



ΕΡΕΥΝΑ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ  
ΤΩΝ ΚΡΑΤΩΝ-ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ ΕΕ ΣΤΟ  
ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ HEALTH 2020

ΙΧΝΗΛΑΤΗΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΥ  
ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΟΜΕΑ.  
ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΑΣΕΩΝ.

Πέτρος Μαραβελάκης  
Ηλίας Μαραγκός  
Απόστολος Λιναρδής



# Έρευνα των συστημάτων Υγείας των κρατών-μελών της ΕΕ στο πλαίσιο του Health2020.

## Ιχνηλάτηση του ρόλου του Δημόσιου τομέα.

### Καταγραφή τάσεων.

#### Ομάδα Εργασίας :

**Δρ. Πέτρος Μαραβελάκης,**

Αναπληρωτής Καθηγητής. Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης  
Επιχειρήσεων. Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

**Δρ. Ηλίας Μαραγκός,**

Μέλος Ε.Δι.Π. Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων.  
Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

**Δρ. Απόστολος Λιναρδής,**

Ερευνητής Β'. Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών.

*Απαγορεύεται η ανατύπωση, μέρους ή όλου του υλικού, χωρίς προηγούμενη άδεια από το Κοινωνικό Πολύκεντρο και τους συγγραφείς.*

**ISBN: 978-618-81506-5-2**

**Αθήνα, Απρίλιος 2019**

## Περιεχόμενα

1 . Εισαγωγή.....	20
<b>1.1. Η Υγεία και η Ευημερία ως αγαθά.....</b>	<b>20</b>
<b>1.2. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας .....</b>	<b>22</b>
<b>1.3. Η Ευρωπαϊκή Ένωση και το πλαίσιο πολιτικής Health 2020. ....</b>	<b>23</b>
<b>1.4. Το πλαίσιο Πολιτικών Health2020.....</b>	<b>24</b>
<b>1.5. Η ποιότητα δεδομένων στο χώρο της Υγείας. Διεθνείς πρακτικές .....</b>	<b>24</b>
<b>1.6. Εισαγωγή στη μεθοδολογία της Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων .....</b>	<b>25</b>
2 . Αποτύπωση και μελέτη κοινωνικό-οικονομικών παραγόντων που επηρεάζουν την εφαρμογή του Health2020.....	31
<b>2.1. Εισαγωγή .....</b>	<b>31</b>
<b>2.2. Κοινωνικές παράμετροι που χαρακτηρίζουν το περιβάλλον εφαρμογής του Health2020..</b>	<b>31</b>
<b>2.3. Οικονομικοί παράγοντες που επηρεάζουν την υλοποίηση του Health2020.....</b>	<b>51</b>
<b>2.4. Συμπεράσματα.....</b>	<b>68</b>
3 . Αποτίμηση της απόδοσης των κρατών-μελών της ΕΕ ως προς το 1 <sup>ο</sup> δείκτη του Health2020 .....	71
<b>3.1. Εισαγωγή .....</b>	<b>71</b>
<b>3.2. Στατική αποτίμηση του 1<sup>ου</sup> στόχου Health2020 με την ΠΑΔ .....</b>	<b>72</b>
3.2.1. Αποτίμηση της αποτελεσματικότητας.....	74
3.2.2. Αποτίμηση της αποδοτικότητας .....	76
<b>3.3. Δυναμική αποτίμηση του 1<sup>ου</sup> στόχου Health2020 με την ΠΑΔ .....</b>	<b>81</b>
<b>3.4. Συμπεράσματα.....</b>	<b>82</b>
4 . Αποτίμηση της απόδοσης των κρατών-μελών της ΕΕ ως προς το 2 <sup>ο</sup> δείκτη του Health2020 .....	84
<b>4.1 Εισαγωγή .....</b>	<b>84</b>
<b>4.2. Στατική αποτίμηση του 2<sup>ου</sup> στόχου Health2020 με την ΠΑΔ .....</b>	<b>90</b>
4.2.1. Αποτίμηση της αποτελεσματικότητας.....	91
4.2.2. Αποτίμηση της αποδοτικότητας .....	94
<b>4.3. Δυναμική Αποτίμηση μέσω της ΠΑΔ .....</b>	<b>99</b>
<b>4.4. Συμπεράσματα.....</b>	<b>100</b>
5 . Αποτίμηση της απόδοσης των κρατών-μελών της ΕΕ ως προς το 3 <sup>ο</sup> δείκτη του Health2020 .....	103
<b>5.1. Εισαγωγή .....</b>	<b>103</b>
<b>5.2. Στατική αποτίμηση του 3<sup>ου</sup> στόχου του Health2020 με την ΠΑΔ. ....</b>	<b>104</b>
5.2.1. Αποτίμηση αποτελεσματικότητας.....	106
5.2.2. Αποτίμηση της αποδοτικότητας .....	109
<b>5.3. Δυναμική αποτίμηση του 3<sup>ου</sup> στόχου του Health 2020 με την ΠΑΔ .....</b>	<b>116</b>
6 . Αποτίμηση της απόδοσης των κρατών-μελών της ΕΕ ως προς το 4 <sup>ο</sup> δείκτη του Health2020 .....	119

<b>6.1. Εισαγωγή</b> .....	<b>119</b>
<b>6.2. Στατική αποτίμηση του 4<sup>ου</sup> στόχου Health2020 με την ΠΑΔ</b> .....	<b>121</b>
6.2.1. Αποτίμηση της αποτελεσματικότητας.....	123
6.2.2. Αποτίμηση αποδοτικότητας .....	126
<b>6.3. Δυναμική αποτίμηση του 4<sup>ου</sup> στόχου του Health2020 με την ΠΑΔ.</b> .....	<b>133</b>
<b>6.4. Συμπεράσματα</b> .....	<b>134</b>
<b>7 . Αποτίμηση της απόδοσης των κρατών-μελών της ΕΕ ως προς το 5<sup>ο</sup> δείκτη του Health2020</b> .....	<b>136</b>
<b>7.1. Εισαγωγή</b> .....	<b>136</b>
<b>7.2. Στατική αποτίμηση του 5ου στόχου του Health2020 με την ΠΑΔ</b> .....	<b>140</b>
7.2.1. Αποτίμηση της αποτελεσματικότητας.....	141
7.2.2. Αποτίμηση της αποδοτικότητας .....	143
<b>7.3. Δυναμική αποτίμηση του 5ου στόχου του Health2020 με ΠΑΔ.</b> .....	<b>152</b>
<b>8 . Συμπεράσματα</b> .....	<b>154</b>
<b>9 . Παράρτημα 1<sup>ο</sup>: Σύνολα δεδομένων που αξιοποιούνται στην παρούσα εργασία</b> .....	<b>157</b>
<b>9.1. Σύνολα δεδομένων που αξιοποιούνται στην παρούσα εργασία ως εισροές</b> .....	<b>157</b>
9.1.1. Κρατικές δαπάνες για την Υγεία ως ποσοστό επί του ΑΕΠ. ....	157
9.1.2. Κρατικές δαπάνες για την Υγεία, κατά κεφαλή (\$).....	158
9.1.3. Οικογενειακές δαπάνες για τη Υγεία κατά κεφαλή (\$) . ....	158
9.1.4. Οικογενειακές δαπάνες για τη Υγεία ως ποσοστό επί του συνόλου των δαπανών για την Υγεία.....	159
9.1.5. Συνολικές δαπάνες για τη Υγεία ως ποσοστό επί του ΑΕΠ. ....	160
<b>9.2. Σύνολα δεδομένων που αξιοποιούνται στην παρούσα εργασία ως εκροές</b> .....	<b>161</b>
9.2.1. Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση ανδρών. ....	161
9.2.2. Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση γυναικών. ....	162
9.2.3. Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση στο σύνολο. ....	163
9.2.4. Προσδόκιμο υγιών ετών κατά τη γέννηση ανδρών / γυναικών.....	164
9.2.6. Προσδόκιμο επιβίωσης έως την ηλικία των 65 ετών υγιών ετών κατά τη γέννηση ανδρών/ γυναικών. ....	166
9.2.7. Ποσοστό εμβολιασμένων παιδιών ενάντια στην ιλαρά.....	168
9.2.8. Ποσοστό εμβολιασμένων παιδιών ενάντια στην Πολιομυελίτιδα. ....	169
9.2.9. Ποσοστό του πληθυσμού με βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής στις αγροτικές περιοχές. ....	169
9.2.10. Ποσοστό του πληθυσμού με βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής στις αστικές περιοχές. ....	171
9.2.11. Δείκτης αυτοεκτίμησης της υγείας.....	171
<b>9.3. Σύνολα δεδομένων που αξιοποιούνται στην παρούσα εργασία ως ανεπιθύμητες εκροές.</b> .....	<b>173</b>
9.3.1. Κατανάλωση αλκοόλ κατά κεφαλή (λίτρα). ....	173

