφωση πολιτικής.

Το περιεχόμενο των μελετών του Ι.Ο.Β.Ε. δεν εκφράζει απαραίτητα τη διοίκηση του Ιδρύματος ή φορείς που το υποστηρίζουν.

Copyright © 2022 Ίδρυμα Οικονομικών & Βιομηχανικών Ερευνών

Απαγορεύεται η με οιονδήποτε τρόπο ανατύπωση ή μετάφραση οποιουδήποτε μέρους της μελέτης, χωρίς την άδεια του εκδότη.

Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (ΙΟΒΕ)
Τσάμη Καρατάσου 11, 117 42 Αθήνα
Τηλ.: (210 9211200-10), Fax: (210 9228130 & 210 9233977)
E-mail: info@iobe.gr - URL: <http://www.iobe.gr>

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη	5
1 Εισαγωγή	7
2 Μεθοδολογική προσέγγιση.....	9
2.1 Συλλογή στοιχείων.....	9
2.2 Τεχνικές Προδιαγραφές των στοιχείων	10
2.2.1 Αρχείο ασφαλισμένων	10
2.2.2 Αρχείο αποζημιώσεων	11
2.3 Έλεγχος ορθότητας των στοιχείων	12
2.3.1 Έλεγχος συνόλων.....	12
2.3.2 Έλεγχος για κενά πεδία	12
2.3.3 Έλεγχος ακραίων τιμών	13
2.4 Κατασκευή δεικτών	13
2.4.1 Καθαρό κόστος κάλυψης	13
2.4.2 ΕΔΥ με την επίδραση της ηλικίας.....	15
2.4.3 ΕΔΥ χωρίς την επίδραση της ηλικίας.....	16
2.5 Υπολογισμός του διαστήματος εμπιστοσύνης του ΕΔΥ.....	17
3 Αποτελέσματα	20
3.1 Συνολικά μεγέθη.....	20
3.1.1 Έκθεση κινδύνου	20
3.1.2 Πλήθος ζημιών	21
3.1.3 Συνολικά ποσά αποζημιώσεων	21
3.2 Συχνότητα Εμφάνισης Ζημιάς.....	22
3.3 Μέσο Κόστος Ζημιάς.....	23
3.4 Καθαρό Κόστος Κάλυψης	24
3.5 Δείκτες μεταβολής του κόστους υγείας.....	25
4 Συμπεράσματα	28
Παραρτημα	29

Κατάλογος διαγραμμάτων

Διάγραμμα 2.1: Συνολικά στοιχεία	9
Διάγραμμα 2.2: Μέθοδος Bootstrapping	19
Διάγραμμα 3.1: Έκθεση κινδύνου ανά έτος και ανά ηλικία (χιλ. καλύψεις)	20
Διάγραμμα 3.2: Πλήθος ζημιών ανά ηλικία και έτος (χιλ.)	21
Διάγραμμα 3.3: Συνολικά ποσά αποζημιώσεων (€ εκατ.)	22
Διάγραμμα 3.4: Συχνότητα εμφάνισης ζημιάς ανά έτος και ηλικία	22
Διάγραμμα 3.5: Συχνότητα εμφάνισης ζημιάς ανά φύλο και ηλικία για τα έτη 2020 και 2021	23
Διάγραμμα 3.6: Μέσο κόστος ζημιάς ανά έτος (€ χιλ.)	24
Διάγραμμα 3.7: Μέσο κόστος ζημιάς ανά ηλικία (€ χιλ.)	24
Διάγραμμα 3.8: Καθαρό κόστος κάλυψης ανά έτος	25
Διάγραμμα 3.9: Εξέλιξη Ενιαίου Δείκτη Υγείας (ΕΔΥ) και 95% διάστημα εμπιστοσύνης για το 2021	26
Διάγραμμα 3.10: Μεταβολή Ενιαίου Δείκτη Υγείας (ΕΔΥ) με και χωρίς την επίδραση της ηλικίας	26
Διάγραμμα 3.11: Εξέλιξη Ενιαίου Δείκτη Υγείας (ΕΔΥ) χωρίς την επίδραση της ηλικίας και 95% διάστημα εμπιστοσύνης για το 2021	27

Κατάλογος πινάκων

Πίνακας 4.1: Συνοπτικά αποτελέσματα για το συνολικό χαρτοφυλάκιο	28
--	----

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι ο υπολογισμός δεικτών παρακολούθησης του κόστους αποζημιώσεων των ατομικών νοσοκομειακών προγραμμάτων για τις ασφαλιστικές επιχειρήσεις. Οι εν λόγω δείκτες αφορούν κατ' αποκλειστικότητα τα προγράμματα εγγυημένης ανανεωσιμότητας (*guaranteed renewable*) και μετρούν τις ποσοστιαίες μεταβολές κατ' έτος της μέσης δαπάνης υγείας¹ για το σύνολο της ασφαλιστικής αγοράς. Η μελέτη στηρίζεται στη συλλογή και την επεξεργασία στοιχείων από 14 χαρτοφυλάκια ασφαλιστικών εταιριών.

Κατόπιν εξέτασης της καταλληλότητας της χρήσης του δείκτη υγείας της ΕΛΣΤΑΤ ως βάσης αναφοράς σχετικά με τις εξελίξεις των ασφαλιστρών και των αποζημιώσεων της ιδιωτικής ασφάλισης υγείας,² από το 2018 το IOBE έχει αναλάβει τη διαδικασία υπολογισμού δεικτών με τους οποίους παρακολουθούνται οι μεταβολές στο κόστος των νοσοκομειακών αποζημιώσεων που αντιμετωπίζουν συνολικά οι ασφαλιστικές εταιρίες. Η διαθεσιμότητα αυτών των δεικτών έχει συμβάλει στην κατανόηση της εξέλιξης και των μεταβολών του κόστους υγείας που καταβάλλουν υπέρ των ασφαλισμένων τους οι ασφαλιστικές εταιρίες στην Ελλάδα.

Στις 25/2/2022 εκδόθηκε το Προεδρικό Διάταγμα 13/2022 "Παράγοντες και δείκτες από τους οποίους εξαρτάται η αναπροσαρμογή των ασφαλιστρών σε μακροχρόνιες συμβάσεις ασφάλισης υγείας". Ο σκοπός του ΠΔ 13/2022 είναι η εξειδίκευση της διαδικασίας για τον προσδιορισμό των δεικτών που προβλέπονται στο άρθρο 2Α του νόμου 2251/1994, όπως προστέθηκε με το άρθρο 268 του νόμου 4738/2020. Το ΠΔ ορίζει ρητά το IOBE ως Διαχειριστή του Ενιαίου Δείκτη Υγείας (ΕΔΥ - άρθρο 2, παρ. 4) και προσδιορίζει τις διαδικασίες και τις υποχρεώσεις που το IOBE πρέπει να ακολουθήσει για να εκπληρώσει αυτό τον ρόλο.

Σε αυτό το πλαίσιο, συγκεντρώθηκαν απογραφικά στοιχεία με ανωνυμοποιημένη μορφή για καλύψεις και αποζημιώσεις ασφαλισμένων σε νοσοκομειακά προγράμματα εγγυημένης ανανεωσιμότητας για τη διετία 2020-2021. Στην έρευνα συμμετείχαν 12 ασφαλιστικές εταιρίες, οι οποίες διαχειρίζονται 14 χαρτοφυλάκια, καλύπτοντας σχεδόν το σύνολο της αγοράς νοσοκομειακών ασφαλιστικών προγραμμάτων εγγυημένης ανανεωσιμότητας. Ακολουθήθηκε αυστηρή διαδικασία διασφάλισης του απορρήτου των εταιριών και προστασίας των προσωπικών δεδομένων των ασφαλισμένων.

Από την ανάλυση των στοιχείων προκύπτει ότι η συχνότητα εμφάνισης ζημιάς στο σύνολο του χαρτοφυλακίου αυξήθηκε το 2021 σε 16,4%, από 15,8% το 2020. Η ήπια άνοδος της συχνότητας εμφάνισης ζημιάς το 2021 ενδεχομένως δείχνει τη συγκρατημένη επαναφορά της προθυμίας των ασθενών να επισκέπτονται δομές υγείας και να νοσηλεύονται καθώς υποχωρεί σταδιακά η πανδημία του COVID-19. Επιπρόσθετα, το μέσο κόστος ζημιάς στο σύνολο του χαρτοφυλακίου εμφανίζει τάσεις σταθεροποίησης την τελευταία διετία. Ειδικότερα, το μέσο κόστος ζημιάς ανήλθε το 2021 σε €4,14 χιλ., από €4,10 χιλ. το 2020. Ακολούθως, το καθαρό κόστος κάλυψης σημείωσε ήπια άνοδο κατά 5,0%, σε €680 ανά κάλυψη το 2021 από €648 το 2020.

¹ Αποζημιώσεις που καταβάλλουν οι ασφαλιστικές εταιρίες για πραγματοποιηθέντα έξοδα νοσηλείας, εξαιρουμένων των επιδοματικών αποζημιώσεων.

² IOBE (2017), Ο Δείκτης Τιμών Υγείας της ΕΛ.ΣΤΑΤ. και το κόστος της Ιδιωτικής Ασφάλισης Υγείας, Απρίλιος, http://iobe.gr/research_dtl.asp?RID=142.

Ως αποτέλεσμα, ο Ενιαίος Δείκτης Υγείας (ΕΔΥ)³ ενισχύθηκε κατά 5,7% το 2021. Ωστόσο, χωρίς την επίδραση της ηλικίας, ο ΕΔΥ καταγράφει οριακά αρνητική μεταβολή ύψους 0,4%.

Συνοπτικά αποτελέσματα για το συνολικό χαρτοφυλάκιο

Δείκτης	2020	2021
Συνολικά μεγέθη		
Έκθεση κινδύνου (χιλ.)	320	294
Πλήθος ζημιών (χιλ.)	50,7	48,3
Συνολικά ποσά αποζημιώσεων (€ εκατ.)	208	200
Διαρθρωτικοί δείκτες του συνολικού χαρτοφυλακίου		
Μέσο κόστος ζημιάς (€)	4.097	4.141
Συχνότητα εμφάνισης ζημιάς	15,8%	16,4%
Καθαρό κόστος κάλυψης (€)	648	680
Δείκτες κόστους υγείας, ετήσια μεταβολή (%)		
Ενιαίος Δείκτης Υγείας (ΕΔΥ)		5,7%
ΕΔΥ' (χωρίς την επίδραση της ηλικίας)		-0,4%
Δείκτες κόστους υγείας, σωρευτική μεταβολή από το 2020 (2020=100)		
Ενιαίος Δείκτης Υγείας (ΕΔΥ)	100	105,7
ΕΔΥ' (χωρίς την επίδραση της ηλικίας)	100	99,6

Πηγή: Ανάλυση IOBE, Σημ.: Βασίζεται σε στοιχεία για τις ηλικίες 0-80

³ Ο Ενιαίος Δείκτης Υγείας υπολογίζεται με βάση το ονομαστικό ετήσιο καθαρό κόστος κάλυψης. Δεν έχει πραγματοποιηθεί αποπληθωρισμός με βάση τον Γενικό Δείκτη Τιμών καταναλωτή ή κάποιον άλλο σχετικό δείκτη τιμών.

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τον Απρίλιο του 2017, το IOBE δημοσίευσε μελέτη σχετικά με τον Δείκτη Τιμών Υγείας της ΕΛ.ΣΤΑΤ. και το κόστος της ιδιωτικής ασφάλισης υγείας.⁴ Αντικείμενο της μελέτης ήταν η εξέταση της καταλληλότητας του Δείκτη Τιμών Υγείας (ΔΤΥ) της ΕΛ.ΣΤΑΤ., ως βάσης αναφοράς σχετικά με τις εξελίξεις των ασφαλιστρών και των αποζημιώσεων της ιδιωτικής ασφάλισης υγείας. Από τη μελέτη προέκυψε ότι ο Δείκτης Τιμών Υγείας (ΔΤΥ) της ΕΛ.ΣΤΑΤ. δεν είναι κατάλληλος για να αντιπροσωπεύει την εξέλιξη των δαπανών της ιδιωτικής ασφάλισης.

Στη συνέχεια, προκειμένου να αποτυπωθεί η πραγματική εξέλιξη των δαπανών για υπηρεσίες υγείας των ιδιωτικά ασφαλισμένων, το IOBE ανέλαβε τη διαδικασία υπολογισμού δεικτών κόστους υγείας ιδιωτικής ασφάλισης, μέσω της συγκέντρωσης και της επεξεργασίας των πραγματικών δεδομένων που διαμορφώνουν αυτές τις δαπάνες. Βασικό παράγοντα για τον υπολογισμό των δεικτών κόστους υγείας αποτελούν οι μεταβολές στις αποζημιώσεις αναφορικά με τη συχνότητα νοσηλείων και το μέσο κόστος νοσηλείας.