---

9.3.2. Ποσοστό υπέρβαρων ανδρών με δείκτη BMI $\geq$ 25 Kg/m <sup>2</sup> .....	174
9.3.3. Ποσοστό παχύσαρκων ανδρών με δείκτη BMI $\geq$ 30Kg/m <sup>2</sup> .....	175
9.3.4. Ποσοστό υπέρβαρων γυναικών με δείκτη BMI $\geq$ 25 Kg/m <sup>2</sup> .....	176
9.3.5. Ποσοστό παχύσαρκων γυναικών με δείκτη BMI $\geq$ 30 Kg/m <sup>2</sup> .....	177
9.3.6. Ποσοστό παιδιών που δεν φοιτούν σε σχολείο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ενώ όφειλαν, αγόρια.....	178
9.3.7. Ποσοστό παιδιών που δεν φοιτούν σε σχολείο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ενώ όφειλαν, κορίτσια. ....	178
9.3.8. Δείκτης ανισοκατανομής εισοδήματος GINI. ....	180
9.3.9. Δείκτης ανεργίας επί του συνόλου του πληθυσμού. ....	180
9.3.10. Δείκτης ανεργίας επί του ενεργού πληθυσμού.....	181
9.3.11. Δείκτης κινδύνου φτώχειας και αποκλεισμού. ....	185
9.3.12. Τυποποιημένος δείκτης θνησιμότητας από όλες τις εξωτερικές αιτίες και τραυματισμούς (για τους άνδρες, τις γυναίκες, το σύνολο).....	186
9.3.13. Τυποποιημένος δείκτης θνησιμότητας από τέσσερις μη μεταδιδόμενες βασικές ασθένειες.....	188
10 . Παράρτημα 2 <sup>ο</sup> . Αξιοποιούμενα μοντέλα της ΠΑΔ.....	190
<b>10.1. Μοντέλα μεταβλητής κλίμακας αποδόσεων (BCC) .....</b>	<b>190</b>
<b>10.2. Μοντέλο Υπεραποδοτικότητας των Andersen και Petersen (1993).....</b>	<b>190</b>
11 Παράρτημα 3 <sup>ο</sup> . Πίνακας συντομογραφιών.....	191
<b>Συντομογραφίες χωρών .....</b>	<b>191</b>
<b>Λοιπές Συντομογραφίες .....</b>	<b>192</b>
Βιβλιογραφία .....	193

## Πίνακας Περιεχομένων εικόνων

Εικόνα 1-1. Η δομή της Μονάδας Λήψης Απόφασης στην ΠΑΔ. ....	26
Εικόνα 1-2. Γραφική παράσταση των χωρών του αριθμητικού παραδείγματος.....	28
Εικόνα 1-3. Η έννοια της υπερ-αποδοτικότητας γραφικά. ....	30
Εικόνα 2-1. Η ομαδοποίηση των χωρών της Ευρώπης με βάση το προσδόκιμο ζωής. Η εικόνα έχει ληφθεί από την έκθεση με τίτλο «Review of social determinants and the Health divide in the WHO European region. Final report».....	32
Εικόνα 2-2. Διαφορές προσδόκιμου υγιών ετών ανδρών και γυναικών μεταξύ των ετών 2007 και 2016 .....	36
Εικόνα 2-3. Κοινή γραφική παράσταση του λόγου υγιών προς προσδόκιμα έτη κατά τη γέννηση ανδρών και γυναικών στην Ελλάδα. Χρονικό διάστημα μελέτης 2007-2016.....	37
Εικόνα 2-4. Γραφική αναπαράσταση της εξέλιξης του λόγου υγιών ετών προς προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση για τους άνδρες. Χρονικό διάστημα 2007-2016.....	38
Εικόνα 2-5. Γραφική παράσταση λόγου υγιών ετών προς προσδόκιμα έτη κατά τη γέννηση γυναικών. Χρονικό διάστημα 2007-2016.....	39
Εικόνα 2-6. Διάγραμμα Χ-Υ των λόγων υγιών προς προσδόκιμα έτη κατά τη γέννηση ανδρών και γυναικών.....	39
Εικόνα 2-7. Τιμές συντελεστών Pearson μεταξύ των $P_{HM}$ και $P_{HF}$ για τις χώρες του δείγματος. Περίοδος 2007-2016 .....	40
Εικόνα 2-8. Γραφική παράσταση της εξέλιξης του λόγου $P_{H,M}$ με το χρόνο. ....	41
Εικόνα 2-9. Γραφική παράσταση της εξέλιξης του λόγου $P_{H,F}$ με το χρόνο. ....	41
Εικόνα 2-10. Γραφική παράσταση της εξέλιξης του λόγου $P_{H,M}$ με το χρόνο και πρόβλεψη για τα έτη 2018, 2019 και 2020. ....	42
Εικόνα 2-11.Γραφική παράσταση της εξέλιξης του λόγου $P_{H,F}$ με το χρόνο και πρόβλεψη για τα έτη 2018, 2019 και 2020. ....	43
Εικόνα 2-12. Μεταβολή του ποσοστού των παιδιών (αγόρια, κορίτσια) που δεν παρακολουθούν σχολείο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ενώ όφειλαν. 20 χώρες από τις 28 της ΕΕ. Χρονικό διάστημα από 2010 έως και 2014.....	44
Εικόνα 2-13. Διάγραμμα αποτύπωσης του δείκτη αυτοεκτίμησης υγείας για το χρονικό διάστημα από 2010 έως και 2016. Περιλαμβάνει τις απαντήσεις «Πολύ καλά» και «Πολύ καλά ή Καλά».....	45
Εικόνα 2-14. Ποσοστά αγροτικού πληθυσμού με βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής. Επιλεγμένες χώρες των 28 της ΕΕ. Χρονικό διάστημα 2011-2015.....	47
Εικόνα 2-15. Ποσοστά αστικού πληθυσμού με βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής. Επιλεγμένες χώρες των 28 της ΕΕ. Χρονικό διάστημα 2011-2015.....	48
Εικόνα 2-16. Κατά κεφαλή ετήσια κατανάλωση αλκοόλ. Στατιστικά μεγέθη χρονικού διαστήματος 2007-2013. ....	49
Εικόνα 2-17. Ποσοστό ανδρών με BMI μεταξύ των τιμών [25,30].....	50
Εικόνα 2-18. Ποσοστό ανδρών με $BMI \geq 30 \text{Kg/m}^2$ .....	50
Εικόνα 2-19. Ποσοστό γυναικών με BMI μεταξύ των τιμών [25,30].....	51
Εικόνα 2-20 Ποσοστό γυναικών με $BMI \geq 30 \text{Kg/m}^2$ . ....	51
Εικόνα 2-21. Κρατικές δαπάνες της Ελλάδας για την Υγεία ως ποσοστό του ΑΕΠ. ....	54
Εικόνα 2-22. Κατά κεφαλή δαπάνες νοικοκυριών και κράτους την περίοδο από 2008 έως και 2015	58
Εικόνα 2-23. Χρονική αποτύπωση του λόγου κατά κεφαλή οικ. δαπανών για την υγεία προς τις αντίστοιχες κατά κεφαλή κρατικές. δαπάνες.....	58
Εικόνα 2-24. Η σχέση μεταξύ της τυποποιημένης θνησιμότητας από όλες τις αιτίες και των κοινωνικών κατά κεφαλή δαπανών. (Έχει ληφθεί από την εργασία των Stuckler et al., 2010 ).....	59

---

Εικόνα 2-25. Γραφική παράσταση του δείκτη ανεργίας των νέων ανδρών ηλικίας κάτω των 25 ετών επί του ενεργού πληθυσμού. Χρονική περίοδος 2008-2018 .....	61
Εικόνα 2-26. Ποσοστό ανέργων νέων γυναικών επί του ενεργού πληθυσμού. Χρονική περίοδος 2008-2018. ....	62
Εικόνα 2-27. Δείκτης ανεργίας ανδρών ηλικίας από 25 έως 74 ετών επί του ενεργού πληθυσμού. Χρονικό διάστημα 2008-2018.....	63
Εικόνα 2-28. Δείκτης ανεργίας γυναικών ηλικίας από 25 έως 74 ετών επί του ενεργού πληθυσμού. Χρονικό διάστημα 2008-2018.....	64
Εικόνα 2-29. Καταγραφή του δείκτη κινδύνου φτώχειας και αποκλεισμού για τις ετήσιες κατανομές των 28 κρατών-μελών της ΕΕ. Χρονική περίοδος 2010-2016. ....	67
Εικόνα 4-1. Προσδόκιμο επιβίωσης ανδρών έως τα 65 έτη. Στατιστικά μεγέθη και επιλεγμένες χώρες εκ των 28 της ΕΕ. Χρονικό διάστημα: 2011-2016. ....	85
Εικόνα 4-2. Προσδόκιμο επιβίωσης γυναικών έως τα 65 έτη. Επιλεγμένες χώρες και στατιστικά μεγέθη. Χρονικό διάστημα:2007-2016.....	87
Εικόνα 4-3. Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση στο σύνολο. ....	88
Εικόνα 4-4.Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση ανδρών. ....	88
Εικόνα 4-5.Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση γυναικών. ....	89
Εικόνα 7-1. Ποσοστό οικογενειακών δαπανών για την Υγεία επί του συνόλου των αντίστοιχων δαπανών. Χρονικό διάστημα 2011-2014 .....	137
Εικόνα 7-2. Στατιστικά μεγέθη που αφορούν τις ετήσιες κατανομές του ποσοστού των συνολικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ. Χρονικό διάστημα: 2011-2014.....	139
Εικόνα 7-3.Ποσοστό εμβολιασμένων παιδιών ενάντια στην Ιλαρά. Επιδόσεις κάποιων εκ των χωρών της ζώνης των 28ΕΕ. Χρονικό διάστημα 2011-2016. ....	139
Εικόνα 7-4.Ποσοστό παιδιών που έχουν εμβολιασθεί κατά της Πολυομυελίτιδας σε κάποιες εκ των 28 κρατών-μελών της ΕΕ. Χρονικό διάστημα: 2011-2016.....	140



## Ευρετήριο Πινάκων

Πίνακας 1-1. Αριθμητικό παράδειγμα (με ενδεικτικές τιμές).....	28
Πίνακας 2-1. Τιμές πεμπτημορίων για 50 χώρες την περίοδο από 2010 έως και 2015. ....	32
Πίνακας 2-2. Ομαδοποίηση 50 κρατών με βάση τις επιδόσεις τους στο προσδόκιμο ζωής επί του συνόλου. ....	33
Πίνακας 2-3. Στατιστικές τιμές για τις κατανομές προσδόκιμου ζωής κατά τη γέννηση ανδρών στα 28 κράτη-μέλη της ΕΕ. Χρονικό διάστημα μελέτης 2007-2016.....	34
Πίνακας 2-4. Στατιστικές τιμές για τις κατανομές προσδόκιμου ζωής κατά τη γέννηση γυναικών στα 28 κράτη-μέλη της ΕΕ. Χρονικό διάστημα μελέτης 2007-2016.....	34
Πίνακας 2-5. Μελέτη του λόγου υγιών ετών κατά τη γέννηση προς προσδόκιμο ζωής ανδρών. Χρονικό διάστημα 2007-2016.....	37
Πίνακας 2-6. Μελέτη του λόγου υγιών ετών προς προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση γυναικών. Χρονικό διάστημα 2007-2016.....	38
Πίνακας 2-7. Ετήσιοι συντελεστές γραμμικής συσχέτισης μεταξύ των $P_{H,M}$ και $P_{H,F}$ .....	40
Πίνακας 2-8. Εκτίμηση του λόγου $P_{H,M}$ σε διαστήματα εμπιστοσύνης 95%. Έτη πρόβλεψης 2018, 2019 και 2020. ....	42
Πίνακας 2-9. Εκτίμηση του λόγου $P_{H,F}$ σε διαστήματα εμπιστοσύνης 95%. Έτη πρόβλεψης 2018, 2019 και 2020. ....	42
Πίνακας 2-10. Κατανομή δείκτη αυτό-εκτίμησης στην υγεία. Σύγκριση επιδόσεων της Ελλάδας με στατιστικά μεγέθη των ετησίων κατανομών.....	45
Πίνακας 2-11. Πίνακας συσχετίσεων μεταξύ αυτοεκτίμησης υγείας, υγιών ετών και $P_H$ . Χρονικό διάστημα από 2008 έως 2016. ....	46
Πίνακας 2-12. Πίνακας τιμών p-values, adjusted p-values (Holm's method) .....	46
Πίνακας 2-13. Κρατικές δαπάνες για την Υγεία ως ποσοστό του ΑΕΠ. Περίοδος 2008-2016. ....	53
Πίνακας 2-14. Οι χώρες των 28 της ΕΕ με επιδόσεις μικρότερες της ετήσιας διαμέσου. Χρονική περίοδος 2012-2016. ....	54
Πίνακας 2-15. Δείκτες γραμμικής συσχέτισης μεταξύ οικονομικών και κοινωνικών δεικτών .....	55
Πίνακας 2-16. Πίνακας τιμών p-values .....	56
Πίνακας 2-17. Πίνακας τιμών adjusted p-values (Holm's method).....	56
Πίνακας 2-18. Κατά κεφαλή δαπάνες νοικοκυριών και κράτους για την Υγεία. Χρονική περίοδος από 2008 έως και 2015 .....	57
Πίνακας 2-19. Αποτύπωση του λόγου κατά κεφαλή οικογενειακών δαπανών για την υγεία προς τις αντίστοιχες κατά κεφαλή κρατικές δαπάνες. Χρονική περίοδος 2008-2015.....	58
Πίνακας 2-20. Στατιστικά που αφορούν την ανεργία επί του ενεργού πληθυσμού. ....	60
Πίνακας 2-21. Στατιστικά μεγέθη που αφορούν τις ετήσιες κατανομές του δείκτη GINI μεταξύ των 28 κρατών-μελών της ΕΕ. Χρονική περίοδος 2010-2016 .....	65
Πίνακας 2-22. Τα μέλη του πρώτου τέταρτου των ετησίων κατανομών που αφορούν τον δείκτη GINI. Χρονική περίοδος 2010-2016. ....	65
Πίνακας 2-23. Δείκτες συσχέτισης μεταξύ ετησίων τιμών των δεικτών GINI στους 28 της ΕΕ. Χρονική περίοδος 2010-2016. ....	66
Πίνακας 2-24. Στατιστικά μεγέθη που αφορούν τον δείκτη κινδύνου φτώχειας και αποκλεισμού. Περίοδος 2010-2016.....	67
Πίνακας 3-1. Εκδοχές αποτίμησης του 1 <sup>ου</sup> στόχου του Health2020. Θεωρούμενες εισροές και εκροές. ....	72

---

Πίνακας 3-2. Δείκτες αποτελεσματικότητας και υπερ-αποτελεσματικότητας εκδοχής T1.1. Χρονικό διάστημα: 2011-2012. ....	74
Πίνακας 3-3. Δείκτες σχετικής αποτελεσματικότητας και υπερ-αποτελεσματικότητας εκδοχής T1.2. Έτη: 2011, 2014. ....	76
Πίνακας 3-4. Δείκτες σχετικής αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή 1.3. Έτη: 2011 και 2012. ....	77
Πίνακας 3-5. Δείκτες σχετικής αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή 1.4. Έτη: 2011 και 2014. ....	78
Πίνακας 3-6. Δείκτες σχετικής αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή T1.5. Έτη: 2011 και 2012. ....	79
Πίνακας 3-7. Δείκτες σχετικής αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή 1.5. Έτη: 2013 και 2014. ....	80
Πίνακας 3-8. Δείκτες Malmquist για την εκδοχή T1.5 και την περίοδο από 2011 έως και 2014. ....	82
Πίνακας 3-9. Συγκεντρωτικός πίνακας αποτίμησης των κρατών με βάση τις εκδοχές του 2ου στόχου. Καταγραφή συχνότητας εμφάνισης αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας. ....	83
Πίνακας 4-1. Προσδόκιμο επιβίωσης ανδρών έως τα 65 έτη. Στατιστικά μεγέθη και επιλεγμένες χώρες εκ των 28 της ΕΕ. Χρονικό διάστημα: 2011-2016. ....	84
Πίνακας 4-2. Προσδόκιμο επιβίωσης γυναικών έως τα 65 έτη. Επιλεγμένες χώρες και στατιστικά μεγέθη. Χρονικό διάστημα: 2007-2016. ....	86
Πίνακας 4-3. Τιμές γραμμικών συντελεστών συσχέτισης μεταξύ των κεντρικών δεικτών του 2ου στόχου του Health2020. Χρονικό διάστημα: 2011-2016. ....	89
Πίνακας 4-4. Μέτρα γραμμικής συσχέτισης μεταξύ προσδόκιμου επιβίωσης έως τα 65 έτη και προσδόκιμου ζωής κατά τη γέννηση. ....	90
Πίνακας 4-5. Εκδοχές αποτίμησης του 2 <sup>ου</sup> στόχου του Health2020. ....	90
Πίνακας 4-6. Αποτίμηση της αποτελεσματικότητας με την εκδοχή T2.1. Χρονικό διάστημα: 2011-2016. ....	92
Πίνακας 4-7. Δείκτες αποτελεσματικότητας με βάση την εκδοχή T2.2. ....	93
Πίνακας 4-8. Δείκτες αποδοτικότητας σε προσανατολισμό εισροών της εκδοχής T2.3. ....	95
Πίνακας 4-9. Δείκτες αποδοτικότητας της εκδοχής T2.3 σε προσανατολισμό εκροών. ....	96
Πίνακας 4-10. Δείκτες αποδοτικότητας της εκδοχής T2.4 σε προσανατολισμό εισροών. ....	97
Πίνακας 4-11. Δείκτες αποδοτικότητας της εκδοχής T2.4 σε προσανατολισμό εκροών. ....	97
Πίνακας 4-12. Δείκτες αποδοτικότητας σε προσανατολισμό εισροών και εκροών των 28 κρατών μελών της ΕΕ. Εκδοχή T2.5. ....	99
Πίνακας 4-13. Δυναμική αποτίμηση των 28 κρατών-μελών της ΕΕ με βάση την εκδοχή T2.3. Χρονικό διάστημα: 2011-2016. ....	100
Πίνακας 4-14. Συγκεντρωτικός πίνακας αποτίμησης των κρατών με βάση τις εκδοχές του 2ου στόχου. Καταγραφή συχνότητας εμφάνισης αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας. ....	101
Πίνακας 5-1. Εκδοχές αποτίμησης αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας του 3 <sup>ου</sup> στόχου του Health2020. ....	104
Πίνακας 5-2. Δείκτες αποτελεσματικότητας και υπερ-αποτελεσματικότητας εκδοχής T3.1. Έτη 2011 και 2012. ....	107
Πίνακας 5-3. Δείκτες αποτελεσματικότητας και υπερ-αποτελεσματικότητας για τις 28 χώρες-μέλη της ΕΕ. Εκδοχή T3.2. Χρονικό διάστημα 2011-2015. ....	108
Πίνακας 5-4. Δείκτες αποτελεσματικότητας και υπερ-αποτελεσματικότητας των 28 κρατών-μελών της ΕΕ. Εκδοχή 3.3. Έτη: 2011, 2014, 2015. ....	109
Πίνακας 5-5. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή 3.4. Χρονική περίοδος: 2011-2012. ....	110