Στις 25/2/2022 εκδόθηκε το Προεδρικό Διάταγμα 13/2022 "Παράγοντες και δείκτες από τους οποίους εξαρτάται η αναπροσαρμογή των ασφαλιστρών σε μακροχρόνιες συμβάσεις ασφάλισης υγείας". Ο σκοπός του ΠΔ 13/2022 είναι η εξειδίκευση της διαδικασίας για τον προσδιορισμό των δεικτών που προβλέπονται στο άρθρο 2Α του νόμου 2251/1994, όπως προστέθηκε με το άρθρο 268 του νόμου 4738/2020. Το ΠΔ ορίζει ρητά το IOBE ως "Διαχειριστή του ΕΔΥ" (άρθρο 2, παρ. 4) και προσδιορίζει τις διαδικασίες και τις υποχρεώσεις που το IOBE πρέπει να ακολουθήσει για να εκπληρώσει αυτό τον ρόλο.

Σε αυτό το πλαίσιο, ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι ο υπολογισμός των δεικτών παρακολούθησης του κόστους αποζημιώσεων των μακροχρόνιων νοσοκομειακών προγραμμάτων για τις ασφαλιστικές επιχειρήσεις για το έτος 2021. Η διαθεσιμότητα αυτών των δεικτών συμβάλλει στην κατανόηση της εξέλιξης και των μεταβολών του κόστους υγείας⁵ που καταβάλλουν υπέρ των ασφαλισμένων τους οι ασφαλιστικές εταιρίες στην Ελλάδα.

Ο υπολογισμός των δεικτών στηρίζεται στη συλλογή και την επεξεργασία στοιχείων που οι ίδιες οι ασφαλιστικές εταιρίες συνεισφέρουν, βεβαιώνοντας εγγράφως την αντιστοίχισή τους με το Μητρώο Αποζημιώσεων και το Μηχανογραφικό Αρχείο των Ασφαλιστηρίων που τηρεί κάθε μία εξ αυτών. Για τους σκοπούς της μελέτης συγκεντρώνονται στοιχεία από τις ασφαλιστικές εταιρίες, οι οποίες καλύπτουν σχεδόν το σύνολο της αγοράς νοσοκομειακών ασφαλιστικών προγραμμάτων εγγυημένης ανανεωσιμότητας. Ακολουθείται αυστηρή διαδικασία διασφάλισης του απορρήτου των εταιριών και προστασίας των προσωπικών δεδομένων των ασφαλισμένων.

⁴ IOBE (2017), Ο Δείκτης Τιμών Υγείας της ΕΛ.ΣΤΑΤ. και το κόστος της Ιδιωτικής Ασφάλισης Υγείας, Απρίλιος, http://iobe.gr/research_dtl.asp?RID=142.

⁵ Αποζημιώσεις που καταβάλλουν οι ασφαλιστικές εταιρίες για πραγματοποιηθέντα έξοδα νοσηλείας, εξαιρουμένων των επιδοματικών αποζημιώσεων.

Οι Ενιαίοι Δείκτες Υγείας (ΕΔΥ), με και χωρίς την επίδραση της ηλικίας, μετρούν τις ποσοστιαίες μεταβολές σε σχέση με το προηγούμενο έτος της κατάλληλα σταθμισμένης μέσης δαπάνης υγείας για το σύνολο της ασφαλιστικής αγοράς.⁶ Ειδικότερα, στηρίζεται στον υπολογισμό του Καθαρού Κόστους Κάλυψης ανά ηλικία, το οποίο σταθμίζεται με βάση την Έκθεση στον Κίνδυνο ανά ηλικία. Λαμβάνοντας υπόψη ότι ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει ιδιαίτερα την μεταβολή του κόστους υγείας είναι η αύξηση της ηλικίας, ο ΕΔΥ υπολογίζεται και με την αφαίρεση της επίδρασης της ηλικίας. Επιπλέον, εκτιμάται διάστημα εμπιστοσύνης του ΕΔΥ, το οποίο δείχνει με 95% πιθανότητα ποια θα ήταν η τιμή του δείκτη, λαμβάνοντας υπόψη την στοχαστικότητα σε μεταβλητές που τον απαρτίζουν.

Στο επόμενο κεφάλαιο παρουσιάζεται αναλυτικά η μεθοδολογική προσέγγιση. Συγκεκριμένα, περιγράφονται η διαδικασία συλλογής των στοιχείων, οι έλεγχοι ορθότητας αυτών, καθώς και το τελικό βήμα ελέγχου πριν την κατασκευή των δεικτών. Επιπλέον, περιγράφονται το υπόδειγμα κατασκευής των δεικτών και τα βήματα που ακολουθούνται κατά την διαδικασία υπολογισμού τους.

Στο τρίτο κεφάλαιο αναλύονται τα αποτελέσματα από την επεξεργασία των στοιχείων για το σύνολο της αγοράς, αλλά και με βάση δημογραφικές παραμέτρους, όπως η ηλικία και το φύλο του ασφαλισμένου πληθυσμού. Αρχικά, παρουσιάζονται τα συνολικά μεγέθη που αφορούν την έκθεση κινδύνου, το πλήθος ζημιών και τα συνολικά ποσά αποζημιώσεων ανά έτος και ηλικία, ενώ ακολουθεί η συχνότητα εμφάνισης ζημιάς ανά έτος, ηλικία και φύλο. Στη συνέχεια, παρατίθενται τα αποτελέσματα αναφορικά με το μέσο κόστος ζημιάς και το μέσο καθαρό κόστος κάλυψης ανά έτος, σε επίπεδο αγοράς. Τέλος, παρουσιάζονται οι δείκτες μεταβολής του κόστους αποζημιώσεων των ατομικών νοσοκομειακών προγραμμάτων στο συνολικό χαρτοφυλάκιο. Η μελέτη ολοκληρώνεται με την σύνοψη των βασικών συμπερασμάτων.

⁶ Ο Ενιαίος Δείκτης Υγείας υπολογίζεται με βάση το ονομαστικό ετήσιο καθαρό κόστος κάλυψης - δεν πραγματοποιείται αποπληθωρισμός με βάση τον Γενικό Δείκτη Τιμών καταναλωτή ή κάποιον άλλο σχετικό δείκτη τιμών.

2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

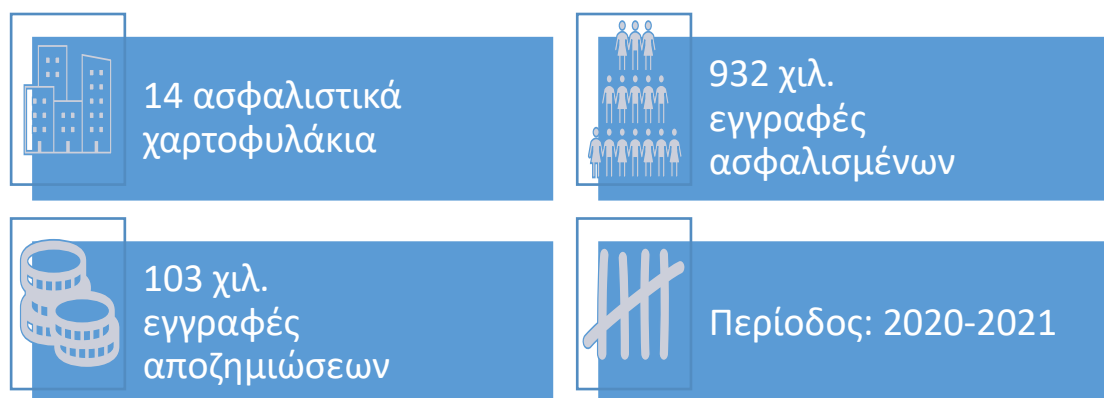
Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται αναλυτικά τα βήματα που ακολουθήθηκαν για την συλλογή και την επεξεργασία των στοιχείων και τον υπολογισμό των δεικτών παρακολούθησης τους κόστους νοσοκομειακών αποζημιώσεων.

2.1 ΣΥΛΛΟΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Για τους σκοπούς της μελέτης συγκεντρώθηκαν στοιχεία για 14 χαρτοφυλάκια από τις ασφαλιστικές εταιρίες, οι οποίες καλύπτουν σχεδόν το σύνολο της αγοράς νοσοκομειακών ασφαλιστικών προγραμμάτων εγγυημένης ανανεωσιμότητας.⁷ Συγκεκριμένα, ζητήθηκαν και απεστάλησαν αρχεία αποζημιώσεων και αρχεία ασφαλισμένων από κάθε ασφαλιστική εταιρία για τα έτη 2020-2021. Τα στοιχεία που υποβλήθηκαν από τις ασφαλιστικές εταιρίες αφορούσαν το εν ισχύ χαρτοφυλάκιο και τα στοιχεία αποζημιώσεων δαπανών που πραγματοποιήθηκαν για υπηρεσίες υγείας (εξαιρουμένων των επιδοματικών αποζημιώσεων) των ατομικών προγραμμάτων νοσοκομειακής κάλυψης και εγγυημένης ανανεωσιμότητας.

Συνολικά, το συγκεντρωτικό αρχείο αποζημιώσεων περιλαμβάνει 103 χιλ. εγγραφές αποζημιώσεων, ενώ το συγκεντρωτικό αρχείο ασφαλισμένων περιλαμβάνει 932 χιλ. εγγραφές με ανωνυμοποιημένη μορφή για τους ασφαλισμένους σε νοσοκομειακά προγράμματα εγγυημένης ανανεωσιμότητας των εταιριών που συμμετείχαν στην έρευνα (Διάγραμμα 2.1).

Διάγραμμα 2.1: Συνολικά στοιχεία



Ακολουθήθηκε αυστηρή διαδικασία κατά την συλλογή στοιχείων με σκοπό την διασφάλιση όλων των στοιχείων, τόσο, δηλαδή, του απορρήτου των εταιριών όσο και της προστασίας των προσωπικών δεδομένων των ασφαλισμένων. Τα δεδομένα κρυπτογραφήθηκαν από κάθε

⁷ Οι εταιρίες που συμμετείχαν στην έρευνα παρουσιάζονται στο παράρτημα της μελέτης.

ασφαλιστική εταιρία με κλειδί (του οποίου η φύση προορίζεται μόνο για κρυπτογράφηση και όχι αποκρυπτογράφηση) που είχε δημιουργήσει το IOBE. Το κλειδί αποκρυπτογράφησης παρέμεινε αποκλειστικά στο IOBE και με αυτό τον τρόπο εξασφαλίστηκε ότι κανείς άλλος, εκτός από τους ερευνητές του IOBE που πραγματοποίησαν την παρούσα μελέτη, δεν είχε πρόσβαση στα στοιχεία.

Παράλληλα, η αποστολή των κρυπτογραφημένων αρχείων ασφαλισμένων και αποζημιώσεων πραγματοποιήθηκε μέσω ασφαλούς διακομιστή (FTPs) της μηχανογραφικής υπηρεσίας της ΕΑΕΕ και συνοδεύτηκε με έγγραφη βεβαίωση από αρμόδιους εκπρόσωπους των εταιριών για την ορθή αντιστοίχιση των στοιχείων με το Μητρώο Αποζημιώσεων και το Μηχανογραφικό Αρχείο των Ασφαλιστηρίων που τηρεί κάθε μία εξ αυτών. Η ΕΑΕΕ καθόρισε έναν κωδικό για κάθε εταιρία, χωρίς να έχει πρόσβαση στο περιεχόμενο των αρχείων. Στη συνέχεια, το IOBE έλαβε γνώση της ταυτότητας των εταιριών από την ΕΑΕΕ, ώστε κατά τη διαδικασία ελέγχου των δεδομένων και εφόσον εντοπιστεί ανάγκη διευκρινίσεων επί των δεδομένων ή διορθώσεων από πλευράς των ασφαλιστικών εταιριών, να μπορεί το IOBE να επικοινωνεί ευθέως με την κάθε ασφαλιστική εταιρία. Οι ασφαλιστικές εταιρίες δεν έχουν γνώση των κωδικών που έχουν παραχωρηθεί στις υπόλοιπες εταιρίες, ούτε έχουν πρόσβαση στα αρχεία άλλων εταιριών.

2.2 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Τα πεδία και η μορφή των δεδομένων που συλλέχθηκαν για τον σκοπό της μελέτης προσδιορίστηκαν με τρόπο που από τη μια πλευρά εξασφαλίζει την επαρκή πληροφόρηση για τον υπολογισμό των δεικτών κόστους αποζημιώσεων των ατομικών νοσοκομειακών προγραμμάτων και την στατιστική τους ανάλυση, και από την άλλη διασφαλίζει την ανωνυμία και γενικότερα την προστασία των προσωπικών δεδομένων των ασφαλισμένων.