Πίνακας 5-6. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή 3.4. Χρονική περίοδος: 2013-2015. ....	111
Πίνακας 5-7. Δείκτες σχετικής αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή Τ3-5. Έτη: 2011, 2014,2015 .....	112
Πίνακας 5-8. Δείκτες σχετικής αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή Τ3.6. Έτη 2011 και 2012. ....	113
Πίνακας 5-9. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή Τ3.7. Χρονική περίοδος: 2011-2013.....	114
Πίνακας 5-10. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή Τ3.7. Χρονική περίοδος: 2014-2016.....	115
Πίνακας 5-11. Δυναμική αποτίμηση του 3 <sup>ου</sup> στόχου του Health2020 με την ΠΑΔ. Εκδοχή Τ3.3 .....	116
Πίνακας 5-12. Συγκεντρωτικός πίνακας αποτίμησης των κρατών με βάση τις εκδοχές του 3ου στόχου. Καταγραφή συχνότητας εμφάνισης αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας. ....	118
Πίνακας 6-1. Εξεταζόμενες εκδοχές για τον 4 <sup>ο</sup> δείκτη του Health2020 .....	121
Πίνακας 6-2. Δείκτες αποτελεσματικότητας και υπερ-αποτελεσματικότητας εκδοχής Τ4.1. Χρονική περίοδος: 2011-2015. ....	124
Πίνακας 6-3. Δείκτες αποτελεσματικότητας και υπερ-αποτελεσματικότητας εκδοχής Τ4.2. Χρονική περίοδος: 2011-2015 .....	125
Πίνακας 6-4. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Χρονικό διάστημα 2011-2012.....	127
Πίνακας 6-5. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Χρονικό διάστημα 2013-2015.....	128
Πίνακας 6-6. . Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή Τ4-4. Χρονικό διάστημα 2011-2012.....	129
Πίνακας 6-7. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή Τ4-4. Χρονικό διάστημα 2013-2015.....	130
Πίνακας 6-8. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή Τ4-5. Χρονικό διάστημα 2011-2012.....	130
Πίνακας 6-9. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή Τ4-5. Χρονικό διάστημα 2013-2015.....	131
Πίνακας 6-10. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή Τ4.6. Έτη 2011 και 2012. ....	132
Πίνακας 6-11. Δείκτες Malmquist για τη δυναμική αποτίμηση του 4 <sup>ου</sup> στόχου. Εκδοχή Τ4.4. Χρονικό διάστημα: 2011-2015. ....	133
Πίνακας 6-12. Συγκεντρωτικός πίνακας αποτίμησης των κρατών με βάση τις εκδοχές του 4ου στόχου. Καταγραφή συχνότητας εμφάνισης αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας. ....	134
Πίνακας 7-1. Στατιστικά μεγέθη για το ποσοστό οικογενειακών δαπανών για την Υγεία σε σχέση με το σύνολο. Περιέχονται επιλεγμένα κράτη-μέλη των 28 της ΕΕ. Χρονικό διάστημα 2011-2014.....	137
Πίνακας 7-2. Ποσοστό συνολικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ. Επιλεγμένες χώρες από τους 28 της ΕΕ. Χρονικό διάστημα: 2011-2014.....	138
Πίνακας 7-3. Εξεταζόμενες εκδοχές αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας για τον 5 <sup>ο</sup> στόχο του Health2020.....	141
Πίνακας 7-4. Δείκτες αποτελεσματικότητας των 25 κρατών-μελών της ΕΕ αναφορικά με τον 5 <sup>ο</sup> στόχο. Χρονικό διάστημα: 2011-2014. ....	142
Πίνακας 7-5. Πίνακας τιμών χαλαρών μεταβλητών των αποτελεσματικών χωρών. Χρονικό διάστημα:2011-2014 .....	143

---

Πίνακας 7-6. Δείκτες αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή T5-2. Χρονικό διάστημα: 2011-2012. ....	144
Πίνακας 7-7. Δείκτες αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή T5-2. Χρονικό διάστημα: 2013-2014 .....	145
Πίνακας 7-8. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας εκδοχής T5.3 σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Χρονικό διάστημα 2011 και 2012. ....	147
Πίνακας 7-9. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας εκδοχής T5.3 σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Χρονικό διάστημα 2013 και 2014 .....	148
Πίνακας 7-10. Δείκτες αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή T5-4. Χρονικό διάστημα: 2011-2012. ....	149
Πίνακας 7-11. Δείκτες αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή T5-4. Χρονικό διάστημα: 2013-2014. ....	150
Πίνακας 7-12. Επιδόσεις της Ελλάδας και του Λουξεμβούργου το έτος 2012. ....	151
Πίνακας 7-13. Δείκτες Malmquist με βάση την εκδοχή T5.4. Χρονικό διάστημα: 2011-2014.....	152
Πίνακας 7-14. Συγκεντρωτικός πίνακας αποτίμησης των κρατών με βάση τις εκδοχές του 5ου στόχου. Καταγραφή συχνότητας εμφάνισης αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας. ....	154
Πίνακας 11-1. Πίνακας συντομογραφιών χωρών που εμφανίζονται στην έρευνα. ....	191
Πίνακας 11-2. Πίνακας λοιπών συντομογραφιών έρευνας .....	192

---

## Περίληψη

Η Υγεία είναι ένας νευραλγικός χώρος υπηρεσιών προς το κοινωνικό σύνολο. Η σημασία της δεν περιορίζεται στη διασφάλιση του δικαιώματος των πολιτών για ίσες ευκαιρίες στην Ευημερία και την καλή υγεία. Παράλληλα, επηρεάζει το χώρο της Οικονομίας αμφίδρομα δίνοντας εργασία σε εκατομμύρια ανθρώπους στον Κόσμο και εξασφαλίζοντας στους εργαζόμενους την ικανότητα να εργάζονται παραγωγικά. Μεγάλο μερίδιο ευθύνης στην ισότιμη μεταχείριση των πολιτών φέρει το Κράτος το οποίο με τη θέσπιση νόμων, τη χρηματοδότηση αλλά και τον παρεμβατικό του ρόλο οφείλει να εξασφαλίζει την Υγεία και την Ευημερία των κατοίκων της επικράτειας του. Στην κατεύθυνση της διασφάλισης των παραπάνω παραμέτρων, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας προωθεί το πλαίσιο πολιτικών Health2020, στο οποίο συμμετέχει και η Ευρωπαϊκή Ένωση. Η παρακολούθηση ενός τόσο μεγαλόπνοου σχεδίου δράσης, είναι φανερό ότι είναι δύσκολο και σημαντικότερο έργο. Το πλήθος των παραμέτρων που επηρεάζουν την ευόδωση του είναι μεγάλο. Η παρούσα έρευνα στοχεύει να προτείνει ένα μεθοδολογικό πλαίσιο ικανό να αποτιμήσει το βαθμό επιτυχίας στην εφαρμογή πολιτικών, λαμβάνοντας ως μελέτη περίπτωσης το πλαίσιο πολιτικών Health2020. Το σύνολο των αποτιμώμενων χωρών αποτελείτο από τα 28 κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η μεθοδολογική προσέγγιση περιλαμβάνει τόσο την Στατιστική (Περιγραφική και Επαγωγική) όσο και την Περιβάλλουσα Ανάλυση Δεδομένων. Τα δεδομένα που αξιοποιήθηκαν αφορούσαν τόσο τους κεντρικούς δείκτες που έχει υιοθετήσει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας για την παρακολούθηση του Health2020 όσο και εναλλακτικούς δείκτες που σχετίζονται άμεσα με την Υγεία και την Οικονομία. Πηγές των ανωτέρω δεδομένων ήταν ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, η Παγκόσμια Τράπεζα και η Eurostat. Με τα παραπάνω εργαλεία αξιολογήσαμε το αποτέλεσμα εφαρμογής του εν λόγω πλαισίου δράσης στα 28 κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το χρονικό διάστημα από 2010 έως το 2016. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων καταδείχθηκε ότι οι αποτιμηθείσες χώρες εμφανίζονταν στις περισσότερες των εκδοχών αποτίμησης να κρίνονται ως αποτελεσματικές ή να εμφανίζονται εγγύτατα του συνόρου αποτελεσματικότητας. Έτσι, αναφορικά με την αποτελεσματικότητα εφαρμογής των πολιτικών του πλαισίου Health2020, δεν παρατηρούνταν σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των 28 κρατών-μελών της ΕΕ. Αντίθετα, κατά την αποτίμηση της αποδοτικότητάς τους εμφανιζόταν ένα συγκεκριμένο σύνολο χωρών που έδειχναν να αποτελούν βέλτιστες πρακτικές για τις μη αποδοτικές χώρες. Η Ελλάδα, παρά το γεγονός ότι εμφάνιζε καλές επιδόσεις σε πολλές εκροές δεν κατάφερε να κριθεί αποδοτική στις πλείστες των εκδοχών αποτίμησης. Βασική αιτία φαίνεται να ήταν το ύψος των εισροών που καταναλώνονταν αναφορικά με τις δημόσιες αλλά και τις οικογενειακές δαπάνες για την Υγεία.