2.2.1 ΑΡΧΕΙΟ ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΩΝ

Το **Αρχείο Ασφαλισμένων** περιέχει μία (1) εικόνα του χαρτοφυλακίου ανά έτος για τη διετία στην οποία υπολογίζεται η μεταβολή του κόστους, με ημερομηνία 31 Δεκεμβρίου, με τις ενεργές καλύψεις για κάθε ασφαλιστική εταιρία. Για κάθε συμβόλαιο με περισσότερους από έναν ασφαλισμένους ή περισσότερες από μία καλύψεις, παρατίθενται στοιχεία κατά άτομο ή κάλυψη. Για παράδειγμα, εάν σε ένα συμβόλαιο υπάρχουν 4 καλύψεις (2 γονείς & 2 παιδιά) καταγράφονται 4 ξεχωριστές εγγραφές. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται για κάθε ενεργή κάλυψη είναι:

- Χρονικό σημείο αναφοράς (ημερομηνία της εικόνας του χαρτοφυλακίου για κάθε ενεργή κάλυψη όπως αυτή ίσχυε στις 31/12 του συγκεκριμένου έτους)
- Ημερομηνία γέννησης (μήνας και έτος, χωρίς να προσδιορίζεται η ημέρα για λόγους προστασίας προσωπικών δεδομένων)
- Φύλο ασφαλισμένου

- Κεφάλαιο κάλυψης (ανώτατο ποσό κάλυψης είτε ανά έτος είτε ανά ζημία)
- Ημερομηνία έναρξης ισχύος κάλυψης (μήνας και έτος, χωρίς να προσδιορίζεται η ημέρα για λόγους προστασίας προσωπικών δεδομένων)
- Εκπιπόμενο ποσό
- Ανώτατο όριο συνασφάλισης του ασφαλισμένου
- Ποσοστό συνασφάλισης του ασφαλισμένου

2.2.2 ΑΡΧΕΙΟ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΕΩΝ

Το **Αρχείο Αποζημιώσεων** περιέχει τις πληρωθείσες ζημιές για τα έτη 2020-2021, καθώς και τις εκκρεμείς ζημιές κάθε έτους. Η ημερομηνία αναφοράς ανά περιστατικό για τις πληρωμές και του αποθέματος εκκρεμότητας ζημιών για την εξεταζόμενη περίοδο είναι η 30 Ιουνίου του έτους μετά το πέρας της διαιτησίας. Με αυτό τον τρόπο, τα αποτελέσματα βασίζονται σε μεγαλύτερο βαθμό σε πληρωμές που έχουν πραγματοποιηθεί και λιγότερο σε προβλέψεις που σχηματίζουν οι ασφαλιστικές εταιρίες ως απόθεμα εκκρεμών ζημιών για το τελικό κόστος περιστατικών που βρίσκονται ακόμα σε εξέλιξη κατά την ημερομηνία αναφοράς. Ενδεικτικά, στην πρώτη διενέργεια υπολογισμού των δεικτών στο πλαίσιο των διατάξεων του ΠΔ 13/2022, τα αποτελέσματα για τα έτη 2020 και 2021 βασίζονται σε στοιχεία για τις πληρωμές και το απόθεμα εκκρεμών ζημιών με ημερομηνία αναφοράς την 30/6/2022 για τα δύο αυτά έτη (2020-2021).

Ο ορισμός ενός περιστατικού βασίζεται στην πολιτική της κάθε εταιρίας, ενώ το έτος στο οποίο καταχωρείται μια ζημιά βασίζεται στην ημερομηνία αναγγελίας. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται σε κάθε ζημιά είναι:

- Ημερομηνία αναγγελίας περιστατικού
- Ημερομηνία γέννησης ασφαλισμένου (μήνας και έτος, χωρίς να προσδιορίζεται η ημέρα για λόγους προστασίας προσωπικών δεδομένων)
- Φύλο ασφαλισμένου
- Κεφάλαιο κάλυψης
- Ημερομηνία έναρξης ισχύος κάλυψης
- Συνολικό πληρωθέν ποσό – συμπεριλαμβάνονται και ποσά που έχουν πληρωθεί μετά το τέλος της χρήσης και έως την ημερομηνία αναφοράς για το αντίστοιχο έτος.
- Απόθεμα εκκρεμών ζημιών στις 30 Ιουνίου του έτους που έπεται την εξεταζόμενη διαιτησία, για περιστατικά που αναγγέλθηκαν εντός της διαιτησίας. Για παράδειγμα, για τον πρώτο υπολογισμό των δεικτών στο πλαίσιο των διατάξεων του ΠΔ 13/2022, το απόθεμα εκκρεμών ζημιών έχει ημερομηνία αναφοράς την 30/6/2022 για περιστατικά που αναγγέλθηκαν από 1/1/2020 έως 31/12/2021.
- Εκπιπόμενο ποσό
- Ανώτερο όριο συνασφάλισης του ασφαλισμένου
- Ποσοστό συνασφάλισης του ασφαλισμένου

2.3 ΈΛΕΓΧΟΣ ΟΡΘΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Η διαδικασία ελέγχου ορθότητας των στοιχείων περιλαμβάνει έλεγχο συνόλων, έλεγχο για κενά πεδία και έλεγχο ακραίων τιμών. Για τα λάθη και αστοχίες που εντοπίστηκαν στις εγγραφές συντάχθηκε αναφορά ανά κωδικό ασφαλιστικής εταιρίας από το IOBE. Κάθε αναφορά στάλθηκε από το IOBE στην εταιρία που την αφορούσε.

Ανάλογα με το είδος των λαθών που εντοπίστηκαν, τα στοιχεία υποβλήθηκαν εκ νέου από τις ασφαλιστικές εταιρίες με την ίδια διαδικασία διασφάλισης της εμπιστευτικότητας που περιγράφηκε νωρίτερα (ανωνυμοποιημένα στοιχεία εταιριών και ασφαλισμένων και κρυπτογραφημένα αρχεία). Μετά την παραλαβή των διορθωμένων στοιχείων, πραγματοποιήθηκαν επαναληπτικοί έλεγχοι, έως ότου διορθωθούν οριστικά τα λάθη στα στοιχεία που είχαν εντοπιστεί από τους ελέγχους. Η διαδικασία ελέγχου των στοιχείων, καθώς και ο υπολογισμός των δεικτών πραγματοποιήθηκε στο λογισμικό RStudio.

2.3.1 ΈΛΕΓΧΟΣ ΣΥΝΟΛΩΝ

Εκτός από τις εγγραφές ανά κάλυψη ασφαλισμένων και περιστατικό αποζημιώσεων, τα αντίστοιχα αρχεία περιλάμβαναν σύνολα για τον αριθμό εγγραφών, καθώς και αθροίσματα πεδίων, όπως το συνολικό ποσό αποζημιώσεων (trailer record). Συγκεκριμένα, ο έλεγχος των συνόλων στα αρχεία ασφαλισμένων αφορούσε το πλήθος εγγραφών (καλύψεων), το σύνολο των εκπιπτόμενων ποσών όλων των ασφαλισμένων, καθώς και το σύνολο των ποσών των ανώτατων ορίων συνασφάλισης όλων των ασφαλισμένων. Αντίστοιχα, ο έλεγχος των συνόλων στα αρχεία αποζημιώσεων αφορούσε το πλήθος εγγραφών (αποζημιώσεων), το σύνολο των πληρωθέντων ποσών, το σύνολο του αποθέματος εκκρεμών ζημιών, το σύνολο των εκπιπτόμενων ποσών και το σύνολο των ποσών συνασφάλισης όλων των αποζημιώσεων. Ο σκοπός του συγκεκριμένου ελέγχου ήταν η διασφάλιση της πληρότητας των αρχείων στον τελικό τους προορισμό.

2.3.2 ΈΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΚΕΝΑ ΠΕΔΙΑ

Ο έλεγχος για κενά πεδία αφορούσε τα υποχρεωτικά πεδία που έπρεπε να συμπληρωθούν από τις ασφαλιστικές εταιρίες. Πραγματοποιήθηκε και στα δύο είδη αρχείων.

Συγκεκριμένα, στα αρχεία ασφαλισμένων ελέγχθηκε αν ήταν συμπληρωμένα το χρονικό σημείο αναφοράς, η ημερομηνία γέννησης ασφαλισμένου, το φύλο ασφαλισμένου, καθώς και η ημερομηνία έναρξης ισχύος κάλυψης. Στα αρχεία αποζημιώσεων, αντίστοιχα, ο έλεγχος για κενά πεδία υλοποιήθηκε στην ημερομηνία αναγγελίας περιστατικού, στην ημερομηνία γέννησης ασφαλισμένου, στο φύλο ασφαλισμένου, στην ημερομηνία έναρξης ισχύος κάλυψης, στο συνολικό πληρωθέν ποσό, και στο απόθεμα εκκρεμών ζημιών για κάθε περιστατικό.

2.3.3 ΈΛΕΓΧΟΣ ΑΚΡΑΙΩΝ ΤΙΜΩΝ

Έχοντας εξασφαλίσει την πληρότητα των αρχείων ως προς τον αριθμό εγγραφών, των χρηματικών ποσών και των υποχρεωτικών πεδίων, τα δεδομένα ελέγχθηκαν ως προς την ορθότητά τους με διερεύνηση της ύπαρξης αδικαιολόγητων τιμών. Για τον έλεγχο των ακραίων τιμών, αρχικά, απαιτήθηκε ο υπολογισμός της ηλικίας κάθε ασφαλισμένου στο χρονικό σημείο αναφοράς με βάση την ημερομηνία γέννησης (age last birthday).

Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε έλεγχος για εγγραφές με αρνητική ηλικία και για εγγραφές με ηλικία που υπερβαίνει τα 100 έτη. Διενεργήθηκε επίσης έλεγχος στη μέγιστη ηλικία που εμφανίζεται στο Αρχείο Αποζημιώσεων, ώστε να μην υπερβαίνει την μέγιστη ηλικία στο Αρχείο Ασφαλισμένων του ίδιου κωδικού εταιρίας. Αντίστοιχα, ελέγχθηκε αν η ελάχιστη ηλικία στο Αρχείο Αποζημιώσεων υπολείπεται της ελάχιστης ηλικίας στο Αρχείο Ασφαλισμένων του ίδιου κωδικού εταιρίας. Επιπλέον διενεργήθηκε έλεγχος για αποζημιώσεις με μηδενικά ή πολύ χαμηλά ποσά. Τέλος, πραγματοποιήθηκε έλεγχος ακραίων τιμών στο ποσοστό συνασφάλισης, και συγκεκριμένα αν οι εγγραφές περιλαμβάνουν αρνητικές τιμές ή τιμές πάνω από 100%.

2.4 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΕΙΚΤΩΝ

Μετά την ολοκλήρωση της επαναληπτικής διαδικασίας ελέγχου της ορθότητας στοιχείων, τα δεδομένα από τα αρχεία ασφαλισμένων για κάθε κωδικό εταιρίας και έτος ενοποιήθηκαν. Αντίστοιχα, ενοποιήθηκαν και τα αρχεία αποζημιώσεων ίδιου κωδικού εταιρίας. Ως αποτέλεσμα, για την κατασκευή του δείκτη και την υλοποίηση του υποδείγματος δημιουργήθηκαν δύο αρχεία (ασφαλισμένων και αποζημιώσεων) με αθροιστικά στοιχεία για όλους τους κωδικούς των εταιριών και όλα τα έτη. Αφού ενοποιήθηκαν τα στοιχεία, υπολογίστηκε ο δείκτης κόστους αποζημιώσεων των ατομικών νοσοκομειακών προγραμμάτων (Ενιαίος Δείκτης Υγείας), ακολουθώντας το υπόδειγμα που παρουσιάζεται στη συνέχεια. Οι υπολογισμοί περιορίστηκαν στο ηλικιακό εύρος 0-80 ετών, καθώς ο αριθμός των ασφαλισμένων και των περιστατικών σε ανώτερες ηλικίες δεν ήταν επαρκής για την διεξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων, δημιουργώντας ταυτόχρονα προβλήματα στους υπολογισμούς λόγω εμφάνισης ακραίων τιμών.

2.4.1 ΚΑΘΑΡΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΛΥΨΗΣ

Ο Ενιαίος Δείκτης Υγείας απεικονίζει την μεταβολή του Καθαρού Κόστους Κάλυψης από το ένα έτος στο επόμενο.⁸ Για αυτό τον σκοπό, υπολογίζεται το Καθαρό Κόστος Κάλυψης ανά ηλικία, το οποίο σταθμίζεται με βάση την Έκθεση στον Κίνδυνο ανά ηλικία. Ωστόσο,

⁸ Ο Ενιαίος Δείκτης Υγείας υπολογίζεται με βάση το ονομαστικό ετήσιο καθαρό κόστος κάλυψης. Δεν έχει πραγματοποιηθεί αποπληθωρισμός με βάση τον Γενικό Δείκτη Τιμών καταναλωτή ή κάποιον άλλο σχετικό δείκτη τιμών.

λαμβάνοντας υπόψη ότι ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει ιδιαίτερα την μεταβολή του κόστους υγείας είναι η αύξηση της ηλικίας, υπολογίζεται και ο Ενιαίος Δείκτης Υγείας αφαιρώντας την επίδραση της ηλικίας.

Ο υπολογισμός της Έκθεσης στον Κίνδυνο για την ηλικία x προκύπτει από το αρχείο των ασφαλισμένων. Συγκεκριμένα, υπολογίζεται αρχικά το πλήθος των ασφαλισμένων στην ηλικία x ($E_{κ_x}^{\eta\mu}$, όπου $\eta\mu$ = ημερομηνία αναφοράς του αρχείου ασφαλισμένων) για κάθε εικόνα. Η έκθεση στον κίνδυνο για κάθε έτος προκύπτει υποθέτοντας ομοιόμορφη κατανομή των ακυρώσεων και των νέων καλύψεων μέσα στο έτος. Συνεπώς, η **έκθεση στον κίνδυνο** για την ηλικία x , για κάθε έτος υπολογίζεται ως ο μέσος όρος του πλήθους των ασφαλισμένων στην αρχή και στο τέλος κάθε έτους:

$$E_x^{20xx} = \frac{1}{2} * \left(E_{κ_x}^{31-12-20x(x-1)} + E_{κ_x}^{31-12-20xx} \right) \quad (1)$$

όπου x είναι η ηλικία του ασφαλισμένου και $20xx$ το έτος για το οποίο υπολογίζεται η μεταβολή του κόστους.

Στη συνέχεια, υπολογίζεται η **Συχνότητα Εμφάνισης Ζημιάς** για κάθε ηλικία και έτος:

$$\text{Συχνότητα Εμφάνισης Ζημιάς}_x^{20xx} = \frac{\text{Πλήθος Ζημιών}_x^{20xx}}{\text{Έκθεση στον Κίνδυνο}_x^{20xx}} \quad (2)$$

Το **πλήθος ζημιών** για την ηλικία x , για το έτος $20xx$ προκύπτει από το αρχείο των αποζημιώσεων και υπολογίζεται βάσει του πλήθους των περιστατικών σε κάθε ηλικία ασφαλισμένων.

Στη συνέχεια, υπολογίζεται το **Μέσο Κόστος Ζημιάς** ανά ηλικία και έτος βάσει του τύπου:

$$\text{Μέσο Κόστος Ζημιάς}_x^{20xx} = \frac{\text{Συνολικά Ποσά Αποζημιώσεων}_x^{20xx}}{\text{Πλήθος Ζημιών}_x^{20xx}} \quad (3)$$

Τα **Συνολικά Ποσά Αποζημιώσεων** για την ηλικία x για το έτος $20XX$ υπολογίζονται από το αρχείο των αποζημιώσεων, ως το άθροισμα των πληρωθέντων ποσών και του αποθέματος εκκρεμών ζημιών ανά περιστατικό που αναγγέλθηκε στο αντίστοιχο έτος. Για τους δείκτες που εξετάζουν μεταβολή των ποσών αποζημιώσεων από έτος σε έτος, τα αποτελέσματα για το $202X+1$ βασίζονται σε σύγκριση με στοιχεία του $202X$, τα οποία έχουν ημερομηνία αναφοράς για το μεν $202X+1$ την 30/6/202X+2, για το δε $202X$ την 30/6/202X+1. Ειδικά σε ό,τι αφορά τον πρώτο υπολογισμό των δεικτών του έτους 2021, κατά τις διατάξεις του ΠΔ 13/2022, τα αποτελέσματα βασίζονται στη σύγκριση των στοιχείων αποζημιώσεων (πληρωθείσες και αποθέματα εκκρεμών ζημιών) των περιστατικών που αναγγέλθηκαν το 2021 (από 1/1/2021 έως 31/12/2021), έτσι όπως είχαν εξελιχθεί την 30/6/2022 σε σύγκριση με τα αντίστοιχα στοιχεία αποζημιώσεων των περιστατικών που αναγγέλθηκαν το έτος 2020 (από 1/1/2020 έως 31/12/2020), όπως και αυτά είχαν εξελιχθεί την 30/6/2022.

Το **Καθαρό Κόστος Κάλυψης** προκύπτει ως το γινόμενο της Συχνότητας Εμφάνισης Ζημιάς και του Μέσου Κόστους Ζημιάς για κάθε ηλικία:

$$\text{Καθαρό Κόστος Κάλυψης}_x^{20xx} = \text{Συχνότητα Εμφάνισης Ζημιάς}_x^{20xx} * \text{Μέσο Κόστος Ζημιάς}_x^{20xx} \quad (4)$$

Όπως είναι φανερό από τη σχέση (4) το Καθαρό Κόστος Κάλυψης $_x^{20xx}$ εκφράζει το απαιτούμενο ποσό από κάθε ασφαλισμένο της ηλικίας x , το έτος 20XX προκειμένου να καλυφθούν ακριβώς και στο ακέραιο οι αποζημιώσεις του έτους 20XX για όλους τους ασφαλισμένους της ηλικίας x . Με άλλα λόγια, το Καθαρό Κόστος Κάλυψης $_x^{20xx}$ εκφράζει το ασφάλιστρο κινδύνου.

2.4.2 ΕΔΥ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Τέλος, για την παρακολούθηση της μεταβολής του κόστους των νοσοκομειακών ασφαλιστικών προγραμμάτων εγγυημένης ανανεωσιμότητας, κατασκευάστηκε ο **Ενιαίος Δείκτης Υγείας (ΕΔΥ)**, ο οποίος βασίζεται στη μεταβολή του καθαρού κόστους κάλυψης, σταθμισμένου με την έκθεση κινδύνου, ως εξής:

$$EΔΥ^{20xx} = \frac{\sum_x (E_x^{20xx} * \text{Καθαρό Κόστος Κάλυψης}_x^{20xx}) / \sum_x E_x^{20xx}}{\sum_x (E_x^{20xx} * \text{Καθαρό Κόστος Κάλυψης}_{(x-1)}^{20xx}) / \sum_x E_x^{20xx}} - 1 \quad (5)$$

Όπου $EΔΥ^{20xx}$ ο Ενιαίος Δείκτης Υγείας (ΕΔΥ) για το έτος 20XX

Η παραπάνω σχέση μπορεί να ερμηνευτεί ως εξής. Ο αριθμητής του παραπάνω κλάσματος είναι:

$$\sum_x (E_x^{20xx} * \text{Καθαρό Κόστος Κάλυψης}_x^{20xx}) / \sum_x E_x^{20xx}$$

Σε αυτό το κλάσμα ο αριθμητής είναι το γινόμενο της έκθεσης στον κίνδυνο E_x^{20xx} και του Καθαρού Κόστους Κάλυψης $_x^{20xx}$. Είναι, δηλαδή, το συνολικό ποσό των αποζημιώσεων (πληρωθεισών και εκκρεμών) που αναγγέλθηκαν το έτος 20XX για την ηλικία x . Κατόπιν αθροίζονται τα γινόμενα για όλες τις ηλικίες και συνεπώς ο αριθμητής της παραπάνω σχέσης είναι το σύνολο των πραγματικών αποζημιώσεων για όλες τις ηλικίες για όλο το έτος 20XX. Διαιρώντας με το άθροισμα της συνολικής έκθεσης στον κίνδυνο, προκύπτει ένα μέσο απαιτούμενο ποσό από κάθε ασφαλισμένο, ανεξαρτήτου ηλικίας, για το έτος 20XX προκειμένου να καλυφθούν ακριβώς και στο ακέραιο οι αποζημιώσεις του έτους 20XX.

Ο παρονομαστής της σχέσης (5) είναι ακριβώς ο ίδιος παραπάνω υπολογισμός με μια μικρή τροποποίηση. Κάθε παράγοντας του αθροίσματος είναι το γινόμενο της έκθεσης στον κίνδυνο της ηλικίας x , E_x^{20xx} , με το Καθαρό Κόστος Κάλυψης $_{(x-1)}^{20xx}$, δηλαδή, με το

ασφάλιστρο κινδύνου που θα απαιτούνταν από το ίδιο ακριβώς πλήθος ατόμων το αμέσως προηγούμενο έτος, όντας και μια χρονιά μικρότεροι σε ηλικία. Με άλλα λόγια, δείχνει ποιο θα ήταν το ασφάλιστρο κινδύνου για τα ίδιο πλήθος ατόμων ανά ηλικία την αμέσως προηγούμενη που τα άτομα αυτά θα ήταν ένα έτος μικρότερα.

Διαιρώντας το ασφάλιστρο κινδύνου για δύο διαδοχικές χρονιές, προκύπτει η μεταβολή του κόστους από έτος σε έτος.

Ένας άλλος τρόπος να παρουσιαστεί ο **Ενιαίος Δείκτης Υγείας (ΕΔΥ)** θα ήταν αν στη σχέση (5) απλοποιηθεί ο παράγοντας $\sum_{\chi} E_{\chi}^{20\chi\chi}$ από αριθμητή και παρονομαστή. Δηλαδή

$$E\Delta Y^{20\chi\chi} = \frac{\sum_{\chi} (E_{\chi}^{20\chi\chi} * \text{Καθαρό Κόστος Κάλυψης}_{\chi}^{20\chi\chi})}{\sum_{\chi} (E_{\chi}^{20\chi\chi} * \text{Καθαρό Κόστος Κάλυψης}_{\chi}^{20\chi(\chi-1)})} - 1 =$$

$$\frac{\text{Συνολικά Ποσά Αποζημιώσεων}_{\chi}^{20\chi\chi}}{\sum_{\chi} (E_{\chi}^{20\chi\chi} * \text{Καθαρό Κόστος Κάλυψης}_{\chi}^{20\chi(\chi-1)})} - 1$$

Στην ακριβώς παραπάνω σχέση, συνεπώς, η διαίρεση είναι απλά το σύνολο των πραγματικών αποζημιώσεων για όλες τις ηλικίες για όλο το έτος 20xx με το σύνολο των αποζημιώσεων που θα προέκυπτε από την πραγματική εμπειρία της προηγούμενης χρονιάς (Καθαρό Κόστος Κάλυψης $_{\chi}^{20x(\chi-1)}$), αν υπήρχε το ίδιο ακριβώς πλήθος ασφαλισμένων που θα ήταν, όμως, μια χρονιά μικρότεροι σε ηλικία.

Απλοποιώντας την παραπάνω σχέση με βάση τις εξισώσεις (2)-(4), ο Ενιαίος Δείκτης Υγείας (ΕΔΥ) μπορεί να αποτυπωθεί εναλλακτικά και ως η ετήσια μεταβολή των συνολικών ποσών αποζημιώσεων, λαμβάνοντας υπόψη έναν παράγοντα μεταβολής με βάση την έκθεση κινδύνου, ως εξής:

$$E\Delta Y^{20\chi\chi} = \frac{\sum_{\chi} \text{Συνολικά Ποσά Αποζημιώσεων}_{\chi}^{20\chi\chi}}{\sum_{\chi} \left(\frac{E_{\chi}^{20\chi\chi}}{E_{\chi}^{20\chi(\chi-1)}} * \text{Συνολικά Ποσά Αποζημιώσεων}_{\chi}^{20\chi(\chi-1)} \right)} - 1 \quad (6)$$

2.4.3 ΕΔΥ ΧΩΡΙΣ ΤΗΝ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Αφαιρώντας την επίδραση της ηλικίας, ο **Ενιαίος Δείκτης Υγείας (ΕΔΥ)** για το έτος 20xx προκύπτει ως εξής:

$$E\Delta Y'^{20\chi\chi} = \frac{\sum_{\chi} (E_{\chi}^{20\chi\chi} * \text{Καθαρό Κόστος Κάλυψης}_{\chi}^{20\chi\chi}) / \sum_{\chi} E_{\chi}^{20\chi\chi}}{\sum_{\chi} (E_{\chi}^{20\chi\chi} * \text{Καθαρό Κόστος Κάλυψης}_{\chi}^{20\chi(\chi-1)}) / \sum_{\chi} E_{\chi}^{20\chi\chi}} - 1 \quad (7)$$

$$= \frac{\sum_{\chi} \text{Συνολικά Ποσά Αποζημιώσεων}_{\chi}^{20\chi\chi}}{\sum_{\chi} \left(\frac{E_{\chi}^{20\chi\chi}}{E_{\chi}^{20\chi(\chi-1)}} * \text{Συνολικά Ποσά Αποζημιώσεων}_{\chi}^{20\chi(\chi-1)} \right)} - 1 \quad (8)$$

Απλοποιώντας τον παράγοντα $\sum_{\chi} E_{\chi}^{20\chi\chi}$ στη σχέση (7) προκύπτει

$$EDY'_{20xx} = \frac{\sum_x (E_x^{20xx} * \text{Καθαρό Κόστος Κάλυψης}_x^{20xx})}{\sum_x (E_x^{20xx} * \text{Καθαρό Κόστος Κάλυψης}_x^{20x(x-1)})} - 1 =$$

$$\frac{\text{Συνολικά Ποσά Αποζημιώσεων}_x^{20xx}}{\sum_x (E_x^{20xx} * \text{Καθαρό Κόστος Κάλυψης}_x^{20x(x-1)})} - 1$$

Στην παραπάνω σχέση, η σύγκριση, προκειμένου να αφαιρεθεί η επίδραση της ηλικίας, γίνεται μεταξύ του συνόλου των πραγματικών αποζημιώσεων για όλες τις ηλικίες για όλο το έτος 20xx με το σύνολο των αποζημιώσεων που θα προέκυπτε από την πραγματική εμπειρία της προηγούμενης χρονιάς (Καθαρό Κόστος Κάλυψης $_x^{20x(x-1)}$) αν δηλαδή, ο πληθυσμός της προηγούμενης χρονιάς παρέμενε και κατά την επόμενη, ακριβώς ο ίδιος τόσο αριθμητικά, όσο και ηλικιακά. Συγκρίνοντας λοιπόν αυτά τα δύο μεγέθη σε έναν σταθερό πληθυσμό (αριθμητικά και ηλικιακά) και λαμβάνοντας υπόψη το μέσο κόστος ανά ασφαλισμένο για τα δύο διαδοχικά χρόνια προκύπτει η μεταβολή του κόστους έχοντας αφαιρέσει από την επιβάρυνση του δείκτη την ηλικιακή ωρίμανση του πληθυσμού.