## Abstract

Health is an area of high importance for the Community. This importance is resulted from the ensuring the right of citizens to equal opportunities in well-being and good health while, at the same time, it affects the World Economy by giving work to millions of people in the world and ensuring employees having the capacity to work productively. As it is known, every State has a great role and responsibility to adopt laws, establish services in order to ensure the right for equal treatment of citizens in relation to health services and reserve the opportunities in Well-Being for all of the inhabitants of its territory. In order to ensure these parameters, the World Health Organization operates as a coordinator promoting the Health2020 policy framework, which also includes the European Union. The monitoring of a plan of such size, as it is obvious, it is a difficult and very important task. The number of parameters that could be taken into account for the monitoring is great. This study aims to propose a methodological assessment framework which could be capable of evaluating the degree of success in the implementation of policies, taking as a case study the Health2020 policy framework. The methodological approach utilizes both Statistics (Descriptive and Inferential) and Data Envelopment Analysis. The used data are referred to the central indicators for monitoring Health2020 by the World Health Organization and, also, some alternative indicators which are directly related to Health. Data sources were coming from the World Health Organization, the World Bank and Eurostat. The evaluation of the impact of the implementation of Health2020 extended from 2010 to 2016 among the 28 Member States of the European Union. The analysis of the results showed that the 28 countries appeared in most of the valuation scenarios to be judged as effective or they showed a performance with effectiveness near to perfect value. Thus, in relation to the effectiveness of implementing the Health2020 policies, there were no significant differences between the 28 EU Member States. On the other hand, in assessing their efficiency, a certain set of countries appeared to show performance which could be taken as best practices for non-efficient countries . In case of Greece, despite the fact that the country showed very good performance in many outputs it could not manage to be efficient in most of the valuation scenarios. The main reason of this failure seems to be the great values in relation to economic inputs which were consumed in terms of both public and family expenditure on Health.

## Επιτελική σύνοψη

Η Υγεία αλλά και η Ευημερία αποτελούν δικαιώματα των πολιτών και η εξασφάλιση τους αποτελεί σημαντική αποστολή για όλα τα ευνομούμενα κράτη. Στην κατεύθυνση της προώθησης της συνεργασίας μεταξύ των κρατών για μια κοινωνία χωρίς αποκλεισμούς στην Υγεία και την Ευημερία, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) έχει προωθήσει το πλαίσιο πολιτικών Health2020 στο οποίο συμμετέχει η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ). Το εν λόγω πλαίσιο αποτελείται από έξι περιφερειακούς στόχους, καθένα από τους οποίους παρακολουθείται μέσω ενός συστήματος δεικτών που ο ΠΟΥ έχει υιοθετήσει. Σημαντικό βάρος αποδίδεται από τον ΠΟΥ, και την ΕΕ στην ανάδειξη ενός εργαλείου το οποίο θα επιτρέπει την παρακολούθηση της εφαρμογής των πολιτικών, την ανάδειξη βέλτιστων πρακτικών και την προώθηση της συνεργασίας μεταξύ των εμπλεκόμενων (πολιτικών, ειδικών σε θέματα διοίκησης της Υγείας αλλά και των απλών πολιτών).

Η έρευνα που υλοποιήσαμε είχε τους ακόλουθους στόχους:

- Να προτείνει ένα δομημένο, ολοκληρωμένο και ευέλικτο σχήμα αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας της εφαρμογής των πολιτικών Health2020.
- Το προτεινόμενο εργαλείο αποτίμησης να συνδυάζει τόσο την Περιγραφική και Επαγωγική στατιστική όσο και την Περιβάλλουσα Ανάλυση Δεδομένων (ΠΑΔ). Μέσα από το σχήμα αυτό γίνεται εφικτή η υλοποίηση πολυκριτήριας αποτίμησης αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας.
- Να καταγράψει τις κοινωνικές και οικονομικές παραμέτρους που αφορούν την Ευρωπαϊκή Ένωση και επιδιώκουν την ευόδωση του πλαισίου πολιτικών Health2020.
- Να αποτιμήσει την εφαρμογή των πολιτικών αυτών, εστιάζοντας σε καθένα από τους περιφερειακούς στόχους.
- Να προσδιορίσει τις χώρες που φαίνεται να μένουν πίσω στην εφαρμογή των πολιτικών αυτών καθώς και εκείνες που θα μπορούσαν να υποδειχθούν σαν χώρες βέλτιστων πρακτικών, ώστε να είναι δυνατή η ανταλλαγή εμπειριών και καλών πρακτικών.

Λόγω της δομής των δεδομένων που αποτελούν τους δείκτες για τον έκτο στόχο, όπως αναφέρεται και στην έρευνα, η αποτίμηση περιορίστηκε στους πέντε στόχους του.

Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται μια εισαγωγή στον ρόλο του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, τους στόχους του Health2020 και στη μεθοδολογία της Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων. Η μεθοδολογία της Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων επιλέχθηκε γιατί εμφανίζει ισχυρά πλεονεκτήματα τα οποία είναι τα εξής:

- Μπορεί να χειριστεί προβλήματα αποτίμησης μέσα στο χρόνο.
- Αντιμετωπίζει με επιτυχία την ύπαρξη πολλαπλών εισροών και εκροών ενώ δεν απαιτεί την αποδοχή κάποιων υποθέσεων αναφορικά με την εσωτερική δομή των Μονάδων Λήψης Απόφασης.
- Κατατάσσει τις Μονάδες Λήψης Απόφασης σε αποδοτικές και μη αποδοτικές. Η κατάταξη των Μονάδων Λήψης Απόφασης στις μη αποδοτικές είναι τελεσίδικη.
- Προτείνει με δομημένο τρόπο σε κάθε μη αποδοτική Μονάδα Λήψης Απόφασης την εικονική της Μονάδα Λήψης Απόφασης που θα πρέπει να αξιοποιηθεί ως στόχο.

Στο δεύτερο κεφάλαιο διενεργείται διεξοδική ανάλυση των βασικών κοινωνικών και οικονομικών δεικτών για την περίοδο της οικονομικής κρίσης στην ΕΕ. Από την ανάλυση, μέσω περιγραφικής και επαγωγικής στατιστικής, διαπιστώθηκε ότι ένας μεγάλος αριθμός δεικτών κατέγραψε την επιδείνωση τόσο των κοινωνικών συνθηκών όσο και των οικονομικών συνθηκών κάτω από τις οποίες καλούνται οι χώρες της ΕΕ να εφαρμόσουν τις πολιτικές του Health2020. Η μείωση των κρατικών χρηματοδοτήσεων για την Υγεία και τις κοινωνικές παροχές που επιβλήθηκε σε πολλές χώρες, εξ αιτίας των δημοσιονομικών μέτρων, σε συνδυασμό με την αύξηση των οικογενειακών δαπανών για την Υγεία φαίνεται να δημιουργούν αρνητικές συνθήκες για την καταπολέμηση των ανισοτήτων και των αποκλεισμών στην Υγεία και την Ευημερία. Παράλληλα, παρατηρείται σε πολλές χώρες ανισοκατανομή των εισοδημάτων, φοροαποφυγή και φοροδιαφυγή. Η έκρηξη της ανεργίας σε όλες τις ηλικίες, ανεξαρτήτως φύλου και οι ελαστικές μορφές απασχόλησης βαθαίνουν τις ανισότητες μεταξύ των πολιτών. Μεγάλα ποσοστά πληθυσμού στις εν λόγω χώρες δεν τρέφονται υγιεινά με αποτέλεσμα να αυξάνονται τα ποσοστά παχύσαρκων και υπέρβαρων ατόμων ενώ αυξάνονται τα ποσοστά των ανθρώπων που αντιμετωπίζουν κίνδυνο φτώχειας και αποκλεισμών. Ταυτόχρονα, διαπιστώθηκε σταδιακή μείωση των υγιών ετών σε σχέση με τα προσδόκιμα έτη επιβίωσης και για τα δύο φύλα σε πολλές χώρες της ΕΕ. Αναφορικά με την Ελλάδα, αποδείχθηκε η ύπαρξη ιδιαίτερα ισχυρών συσχετίσεων μεταξύ:

- Του δείκτη αυτοεκτίμησης της Υγείας και του προσδόκιμου των υγιών ετών αλλά και του ποσοστού των υγιών ετών ως προς το σύνολο του προσδόκιμου ζωής κατά τη γέννηση.
- Των κρατικών δαπανών για την υγεία ως ποσοστό του ΑΕΠ ή κατά κεφαλή με σημαντικούς δείκτες όπως το προσδόκιμο των υγιών ετών κατά τη γέννηση.

Στα κεφάλαια 3 έως και 7 έγινε αποτίμηση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας των 28 κρατών-μελών της ΕΕ σε σχέση με τους πέντε περιφερειακούς δείκτες του Health2020 μέσω της ΠΑΔ. Η αποτίμηση αυτή διενεργήθηκε μέσω διαφόρων εκδοχών, προκειμένου να εξετασθεί η ευστάθεια των αποτιμήσεων και να αποτιμηθούν οι χώρες μέσω πολλαπλών προσεγγίσεων. Παράλληλα διενεργήθηκε και δυναμική αποτίμηση μέσω της Περιβάλλουσας Ανάλυσης δεδομένων, αξιοποιώντας το δείκτη Malmquist.