2.5 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ ΤΟΥ ΕΔΥ

Ο ΕΔΥ προκύπτει από στοιχεία που υποβάλλονται από ασφαλιστικές εταιρίες, καλύπτοντας σχεδόν το σύνολο της αγοράς νοσοκομειακών ασφαλιστικών προγραμμάτων εγγυημένης ανανεωσιμότητας. Επομένως, ο υπολογισμός του ΕΔΥ ουσιαστικά δεν επηρεάζεται από δειγματοληπτική αβεβαιότητα (sampling uncertainty). Ωστόσο, ο ΕΔΥ αποτελεί ένδειξη για την μεταβολή του κόστους ασφαλιστικών προγραμμάτων υγείας, το οποίο χαρακτηρίζεται από εγγενή στοχαστικότητα, καθώς το ενδεχόμενο ένας ασφαλισμένος να αρρωστήσει από συγκεκριμένη πάθηση είναι απρόβλεπτο σε μεγάλο βαθμό, ενώ υπάρχει μεγάλο εύρος πιθανών παθήσεων, με αντίστοιχα μεγάλο εύρος ενδεχόμενων επιβαρύνσεων. Η συνάθροιση των καλύψεων σε ένα χαρτοφυλάκιο αυξάνει τον βαθμό προβλεψιμότητας στο σύνολο του χαρτοφυλακίου, ωστόσο δεν εξαλείφει πλήρως την υποκείμενη αβεβαιότητα.

Η εγγενής στοχαστικότητα χαρακτηρίζει την μεταβολή του κόστους κάθε μεμονωμένου ασφαλιστικού προγράμματος, για τους λόγους που ήδη αναφέρθηκαν. Από τα δεδομένα τα οποία συλλέχθηκαν στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης έγινε σαφές ότι τα σε ισχύ ασφαλιστικά προγράμματα στην ελληνική αγορά είναι πολύ διαφορετικά μεταξύ τους, διαθέτουν, δηλαδή, διαφορετικά κεφάλαια κάλυψης, διαφορετικά εκπιπτόμενα ποσά ή / και ποσοστά συμμετοχής του ασφαλισμένου, διαφορετικούς όρους κάλυψης και διαφορετικές παροχές. Ως αποτέλεσμα, διαφέρουν σημαντικά και οι μεταβολές των δεικτών μεταξύ των επιμέρους ασφαλιστικών χαρτοφυλακίων.

Ως ένδειξη της υποκείμενης αβεβαιότητας στον υπολογισμό του ΕΔΥ, εκτιμήθηκε διάστημα εμπιστοσύνης του δείκτη, το οποίο δείχνει με 95% πιθανότητα ποια θα ήταν η τιμή του δείκτη στο συνολικό χαρτοφυλάκιο, λαμβάνοντας υπόψη την στοχαστικότητα σε μεταβλητές που τον απαρτίζουν. Λαμβάνεται ως βασικότερος παράγοντας αβεβαιότητας για τις τιμές του ΕΔΥ

το μέσο κόστος ζημιάς ανά έτος και ηλικία, το οποίο μεταβάλλεται υπό διαφορετική σύνθεση των περιστατικών νοσηλείας στο χαρτοφυλάκιο, χωρίς όμως να αλλάζει το ύψος της αποζημίωσης που αντιστοιχεί σε κάθε περιστατικό. Τίθεται ως υπόθεση, πρώτον, ότι το ύψος αποζημίωσης που αντιστοιχεί σε κάθε περιστατικό προσδιορίζεται από την ακολουθούμενη θεραπεία που απαιτείται για την αντίστοιχη νόσο και, δεύτερον, ότι όλα τα περιστατικά είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους και έχουν την ίδια πιθανότητα να συμβούν.

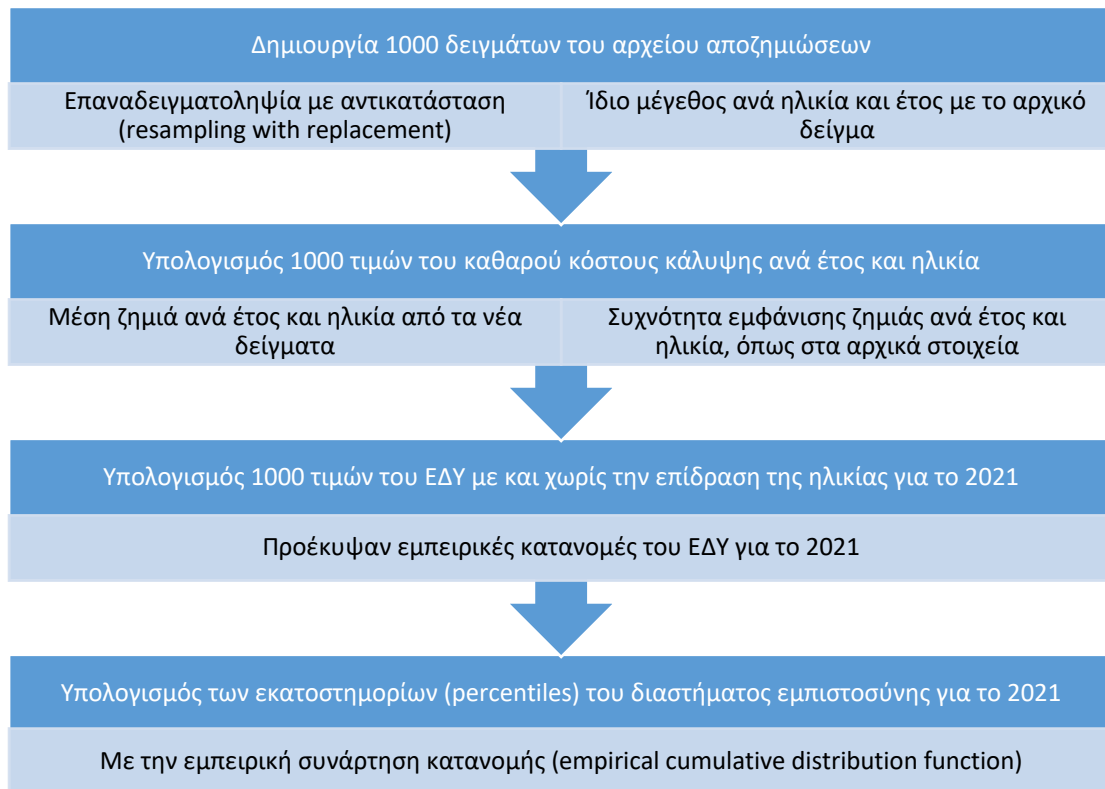
Υπό αυτές τις υποθέσεις, εξετάζεται το δυνητικό εύρος του μέσου κόστους ζημιάς ανά ηλικία, υπό τις ίδιες συνθήκες όσον αφορά το κόστος κάθε θεραπείας, αλλά υπό διαφορετικές συνθήκες όσον αφορά την νοσηρότητα στο χαρτοφυλάκιο ασφαλισμένων στο σύνολο της αγοράς. Το άλλο σκέλος της συνάρτησης υπολογισμού του καθαρού κόστους κάλυψης και επομένως του ΕΔΥ – η συχνότητα εμφάνισης ζημιών ανά ηλικία – αποδεικνύεται ότι έχει αρκετά πιο σταθερή συμπεριφορά από έτος σε έτος, και κατά επέκταση στην ανάλυσή μας δεν αντιμετωπίζεται ως τυχαία μεταβλητή.

Ένας επιπλέον λόγος για την επιλογή του μέσου κόστους ζημιάς ανά ηλικία είναι το μεγάλο πλήθος παρατηρήσεων (μία για κάθε περιστατικό). Αντίθετα, η συχνότητα εμφάνισης ζημιών, η οποία υπολογίζεται στο σύνολο του χαρτοφυλακίου ή σε σαφώς ορισμένα υποσύνολά του (π.χ. ανά ηλικία), δεν προσφέρει αρκετές παρατηρήσεις για να μελετηθούν οι στοχαστικές της ιδιότητες.

Για την εκτίμηση του διαστήματος εμπιστοσύνης του ΕΔΥ ακολουθείται η μη-παραμετρική μέθοδο bootstrapping (Διάγραμμα 2.2). Με την συγκεκριμένη μέθοδο, δημιουργούνται 1000 δείγματα περιστατικών με το ίδιο πλήθος ανά ηλικία και έτος, όπως στο αρχικό συγκεντρωτικό αρχείο αποζημιώσεων. Σε κάθε νέο δείγμα, το συνολικό ποσό αποζημίωσης κάθε περιστατικού (είτε πληρωθέν είτε σε εκκρεμότητα δηλωμένο ως απόθεμα) προέρχεται από το αρχικό δείγμα μέσα από επαναδειγματοληψία με αντικατάσταση (resampling with replacement), υποθέτοντας ότι όλα τα περιστατικά είναι ανεξάρτητα το ένα από το άλλο και έχουν την ίδια πιθανότητα να συμβούν.

Σε κάθε νέο δείγμα υπολογίζεται το καθαρό κόστος κάλυψης ανά ηλικία και έτος, με βάση το μέσο κόστος ζημιάς του νέου δείγματος και την συχνότητα εμφάνισης ζημιάς ανά έτος και ηλικία, όπως υπολογίζεται με βάση τα αρχικά στοιχεία. Στη συνέχεια, υπολογίζονται οι ΕΔΥ (με και χωρίς την επίδραση της ηλικίας) ανά έτος σε κάθε νέο δείγμα. Προκύπτουν έτσι 1000 επιπλέον τιμές των ΕΔΥ για κάθε έτος. Αυτές οι τιμές σχηματίζουν κατανομές εκτιμήσεων των ΕΔΥ (μία κατανομή για κάθε δείκτη - Διάγραμμα 2.2). Τέλος, εκτιμώνται τα όρια του διαστήματος εμπιστοσύνης, τα οποία προσδιορίζουν με 95% πιθανότητα την τιμή του δείκτη ανά έτος, με την εμπειρική συνάρτηση κατανομής (empirical cumulative distribution function).

Διάγραμμα 2.2: Μέθοδος Bootstrapping



Επιλέγεται η συγκεκριμένη διαδικασία με μη παραμετρικές μεθόδους καθώς δεν προϋποθέτει την επιλογή συγκεκριμένης θεωρητικής συνάρτησης πιθανοτήτων (π.χ. κανονική κατανομή) του μέσου κόστους ζημιάς, αλλά βασίζεται στην εμπειρική κατανομή παρατηρήσεων σε κάθε ηλικία ανά έτος. Η χρήση πραγματικών δεδομένων, αντί θεωρητικής υπόθεσης, για το σχήμα της κατανομής, αποτελεί το βασικό πλεονέκτημα της συγκεκριμένης μεθόδου. Το βασικό της μειονέκτημα είναι η απαίτηση για αρκετά περισσότερους υπολογιστικούς πόρους, οι οποίοι όμως γίνονται όλο και περισσότερο διαθέσιμοι, με την αυξανόμενη υπολογιστική δύναμη των προσωπικών υπολογιστών και της διάδοσης υπολογιστικών πακέτων ελεύθερου κώδικα και πρόσβασης (open-source freeware), όπως το R.

Το διάστημα εμπιστοσύνης των ΕΔΥ δείχνει, με 95% πιθανότητα, το εύρος των τιμών εντός του οποίου θα μπορούσαν να κινούνται οι ΕΔΥ **υπό διαφορετικές συνθήσεις των ζημιών σε ό,τι αφορά την νοσηρότητα**. Ως εκ τούτου, το εύρος αυτό αφορά το ενιαίο χαρτοφυλάκιο, όλων των διαφορετικών, δηλαδή, ασφαλιστικών προγραμμάτων του συνόλου των εταιριών που συμμετείχαν στη μελέτη, **χωρίς να αποκλείεται μεμονωμένα ασφαλιστικά προγράμματα της κάθε εταιρίας να είχαν μεταβολή κόστους κείμενη και εκτός του εύρους τιμών του διαστήματος εμπιστοσύνης των ΕΔΥ**.

3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

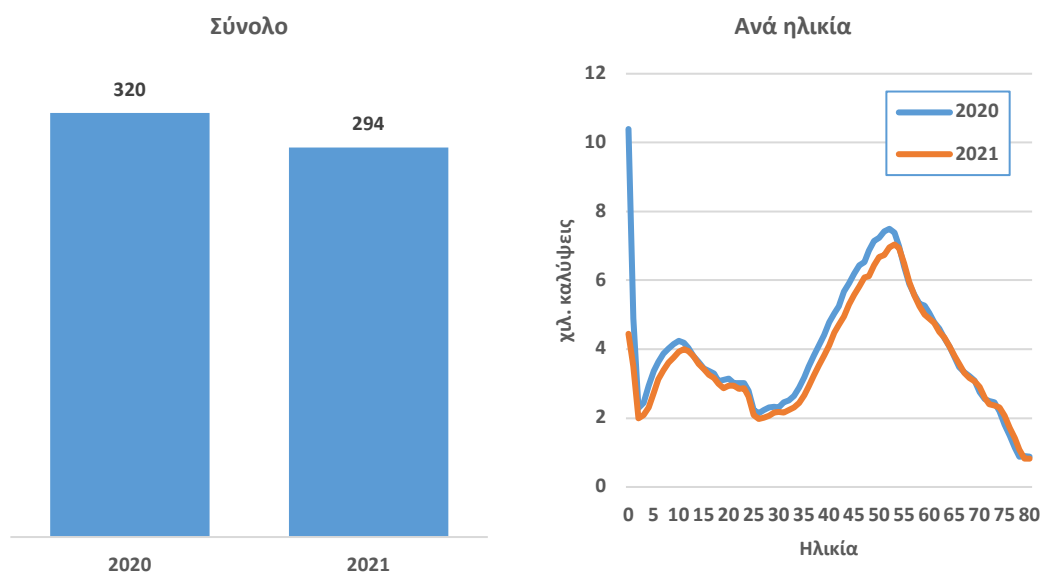
3.1 ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ

Στη συγκεκριμένη ενότητα παρουσιάζονται οι τάσεις στα συνολικά μεγέθη του χαρτοφυλακίου, το οποίο περιλαμβάνει τα στοιχεία όλων των ασφαλιστικών εταιριών που συμμετείχαν στη μελέτη. Τόσο η έκθεση κινδύνου όσο και το πλήθος ζημιών μειώνονται σημαντικά από έτος σε έτος, ενώ η μείωση των συνολικών ποσών αποζημιώσεων είναι συγκριτικά μικρότερη. Η μείωση των συνολικών μεγεθών του χαρτοφυλακίου οφείλεται στο γεγονός ότι οι περισσότερες ασφαλιστικές εταιρίες έχουν πάψει να προσφέρουν προγράμματα εγγυημένης ανανεωσιμότητας, και ως αποτέλεσμα το χαρτοφυλάκιο καλύψεων συρρικνώνεται, ενώ η μέση ηλικία αυξάνεται διαχρονικά.

3.1.1 ΈΚΘΕΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Η έκθεση κινδύνου υποχώρησε το 2021 σε 294 χιλ. καλύψεις, από 320 χιλ. το 2020. Με αυτό τον τρόπο, η μείωση της έκθεσης κινδύνου σε σχέση με το 2020 υπολογίζεται σε 8,2% (Διάγραμμα 3.1).

Διάγραμμα 3.1: Έκθεση κινδύνου ανά έτος και ανά ηλικία (χιλ. καλύψεις)



Πηγή: ΕΑΕΕ, Επεξεργασία: IOBE

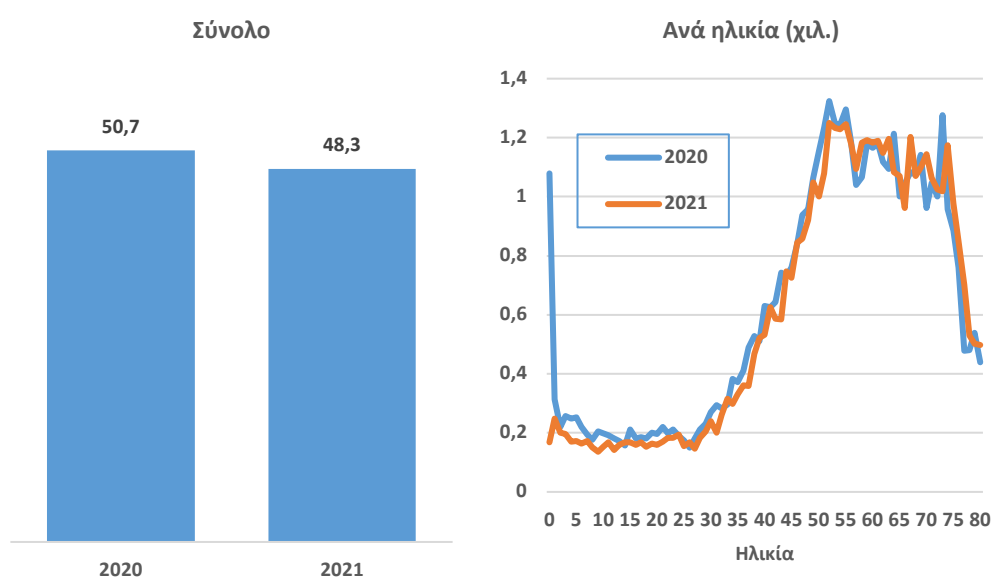
Αναφορικά με την ηλικία, η έκθεση στον κίνδυνο είναι αυξημένη στο εύρος ηλικιών μεταξύ των 40 και των 60 ετών, με την υψηλότερη τιμή να καταγράφεται στα 53 έτη. Διαχρονικά, η μείωση της έκθεσης κινδύνου αφορά σε μεγαλύτερο βαθμό τις ηλικίες κάτω των 60 ετών.

3.1.2 ΠΛΗΘΟΣ ΖΗΜΙΩΝ

Το πλήθος ζημιών ακολουθεί ήπια πτωτική τάση. Το 2021 σημειώθηκαν 48,3 χιλ. περιστατικά από 50,7 χιλ. το 2020. Ειδικότερα, κατά 4,6% μειώθηκε το πλήθος ζημιών, μεταβολή που είναι μικρότερη σε σύγκριση με την παρατηρούμενη μείωση της έκθεσης κινδύνου, υποδηλώνοντας αύξηση της συχνότητας ζημιών.

Αυξημένο πλήθος ζημιών καταγράφεται στις ηλικίες άνω των 30 και έως των 75 ετών, με τις υψηλότερες τιμές να εμφανίζονται στην περιοχή των 50-55 ετών. Η διαχρονική μείωση του πλήθους των ζημιών φαίνεται να προέρχεται από τις ηλικίες έως 67 ετών, ενώ στις μεγαλύτερες ηλικίες η τάση δεν είναι τόσο έντονη και μονοσήμαντη (Διάγραμμα 3.2).

Διάγραμμα 3.2: Πλήθος ζημιών ανά ηλικία και έτος (χιλ.)



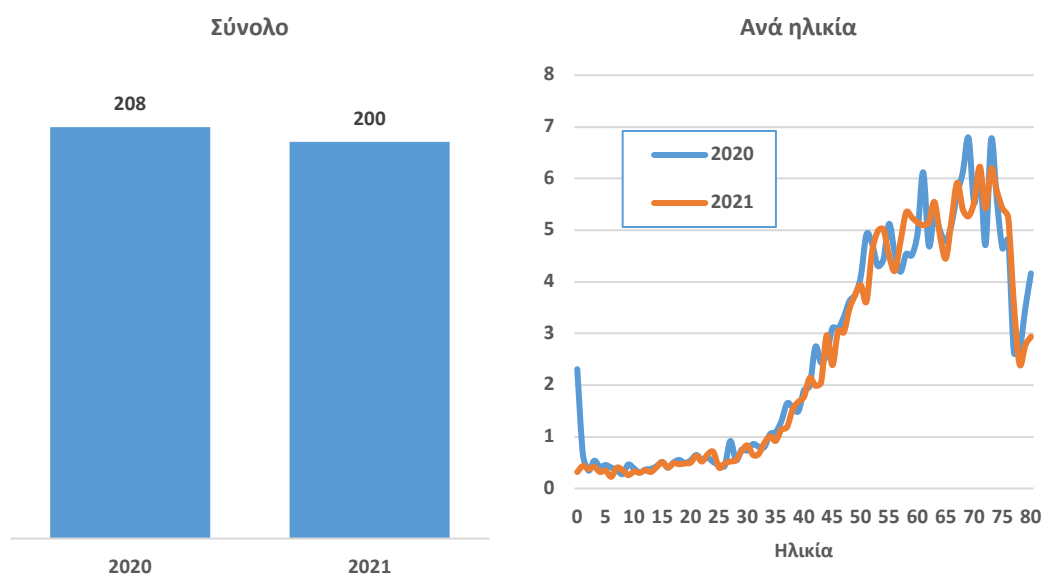
Πηγή: ΕΑΕΕ, Επεξεργασία: IOBE

3.1.3 ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΠΟΣΑ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΕΩΝ

Όπως αναμένεται βάσει των προηγούμενων ευρημάτων, τα συνολικά ποσά αποζημιώσεων είναι και αυτά αυξημένα στις ηλικίες άνω των 30 ετών. Διατηρούνται σε υψηλά επίπεδα και στις μεγαλύτερες ηλικίες (έως 75 χρονών), παρά την αρκετά μικρότερη έκθεση στον κίνδυνο (Διάγραμμα 3.3).

Διαχρονικά, η μείωση που εντοπίζεται στα συνολικά ποσά αποζημιώσεων είναι πιο ήπια σε σύγκριση με την μείωση της έκθεσης στον κίνδυνο και την μείωση του πλήθους ζημιών. Ειδικότερα, τα συνολικά ποσά αποζημιώσεων υποχώρησαν το 2021 σε €200 εκατ. από €208 εκατ. το 2020 (-3,6%).

Διάγραμμα 3.3: Συνολικά ποσά αποζημιώσεων (€ εκατ.)

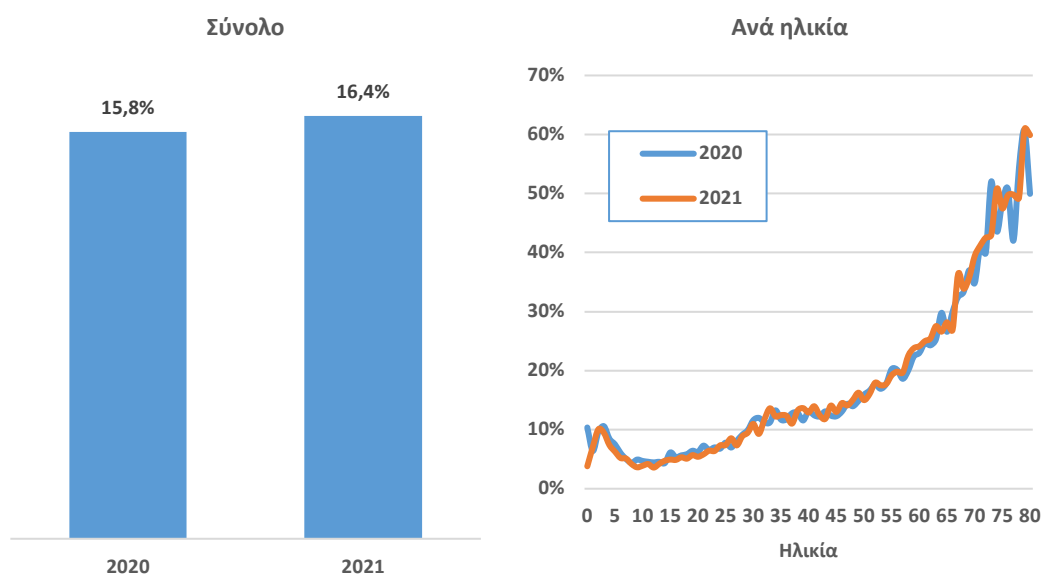


Πηγή: ΕΑΕΕ, Επεξεργασία: ΙΟΒΕ

3.2 ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΖΗΜΙΑΣ

Η συχνότητα εμφάνισης ζημιάς, η οποία προκύπτει διαιρώντας το πλήθος των ζημιών με την έκθεση στον κίνδυνο, αυξήθηκε σε 16,4% το 2020 από 15,8% το 2020 (Διάγραμμα 3.4). Η συχνότητα εμφάνισης ζημιάς αυξάνεται με την ηλικία. Εξάιρεση αποτελούν οι ηλικίες των 2-4 ετών, οι οποίες εμφανίζουν αυξημένη συχνότητα σε σχέση με το εύρος 5-35 ετών.