Καταδείχθηκε ότι:

- Στις αποτιμήσεις αποτελεσματικότητας με οποιαδήποτε εκδοχή και για όλους τους εξετασθέντες στόχους, οι μη αποτελεσματικές χώρες εμφάνιζαν, δείκτες αποτελεσματικότητας ελαφρά μεγαλύτερους από τη μονάδα κάνοντας δυσδιάκριτη τη διαίρεση των χωρών σε αποτελεσματικές και μη αποτελεσματικές.
- Σε σχέση με τον πρώτο στόχο, η χώρα που εμφανιζόταν να έχει ξεχωριστή θέση ήταν η Σουηδία που αποτιμήθηκε ως αποτελεσματική ή αποδοτική σε προσανατολισμό εισροών καθ' όλο το χρονικό διάστημα και σε σχέση με όλες τις εκδοχές. Πολύ καλή εικόνα εμφάνισαν η Κύπρος, η Ισπανία, η Ιταλία, η Ολλανδία και η Μάλτα. Η Ελλάδα, αποτιμήθηκε ως αποτελεσματική χώρα με βάση την εκδοχή T1.2 και αποδοτική σε προσανατολισμό εισροών με την εκδοχή T1.4 ενώ με βάση την εκδοχή T1.5 ήταν αποδοτική μόνο το ένα από τα τέσσερα έτη.
- Όσον αφορά τον 2ο στόχο, η χώρα που ξεχώρισε ήταν η Ισπανία. Κρίθηκε αποτελεσματική και αποδοτική σε κάθε εκδοχή και κάθε χρονιά. Πολύ καλή εικόνα εμφάνισε το Λουξεμβούργο και η Σουηδία ενώ ακολουθούσαν η Ιταλία και η Κύπρος. Η Ελλάδα δεν κατάφερε να αποτιμηθεί ως αποδοτική σε κατεύθυνση



---

εισροών σε καμία εκδοχή ούτε και αποτελεσματική, αν και οι δείκτες αποτελεσματικότητας της ήταν πολύ κοντά στη μονάδα.

- Στον τρίτο στόχο του Health2020 ξεχωριστή θέση κατείχε το Λουξεμβούργο που αποτιμήθηκε ως αποτελεσματικό ή αποδοτικό σε προσανατολισμό εισροών σε κάθε χρονιά και εκδοχή. Πολύ καλή εικόνα εμφάνισαν διάφορες χώρες όπως η Γαλλία, η Ιταλία, η Ολλανδία κλπ. Οι χώρες αυτές, κάτω από διαφορετικές εκδοχές, αποτιμήθηκαν σε μεγάλο τμήμα των χρονικών διαστημάτων που λαμβάνονταν ανά εκδοχή ως αποδοτικές ή αποτελεσματικές. Η Ελλάδα, μόνο με βάση την εκδοχή T3.2 αποτιμήθηκε ως αποτελεσματική χώρα για τα τρία από τα πέντε έτη της ανάλυσης. Σε καμία των εκδοχών αποτίμησης της αποδοτικότητας δεν αποτιμήθηκε αποδοτική σε προσανατολισμό εισροών.
- Αναφορικά με τον 4<sup>ο</sup> στόχο του Health2020, οι χώρες που διακρίνονταν ήταν η Αυστρία, η Κύπρος και η Μάλτα ενώ πολύ καλή εικόνα εμφάνισαν και οι χώρες Γερμανία, Ισπανία, Ιρλανδία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία και Σουηδία λόγω του ότι κάτω από διαφορετικές εκδοχές αποτιμήθηκαν στο σύνολο των ετών ως αποδοτικές ή αποτελεσματικές. Η Ελλάδα, εμφάνισε αποδοτική συμπεριφορά με βάση τις εκδοχές T4.3 και T4.4 μόνο σε ένα από τα πέντε έτη του διαστήματος [2011, 2015] ενώ, με βάση την εκδοχή T4.6, κρίθηκε αποδοτική και εμφάνισε, μέσω του δείκτη υπερ-αποδοτικότητας, μεγάλες δυνατότητες αύξησης του ποσοστού των κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ χωρίς να απειλείται να αποχωρήσει από το σύνολο αποδοτικότητας.
- Σε σχέση με τον 5<sup>ο</sup> στόχο του Health2020, ξεχωριστή θέση κατέκτησε η Γαλλία που αποτιμήθηκε ως αποτελεσματική ή αποδοτική σε προσανατολισμό εισροών καθ' όλο το χρονικό διάστημα από το 2011 έως και 2014. Πολύ καλή εικόνα εμφάνισαν και οι χώρες Ουγγαρία, Ολλανδία, Ρουμανία και Λουξεμβούργο που, κάτω από διαφορετικές εκδοχές, αποτιμήθηκαν στο σύνολο των ετών ως αποδοτικές ή αποτελεσματικές. Η Ελλάδα, αν και αποτιμήθηκε ως αποτελεσματική χώρα στο πλαίσιο του 5ου στόχου και με βάση την εκδοχή T5.1, δεν κατάφερε να αποτιμηθεί ως αποδοτική χώρα σε κατεύθυνση εισροών υπό το πρίσμα κάποιας από τις εκδοχές και σε κάποιο από τα εξεταζόμενα έτη.
- Αναφορικά με τη δυναμική αποτίμηση των χωρών μέσω του δείκτη Malmquist, σε όλους τους στόχους του Health2020 και κάτω από το πρίσμα οποιασδήποτε εκδοχής που αξιοποιήθηκε δεν καταγράφηκαν σημαντικές μεταβολές στην αποδοτικότητα και την τεχνολογία των αποτιμώμενων χωρών μέσα στο χρόνο. Το γεγονός αυτό φαίνεται να αποδίδει τη μακροχρόνια επίδραση που έχει η εφαρμογή πολιτικών στο χώρο της Υγείας.

## Executive summary

Health and wellbeing are fundamental citizens' rights and securing them is an important task for all well-governed states. In order to promote cooperation between states for an inclusive society in Health and Well-Being, the World Health Organization (WHO) has promoted the Health2020 policy framework with the participation of the European Union (EU). This framework is broken down into six regional objectives, each of which is monitored through a system of indicators that WHO has adopted. It is important for WHO and the EU to put forward a tool to monitor the implementation of policies, to highlight best practices and to promote cooperation between stakeholders (politicians, experts in health management and citizens).

The research we carried out had the following objectives:

- To propose a structured, comprehensive and flexible scheme to evaluate the effectiveness and efficiency of implementing Health2020 policies.
- The proposed valuation tool combines both descriptive and Inductive Statistical analysis and Data Envelopment Analysis. Through this scheme, it is possible to carry out a multi-criteria evaluation of efficiency and effectiveness.
- To record the social and economic parameters that concern the European Union and which seek to achieve the Health2020 policy framework.
- To evaluate the implementation of these policies, focusing on each of the regional objectives.
- To identify countries that seem to be behind the implementation of these policies as well as those that could be designated as best practice countries to exchange experiences and good practices.

Due to the data structure that is the indicators for the 6th target, as mentioned in the survey, the valuation was limited to the five objectives.

In the first chapter there is an introduction to the role of the World Health Organization, the objectives of Health2020 and the methodology of the Surveillance Data Analysis. The Data Envelopment Analysis methodology that was used revealed strong advantages that are the following:

- It can handle problems of assessing the evaluation of the performance over time.
- It deals successfully with multiple inputs and outputs, and it does not require acceptance of some assumptions regarding the internal structure of the Decision Making Units.
- It ranks the Decision Making Units as efficient and inefficient. The classification of the Decision Making Units as inefficient is final.
- It proposes to any inefficient Decision Making Unit the virtual Decision Making Unit that should be used as a goal, in a structured way.

---

In the second chapter, a thorough analysis of the key social and economic indicators for the period of the economic crisis in the EU is made. The analysis, through descriptive and inductive statistics, revealed that a large number of indicators showed the deterioration of both social and economic conditions under which EU countries are invited to implement their Health2020 policies. The reduction in government funding for health and social benefits imposed in many countries due to fiscal measures combined with an increase in family health spending, seems to create negative conditions for combating inequalities and exclusions in health and Prosperity. At the same time, income inequality, tax avoidance and tax evasion are observed in many countries. The explosion of unemployment at all ages, regardless of gender and the flexible forms of employment, deepens inequality between citizens. A large percentage of the population in these countries do not have a healthy diet, a fact that results in higher rates of obese and overweight people, and many people are joining the high-risk groups of poverty and exclusion. At the same time, there has been a gradual decline in healthy years over the life expectancy of both sexes in many EU countries. With regard to Greece, it has been demonstrated that there are particularly strong correlations between:

- The Health Self-Assessment Index and the Healthy Life Expectancy, as well as the healthy years as a proportion of life expectancy at birth.
- Government spending on health as a percentage of GDP or per capita with significant indicators such as healthy years of expectation at birth.

Chapters 3 to 7 have assessed the effectiveness and efficiency of the 28 EU Member States in relation to the five Regional Health2020 indicators through DEA. This assessment was carried out through various scenarios in order to assess the stability of valuations and assess countries through multiple approaches. At the same time, a dynamic evaluation was performed through DEA, utilizing the Malmquist index. The effectiveness and efficiency of the 28 EU Member States with respect to the sixth objective was not analyzed due to the availability of data on WHO indicators adopted. In particular, these indicators are aggregated across many countries and they express qualitative characteristics.

It was shown that:

- In the efficacy assessments for all the cases of the analysis and for all the objectives examined, the ineffective countries showed efficiency indicators very close to unity, making the partitioning of the countries to effective and non-effective ones, incomprehensible.
- There was a subtle picture between efficient and inefficient countries.
- In relation to the first target of Health2020, the country that appeared to have a special position was Sweden, which was rated as effective or efficient, input oriented, throughout the period and for all the scenarios of the analysis. Cyprus, Spain, Italy, the Netherlands and Malta showed very good performance. Greece was rated as an efficient country on the basis of the T1.2 case and was profitable input oriented with the T1.4 case, while on the T1.5 case it was profitable for only one of the four years.