Διάγραμμα 3.4: Συχνότητα εμφάνισης ζημιάς ανά έτος και ηλικία

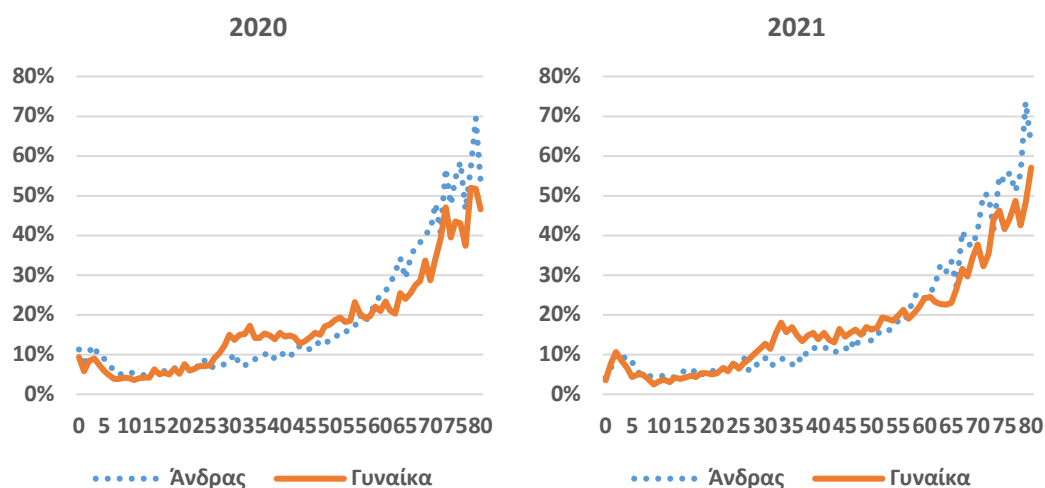


Πηγή: ΕΑΕΕ, Επεξεργασία: ΙΟΒΕ

Η μικρότερη συχνότητα το 2021 παρατηρείται στις ηλικίες 9-12 ετών (3,6%-4,2%), σημαντικά χαμηλότερη σε σχέση με τις μεγαλύτερες ηλικίες στο δείγμα (τουλάχιστον 60% συχνότητα εμφάνισης ζημιάς στις ηλικίες των 79-80 χρονών). Σχεδόν για όλες τις ηλικιακές ομάδες άνω των 32, η συχνότητα εμφάνισης ζημιάς είναι υψηλότερη σε σχέση με το 2020. Αντίθετα, για ηλικιακές ομάδες 15-30, η συχνότητα εμφάνισης ζημιάς είναι μικρότερη στις περισσότερες ηλικίες.

Η καμπύλη της συχνότητας εμφάνισης ζημιάς διαφοροποιείται ανά φύλο ασφαλισμένων. Ειδικότερα, προκύπτει ότι η συχνότητα εμφάνισης ζημιάς στις γυναίκες είναι υψηλότερη στις ηλικίες από 25 έως 57 ετών, με μέγιστη διαφορά στις ηλικίες 30-40 ετών. Η διαφορά στη συχνότητα εμφάνισης ζημιάς μεταξύ των φύλων στις ηλικίες κάτω των 55 ετών φαίνεται να περιορίζεται διαχρονικά. Αντίθετα, στις ηλικίες άνω των 60, όπου η συχνότητα είναι μεγαλύτερη στους άνδρες, φαίνεται να ενισχύεται η διαφορά μεταξύ των φύλων τα τελευταία χρόνια (Διάγραμμα 3.5).

Διάγραμμα 3.5: Συχνότητα εμφάνισης ζημιάς ανά φύλο και ηλικία για τα έτη 2020 και 2021



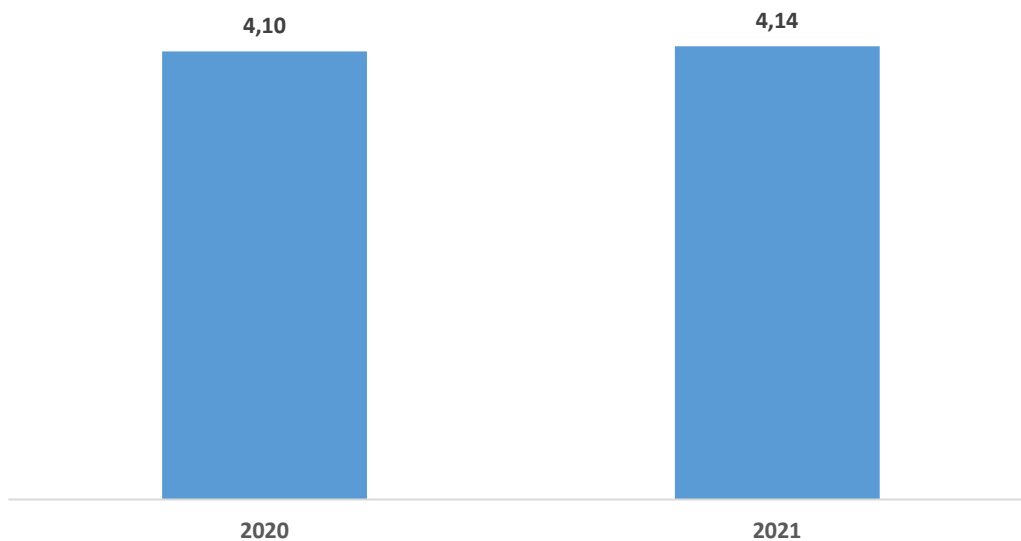
Πηγή: ΕΑΕΕ, Επεξεργασία: IOBE

3.3 ΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΖΗΜΙΑΣ

Το μέσο κόστος ζημιάς, το οποίο υπολογίζεται διαιρώντας τα συνολικά ποσά αποζημιώσεων με το πλήθος ζημιών, εμφανίζει τάσεις σταθεροποίησης την τελευταία διετία. Το 2021 υπολογίζεται σε €4,14 χιλ., από €4,10 χιλ. το 2020 (+1,1%, Διάγραμμα 3.6).

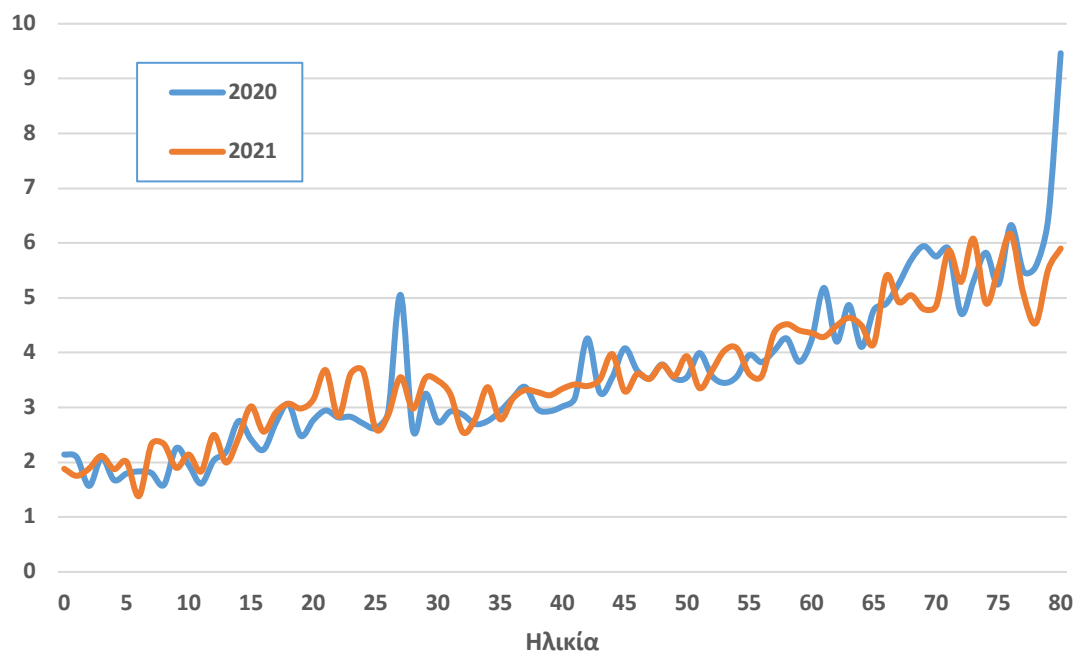
Το μέσο κόστος ζημιάς είναι υψηλότερο στις μεγαλύτερες ηλικίες. Το μικρότερο μέσο κόστος ζημιάς καταγράφεται στις ηλικίες έως των 13 ετών (€1,7 με €2,3 χιλ. το 2021). Στις ηλικίες από 14 ετών παρατηρείται αύξηση από ηλικία σε ηλικία με σημαντικές διακυμάνσεις. Μετά την ηλικία των 53 ετών, το μέσο κόστος ζημιάς αυξάνεται ταχύτερα από ηλικία σε ηλικία. Για τις ηλικίες άνω των 70 χρονών το μέσο κόστος κυμαίνεται το 2021 μεταξύ €4,5-6,2 χιλ. (Διάγραμμα 3.7).

Διάγραμμα 3.6: Μέσο κόστος ζημιάς ανά έτος (€ χιλ.)



Πηγή: ΕΑΕΕ, Επεξεργασία: ΙΟΒΕ

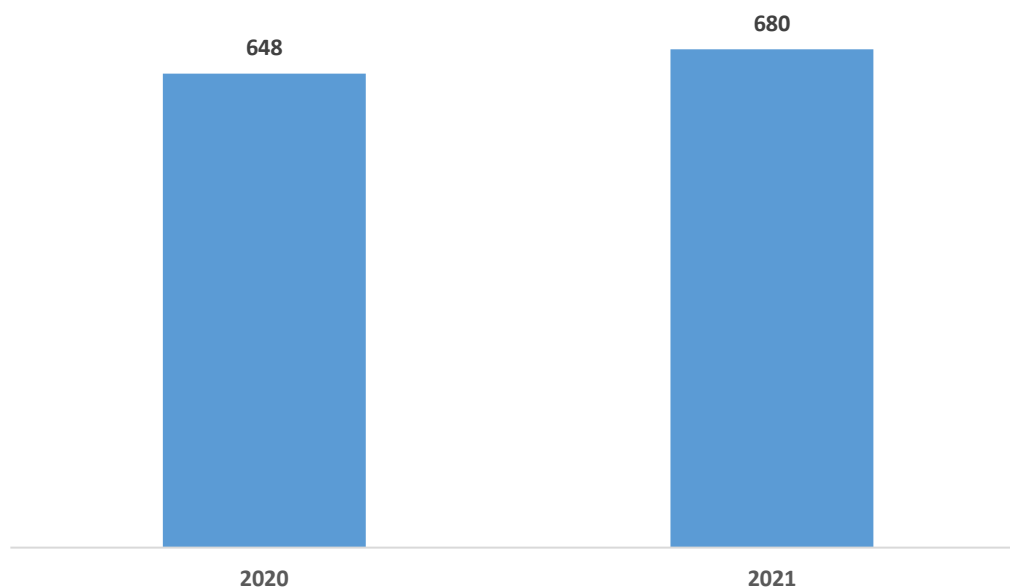
Διάγραμμα 3.7: Μέσο κόστος ζημιάς ανά ηλικία (€ χιλ.)



Πηγή: ΕΑΕΕ, Επεξεργασία: ΙΟΒΕ

3.4 ΚΑΘΑΡΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΛΥΨΗΣ

Το καθαρό κόστος κάλυψης, το οποίο προκύπτει ως το γινόμενο της συχνότητας εμφάνισης και του μέσου κόστους ζημιάς, αυξάνεται διαχρονικά, από €648 το 2020 σε €680 το 2021 (αύξηση κατά 5,0% - Διάγραμμα 3.8).

Διάγραμμα 3.8: Καθαρό κόστος κάλυψης ανά έτος, ευρώ

Πηγή: ΕΑΕΕ, Επεξεργασία: IOBE

3.5 ΔΕΙΚΤΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΥΓΕΙΑΣ

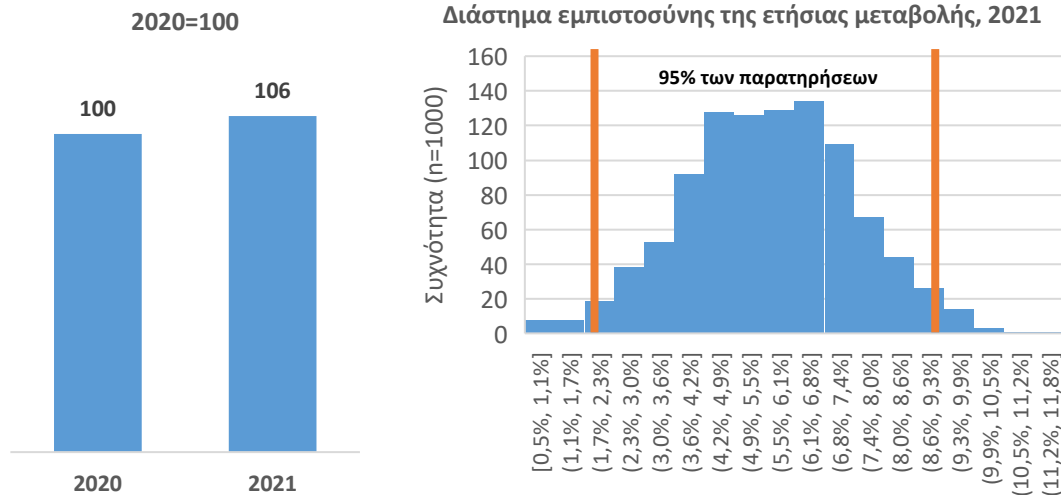
Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σχετικά με τους δείκτες μεταβολής του κόστους υγείας. Ως βάση για τον υπολογισμό του δείκτη τίθεται το έτος 2020, το οποίο λαμβάνει την τιμή των 100 μονάδων. Οι τιμές για το 2021 υπολογίζονται με βάση τις μεταβολές των δεικτών, οι οποίες υπολογίζονται με βάση τις εξισώσεις (6)-(8) της ενότητας 2.4.

Από 100 μονάδες το 2020, ο ενιαίος δείκτης υγείας (ΕΔΥ) έχει ανέλθει στις 105,7 μονάδες το 2021. Συνεπώς, ο ΕΔΥ έχει αυξηθεί κατά 5,7% το 2021 σε σύγκριση με το 2020 (Διάγραμμα 3.9).

Οι τιμές του ΕΔΥ προήλθαν με βάση συγκεκριμένο σύνολο τιμών για τη συχνότητα εμφάνισης και το μέσο κόστος ζημιάς. Ωστόσο, το μέσο κόστος ζημιάς δεν επηρεάζεται μόνο από τις οικονομικές συνθήκες που επικρατούσαν την εξεταζόμενη περίοδο, αλλά διαμορφώνεται και από το είδος των περιστατικών που αποζημιώνονται (νοσηρότητα). Λαμβάνοντας υπόψη ότι η εμφάνιση αρκετών νόσων είναι σε μεγάλο βαθμό απρόβλεπτη και τυχαία, υπολογίστηκαν διαστήματα εμπιστοσύνης με την διαδικασία που περιγράφεται στην ενότητα 2.5.

Έτσι προέκυψε ότι το 2021 θα μπορούσαμε να αναμένουμε με 95% βεβαιότητα ότι ο ΕΔΥ, ο οποίος περιλαμβάνει την επίδραση της ηλικίας, θα έπαιρνε τιμές στο εύρος από 2,2% έως 9,2%, ανάλογα με την τυχαιότητα που παρουσιάζουν τα περιστατικά υγείας ως προς το μέσο κόστος ζημιάς ανά ηλικία.

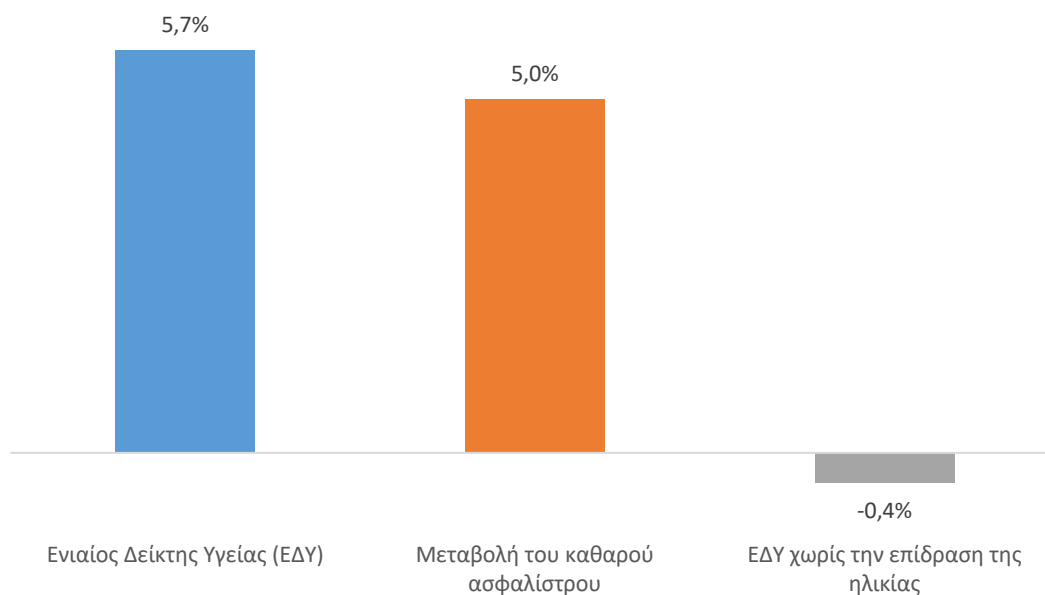
Διάγραμμα 3.9: Εξέλιξη Ενιαίου Δείκτη Υγείας (ΕΔΥ) και 95% διάστημα εμπιστοσύνης για το 2021



Πηγή: ΕΑΕΕ, Επεξεργασία: ΙΟΒΕ

Η μεταβολή του ΕΔΥ είχε θετικό πρόσημο το 2021. Ωστόσο, η αύξηση της ηλικίας συνιστά έναν πολύ σημαντικό παράγοντα διαμόρφωσης του κόστους υγείας. Η επίδραση της ηλικίας παρατηρείται τόσο σε επίπεδο ατόμου, όσο και στο σύνολο του χαρτοφυλακίου, καθώς όπως φάνηκε και προηγουμένως η μέση ηλικία εντός της συγκεκριμένης ομάδας ασφαλισμένων αυξάνεται διαχρονικά. Υπό αυτό το πρίσμα, έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον να υπολογιστεί η μεταβολή του κόστους των νοσοκομειακών προγραμμάτων εγγυημένης ανανεωσιμότητας και χωρίς την επίδραση της ηλικίας.

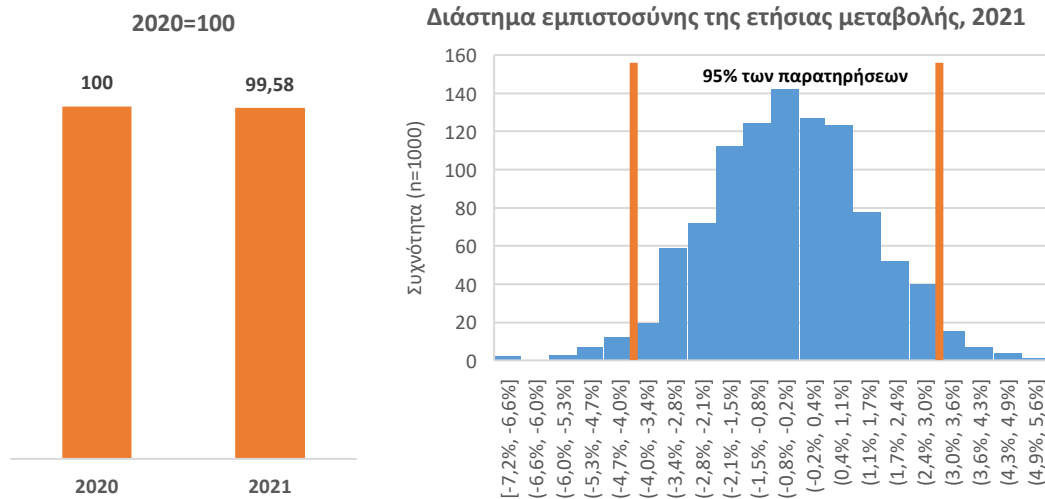
Διάγραμμα 3.10: Μεταβολή Ενιαίου Δείκτη Υγείας (ΕΔΥ) με και χωρίς την επίδραση της ηλικίας



Πηγή: ΕΑΕΕ, Επεξεργασία: ΙΟΒΕ

Σε αντίθεση με τον ΕΔΥ που περιλαμβάνει την επίδραση της ηλικίας, ο ΕΔΥ χωρίς την επίδραση της ηλικίας σημειώνει μείωση κατά 0,4% το 2021 σε σχέση με το 2020 (Διάγραμμα 3.10). Λαμβάνοντας υπόψη και τη στοχαστικότητα της νοσηρότητας, ο ΕΔΥ χωρίς την επίδραση της ηλικίας διακυμάνθηκε το 2021 με 95% πιθανότητα στο εύρος -3,9% με 2,9% (Διάγραμμα 3.11).

Διάγραμμα 3.11: Εξέλιξη Ενιαίου Δείκτη Υγείας (ΕΔΥ) χωρίς την επίδραση της ηλικίας και 95% διάστημα εμπιστοσύνης για το 2021



Πηγή: ΕΑΕΕ, Επεξεργασία: ΙΟΒΕ

4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα μελέτη εκτιμήθηκαν δείκτες κόστους υγείας για τα ατομικά προγράμματα εγγυημένης ανανεωσιμότητας (guaranteed renewable), με βάση αναλυτικά στοιχεία για την έκθεση στον κίνδυνο νοσηλείας και τις πληρωθείσες νοσοκομειακές αποζημιώσεις πραγματικών εξόδων (εξαιρουμένων, δηλαδή, των επιδομάτων) της ασφαλιστικής αγοράς στην Ελλάδα για την περίοδο 2020-2021. Για την κατασκευή των δεικτών, αξιοποιήθηκαν στοιχεία για 103 χιλ. περιστατικά νοσηλείας και 932 χιλ. ετήσιες εγγραφές καλύψεων από 14 χαρτοφυλάκια ασφαλιστικών εταιριών για τη διετία 2020-2021.

Η ανάλυση των στοιχείων αναδεικνύει ότι η συχνότητα εμφάνισης ζημιάς στο σύνολο του χαρτοφυλακίου αυξήθηκε σε 16,4% το 2021 από 15,8% το 2020. Την ίδια περίοδο, το μέσο κόστος ζημιάς ενισχύθηκε κατά 1,1% (από €4.097 το 2020 σε €4.141 το 2021). Η άνοδος αυτών των δυο παραμέτρων οδήγησε σε αύξηση του καθαρού κόστους κάλυψης κατά 5,0% την διετία 2020 – 2021 (από €648 σε €680). Ως αποτέλεσμα, ο Ενιαίος Δείκτης Υγείας (ΕΔΥ) σημειώνει αύξηση το 2021 κατά 5,7%. Ωστόσο, εάν αφαιρεθεί η επίδραση της ηλικίας, ο ΕΔΥ καταγράφει μείωση το 2021 κατά 0,4%.

Πίνακας 4.1: Συνοπτικά αποτελέσματα για το συνολικό χαρτοφυλάκιο

Δείκτης	2020	2021
Συνολικά μεγέθη		
Έκθεση κινδύνου (χιλ.)	320	294
Πλήθος ζημιών (χιλ.)	50,7	48,3
Συνολικά ποσά αποζημιώσεων (€ εκατ.)	208	200
Διαρθρωτικοί δείκτες του συνολικού χαρτοφυλακίου		
Μέσο κόστος ζημιάς (€)	4.097	4.141
Συχνότητα εμφάνισης ζημιάς	15,8%	16,4%
Καθαρό κόστος κάλυψης (€)	648	680
Δείκτες κόστους υγείας, ετήσια μεταβολή (%)		
Ενιαίος Δείκτης Υγείας (ΕΔΥ)		5,7%
ΕΔΥ' (χωρίς την επίδραση της ηλικίας)		-0,4%
Δείκτες κόστους υγείας, σωρευτική μεταβολή από το 2020 (2020=100)		
Ενιαίος Δείκτης Υγείας (ΕΔΥ)	100	105,7
ΕΔΥ' (χωρίς την επίδραση της ηλικίας)	100	99,6

Πηγή: Ανάλυση IOBE, Σημ.: Βασίζεται σε στοιχεία για τις ηλικίες 0-80

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ασφαλιστικές εταιρίες που διαθέτουν εν ισχύ χαρτοφυλάκιο μακροχρόνιων ατομικών προγραμμάτων και συμμετείχαν στη μελέτη:

- ALLIANZ ΕΛΛΑΣ Α.Α.Ε.
- ERGO Α.Α.Ε.Ζ.
- EUROLIFE ERB Α.Ε.Α.Ζ
- GENERALI HELASS Α.Α.Ε. (μαζί με το πρώην χαρτοφυλάκιο της AXA Α.Α.Ε.)
- GROUPAMA Α.Ε.Α.Ε
- ΝΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ Α.Α.Ε.Ζ. (μαζί με το πρώην χαρτοφυλάκιο της METLIFE Α.Ε.Α.Ζ.)
- ΑΤΛΑΝΤΙΚΗ ΕΝΩΣΗ Α.Ε.Γ.Α.
- «Η ΕΘΝΙΚΗ» Α.Ε.Ε.Γ.Α.
- ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΙΣ Α.Ε.Ε.Γ.Α. – ΑΣΦΑΛ. ΜΙΝΕΤΤΑ
- ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ Α.Ε.Γ.Α.
- ΙΝΤΕΡΑΜΕΡΙΚΑΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛ. ΕΤΑΙΡΙΑ ΖΩΗΣ Α.Ε.
- ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝ. ΕΛΛ.ΕΤΑΙΡΙΑ ΓΕΝ.ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