- As far as the second target of Health2020 is concerned, the country with the best results was Spain. It was marked effective and efficient in every case and for all the years. Luxembourg and Sweden had very good performance, followed by Italy and Cyprus. Greece has failed to be evaluated as efficient, input oriented, in any of the case studied nor effective, although its effectiveness indicators were very close to unity.
- In relation to the third target of Health2020, Luxembourg had the best results, since it was evaluated as effective or efficient, input oriented, in each year and for all the studied cases. Many countries like France, Italy, the Netherlands, etc. had very good results. These countries, under different scenarios, were valued as efficient or effective for most of the studied time periods. Greece, was rated as effective for three of the five years of the analysis for the T3.2 case. It was not rated as efficient, input oriented, for none of the studied scenarios.
- Dealing with the assessment of the fourth regional target of the Health2020, the countries with the best results were Austria, Cyprus and Malta, while Germany, Spain, Ireland, Luxembourg, the Netherlands and Sweden had also good results due to the fact that under different scenarios they have been evaluated for all the years as efficient or effective. Greece showed efficient behavior based on T4.3 and T4.4 cases for only one of the five years studied [2011, 2015] and, based on the T4.6 case, it was characterized efficient and at the same time it showed, through the over-efficiency indicator, great potential for increasing the share of government Health spending on GDP without threatening to leave the efficiency margin.
- In relation with the fifth regional target of Health2020's, France had the best results and it was valued as efficient or effective, input oriented, throughout the period from 2011 to 2014. Very good results were also reported for Hungary, the Netherlands, Romania and Luxembourg, that were evaluated for all the years as efficient or effective, under different scenarios of the analysis. Although Greece was rated as an efficient country under the fifth target and based on the T5.1 case, it was not rated as an efficient country, input oriented, for any of the scenarios or the years studied.
- With respect to the country's dynamic valuation using the Malmquist index, for all the Health2020 targets and under the perspective of any scenario that has been exploited, no significant changes in the efficiency and technology of the valued countries have been recorded over time. This seems to reflect the long-term impact of health policy implementation.

## 1 . Εισαγωγή

### 1.1. Η Υγεία και η Ευημερία ως αγαθά

Είναι γνωστό ότι η διασφάλιση των συνθηκών υγιεινής διαβίωσης και μακροζωίας των πολιτών αποτελεί θεμελιώδες δικαίωμα τους, το οποίο διασφαλίζεται μέσω του Συντάγματος όλων των ευνομούμενων δημοκρατικών χωρών. Η εμπειρία των τελευταίων δεκαετιών μας οδηγεί στην άποψη ότι η καταπολέμηση των ανισοτήτων στην Υγεία και την Ευημερία είναι ένα πρόβλημα το οποίο ξεπερνά τα εθνικά σύνορα ενός κράτους και απαιτεί υιοθέτηση στρατηγικών και συντονισμό ενεργειών σε παγκόσμιο επίπεδο. Στην κατεύθυνση αυτή κινείται ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (σύντομα, ΠΟΥ), ο οποίος με τη θέσπιση πλαισίων δράσης έχει σαν στόχο την άμβλυνση των ανισοτήτων στην Υγεία και τη δημιουργία ενός βιώσιμου περιβάλλοντος που θα το απολαμβάνουν οι μελλοντικές γενεές.

Οι προκλήσεις που έχει να αντιμετωπίσει ο ΠΟΥ μαζί με τις χώρες που συμμετέχουν στην υλοποίηση των πολιτικών του είναι πολλές και σημαντικές. Ας δούμε μερικές από αυτές.

- Σύμφωνα με την έκδοση IDF Diabetes Atlas, ο αριθμός των ανθρώπων που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη παγκόσμια είναι 415 εκατομμύρια ενώ το κόστος θεραπείας ανέρχεται στα 673 δις (\$) ετησίως. Σύμφωνα με την ίδια έκθεση, αναμένεται ότι ο αριθμός των πασχόντων θα ανέλθει στα 642 εκατομμύρια έως το 2040 [29].
- Η παχυσαρκία αναδεικνύεται σε μια σοβαρή απειλή της Υγείας των Δυτικών κοινωνιών. Το κόστος που προήλθε το έτος 2014 από την παχυσαρκία σε παγκόσμιο επίπεδο ήταν 2 τρις \$ (ή 2,8% του παγκόσμιου ΑΕΠ) [40]. Σύμφωνα με εκτιμήσεις, μέχρι το 2025 ο αριθμός των παχύσαρκων ενηλίκων, σε παγκόσμιο επίπεδο, θα ανέλθει στα 1,17 δις [45].
- Αναμένεται ότι το ποσοστό των θανάτων από μεταδιδόμενα νοσήματα θα μειωθεί από το 22,5% που ήταν το έτος 2015 στο 17,1% έως το 2030. Παράλληλα, αναμένεται ότι το ποσοστό των θανάτων από μη μεταδιδόμενα νοσήματα (όπως καρκίνος, καρδιοπάθειες κλπ.) θα αυξηθεί το ίδιο χρονικό διάστημα από 68,4% σε 73,9% [44].
- Κάθε λεπτό της ώρας αυξάνονται κατά 20 άτομα οι πάσχοντες από άνοια. Ο αριθμός των πασχόντων από άνοια ήταν 50 εκ. το έτος 2017 ενώ αναμένεται να διπλασιάζεται κάθε 20 χρόνια [14].
- Περί το 60% των παιδικών θανάτων θα μπορούσε να είχε αποφευχθεί με εμβολιασμό [27].
- Μέχρι το 2020, σε παγκόσμιο επίπεδο το ποσοστό των ανθρώπων που η ηλικία τους θα υπερβαίνει τα 65 έτη θα αγγίζει τα 604 εκ. ή, αλλιώς, το 11% του συνολικού πληθυσμού του πλανήτη. Το 19,8% αυτών θα είναι Ευρωπαίοι [13].

Ταυτόχρονα, η Υγεία και η Ευημερία είναι συνδεδεμένες αμφίδρομα με την Οικονομία. Κατά πρώτο, ο κλάδος της Υγείας αποτελεί σημαντικό κλάδο στον οποίο δραστηριοποιούνται φαρμακοβιομηχανίες, εταιρίες δημιουργίας λύσεων πληροφορικής, βιομηχανία ηλεκτρονικών διαγνωστικών συσκευών, προμηθευτές, ιδιωτικά θεραπευτήρια κλπ. Η φαρμακοβιομηχανία, μάλιστα, είναι ένας από τους πιο κερδοφόρους κλάδους. Ας δούμε γιατί:

- Η παγκόσμια δαπάνη για την Υγεία αναμένεται να αυξάνεται κατά 4,2 τρις\$ κάθε χρόνο αγγίζοντας τα 8,7τρις \$ το 2020 [12].
- Η παγκόσμια δαπάνη για φάρμακα θα αυξάνεται κατά 5% από το 2017 έως το 2021. Ο ρυθμός αυτός είναι διπλάσιος του ετήσιου ρυθμού αύξησης που επικρατούσε από το 2011 ως το 2016 και ήταν 2,2% [17].
- Η αγορά των φαρμάκων για πολύ σπάνιες ασθένειες (orphan drugs) αναμένεται ότι θα διπλασιάσει το τζίρο της από τα 102 δις \$ του έτους 2015 στα 209 δις \$ έως το 2022 [23].
- Η αγορά των φαρμάκων ακριβείας (precision medicines) αναμένεται ότι θα αυξήσει το τζίρο της από 39 δις \$ του έτους 2015 στα 87,7 δις \$ έως το 2023 [26].
- Οι δαπάνες για θεραπείες καρκινικών όγκων αναμένεται να αυξάνονται κατά 9-12% ετησίως, μέχρι το έτος 2021 [37].

Ποιοι είναι, όμως, οι παράγοντες που βοηθούν ή εξασφαλίζουν την Υγεία και την Ευημερία των πολιτών;

Η διασφάλιση της Υγείας και Ευημερίας των πολιτών εξαρτάται από πολλές παραμέτρους κοινωνικές, οικονομικές, περιβαλλοντικές κ.λ.π. Μεταξύ αυτών είναι η ποιότητα της διατροφής, η ρύπανση του περιβάλλοντος, η ανεργία, η υποαπασχόληση, η κατανομή των εισοδημάτων, οι κρατικές χρηματοδοτήσεις για θέματα Υγείας, Παιδείας ή άμβλυσης κοινωνικών ανισοτήτων κ.λπ. Συνήθως, η επίδραση των παραμέτρων αυτών γίνεται αντιληπτή με δυσκολία επειδή τα αποτελέσματα τους μπορούν να εκδηλώνονται μακροπρόθεσμα.

Ο ΠΟΥ επιχειρώντας να αποκωδικοποιήσει το πρόβλημα της μείωσης των ανισοτήτων στην Υγεία και την Ευημερία αλλά και να παρακολουθήσει τις παραμέτρους που το επηρεάζουν έχει υιοθετήσει και μελετά ένα μεγάλο αριθμό δεικτών (περί τους 1500). Φυσικά, λόγω της πολυπλοκότητας των αλληλεξαρτήσεων μεταξύ των διαφόρων παραγόντων αλλά και του μεγάλου πλήθους των εν δυνάμει παραμέτρων που θα μπορούσαν να ληφθούν υπόψη δημιουργείται πρόβλημα επιλογής αλλά και ορθολογισμένης ιεράρχησης μεταξύ των παραγόντων αυτών.

Προφανώς, οι οικονομικές παράμετροι δείχνουν να έχουν ιδιαίτερη σημασία στην επίλυση του εν λόγω προβλήματος. Συγκεκριμένα, οι Στάκλερ και Σάντζεϊ (2014) υποστηρίζουν ότι το 66% των διαφορών που εμφανίζονται σε δείκτες υγείας μπορούν να ερμηνευθούν μέσω οικονομικών διαφορών, με πιο εμφανή την επίδραση που έχουν οι οικονομικοί παράγοντες στη βρεφική και παιδική θνησιμότητα [46]. Ταυτόχρονα, άλλοι ερευνητές υποστηρίζουν ότι υπάρχει σχέση μεταξύ των κρατικών δαπανών για την Υγεία και της θνησιμότητας από κάθε αιτία [39]. Αντίστροφα, η διασφάλιση της καλής υγείας των πολιτών μιας χώρας επιδρά θετικά όχι μόνο στην αύξηση του εισοδήματος τους αλλά και στην οικονομική ανάπτυξη της ίδιας της χώρας σε βραχυπρόθεσμο, μεσοπρόθεσμο και, βεβαίως, μακροπρόθεσμο ορίζοντα.

Όπως θα αναμενόταν, ένα μεγάλο πλήθος των οικονομικών παραγόντων που επηρεάζουν την Υγεία και την Ευημερία επηρεάζεται από τις πολιτικές ενός κράτους. Πράγματι, το κράτος μέσα από τη νομοθέτηση και χρηματοδότηση μπορεί να επηρεάσει, μεταξύ άλλων:

- Την μείωση της ανεργίας και της περιστασιακής εργασίας.
- Την δίκαιη φορολόγηση
- Τη δίκαιη κατανομή εισοδημάτων.
- Τον ισχυρό έλεγχο της ιδιωτικής πρωτοβουλίας που δραστηριοποιείται στον χώρο της Υγείας, θέτοντας κανόνες για την ορθή τιμολόγηση φαρμάκων ή υπηρεσιών.
- Την ενίσχυση του κρατικού συστήματος Υγείας και της κοινωνικής πρόνοιας, μέσα από διατήρηση ή αύξηση των κρατικών δαπανών.
- Την ενίσχυση της Δημόσιας Παιδείας.

Η οικονομική κρίση που εκδηλώθηκε σε παγκόσμιο επίπεδο το 2008 και επηρέασε τόσο την ΕΕ γενικά όσο και την Ελλάδα ειδικότερα, δημιούργησε νέες συνθήκες διαβίωσης για εκατομμύρια ανθρώπους. Στις συνθήκες αυτές γίνεται πιο επιτακτικός ο παρεμβατικός και ρυθμιστικός ρόλος του Κράτους. Φυσικά, η οικονομική κρίση εκδηλώθηκε με διαφορετικά χαρακτηριστικά και ένταση σε διαφορετικές κοινωνίες. Για παράδειγμα:

- Η οικονομική κρίση στην Κύπρο και την Ιρλανδία αφορούσε, σε μεγάλο βαθμό το χρηματοπιστωτικό σύστημα ενώ η Ελλάδα αντιμετώπιζε ένα ιδιαίτερα μεγάλο δημόσιο χρέος.
- Στην Ελλάδα και την Ισπανία εμφανίστηκε ένα μεγάλο ποσοστό νέων, στην πλειονότητα τους επιστήμονες, οι οποίοι μετανάστευσαν σε άλλες χώρες για να αντιμετωπίσουν την ανεργία και την υποαπασχόληση.
- Η Ιταλία, η Ισπανία και η Ελλάδα δέχονται μεγάλα πλήθη εξαθλιωμένων προσφύγων ή μεταναστών από την Αφρική και την Ασία, γεγονός που ήρθε να επιβαρύνει το σύστημα Υγείας των χωρών αυτών.

Τα παραπάνω υποδεικνύουν ότι οι λύσεις που θα πρέπει να εξευρεθούν θα πρέπει να:

- Υιοθετούν καλές πρακτικές.

- Λαμβάνουν υπόψη τους τις συνθήκες που επικρατούν στην χώρα που θα εφαρμοστούν.
- Μην αντιμετωπίζουν μονοδιάστατα το πρόβλημα ως ένα θέμα μείωσης δαπανών.

Αν εστιάσει κανείς στην περίπτωση των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (σύντομα, ΕΕ.), τα συστήματα υγείας αξιοποιούνται ως μοχλοί για τη διασφάλιση της κοινωνικής συνοχής και την παροχή υψηλού βαθμού κοινωνικής προστασίας των πολιτών.

Όπως είναι φυσικό, τα συστήματα υγείας στην ΕΕ, θεμελιώνονται σε κοινές αξίες, όπως αναγνωρίστηκε από το Συμβούλιο των υπουργών Υγείας το 2006, που αφορούν την καθολικότητα πρόσβασης σε περίθαλψη καλής ποιότητας, την ισότητα και αλληλεγγύη [19].

Τα συστήματα υγείας καλούνται μεν να υπηρετήσουν τους ίδιους σκοπούς και στόχους αλλά έχουν εξελιχθεί κάτω από διαφορετικές συνθήκες και έχουν σχεδιαστεί για να εξυπηρετούν διαφορετικούς λαούς με διαφορετικές προτεραιότητες και επιλογές. Έτσι παρουσιάζουν μεταξύ τους διαφορές οι οποίες είναι απόρροιας αυτών των διαφορετικών κοινωνικών επιλογών. Οι διαφορές αυτές, όπως είναι φυσικό, επηρεάζουν οριζόντια και κάθετα τον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας των συστημάτων Υγείας και Κοινωνικής Περίθαλψης αλλά και τον τρόπο χρηματοδότησής τους.

Δυστυχώς, η οικονομική κρίση που ενέσκηψε στη γηραιά ήπειρο, έθεσε επιτακτικά έναν βασικό στόχο. Αυτός ήταν η με κάθε κόστος δημοσιονομική επιβίωση των συστημάτων υγείας [20].

Από τα παραπάνω γίνεται κατανοητό ότι το όραμα για ισότητα πρόσβασης σε ποιοτικές υπηρεσίες υγείας αναλύεται σε πολλαπλούς και αμοιβαία αντικρουόμενους στόχους.

## 1.2. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας

Σημαντικό παράγοντα στην επίτευξη των παραπάνω αποτελεί ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (σύντομα ΠΟΥ). Ο οργανισμός αυτός έχει την αποστολή και ευθύνη να προτείνει και να συντονίζει δράσεις που αφορούν την υγεία όλων των κρατών- μελών του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (σύντομα, ΟΗΕ).

Στα πλαίσια της εκπλήρωσης της αποστολής του ο ΠΟΥ:

- Καθοδηγεί τα κράτη- μέλη του ΟΗΕ σε κρίσιμα θέματα για την υγεία και εμπλέκει τους ενδιαφερόμενους σε συνεργασίες, όποτε είναι απαραίτητη συνδυασμένη δράση.
- Προσδιορίζει την ατζέντα έρευνας και ενεργοποιεί τη δημιουργία και διάδοση της πολύτιμης γνώσης.
- Δημιουργεί τα πλαίσια και τα πρότυπα ενώ, ταυτόχρονα, προωθεί την παρακολούθηση της εφαρμογής τους, μέσω πολιτικών που αξιολογούνται με βάση τα αποτελέσματα.
- Προσφέρει τεχνική υποστήριξη, βοηθώντας στην παρακολούθηση της κατάστασης στο χώρο της Υγείας, εκτιμώντας τις τάσεις που καταγράφονται στο χώρο της Υγείας και, τελικά, συνεισφέρει καταλυτικά στην αειφορία των δράσεων αυτών.

Στην κατεύθυνση αυτή, ο ΠΟΥ προσδιορίζει, κάθε έξι χρόνια, τις περιοχές εργασίας που θα έχουν προτεραιότητα και αφορούν τα πεδία [41]:

- Τα Εθνικά Συστήματα Υγείας. Ο ΠΟΥ έχει ως στόχο την επίτευξη μιας παγκόσμιας σύγκλισης σε θέματα Υγείας. Ειδικότερα, υποστηρίζει τις χώρες ώστε να αναπτύξουν πολιτοκεντρικά συστήματα υγείας που θα παρέχουν την ίδια ποιότητα υπηρεσιών σε όλους, σε προσιτά κόστη και θα αξιοποιούν αποτελεσματικότερα και ασφαλέστερα τις τεχνολογίες Υγείας.
- Τα μη μεταδιδόμενα νοσήματα, όπως οι καρδιοπάθειες, το έμφραγμα, ο καρκίνος και ο διαβήτης, που αποτελούν, μαζί με τις πράξεις βίας και τα ατυχήματα, σε ποσοστό πάνω από 70% τις βασικότερες αιτίες θανάτου παγκόσμια. Σύμφωνα με μελέτες του ΠΟΥ, το 80% των θανάτων αυτών αφορά χώρες με χαμηλό ή μεσαίο κατά κεφαλή εισόδημα. Για το λόγο αυτό, η αντιμετώπιση τους θα πρέπει να γίνει συνδυασμένα σε διεθνές επίπεδο και όχι μόνο στα πλαίσια του εκάστοτε εθνικού συστήματος Υγείας.
- Την προώθηση της Υγείας μέσω δράσεων που μειώνουν τους περιβαλλοντικούς κινδύνους και τις διακρίσεις εξ αιτίας φύλου, και θα υπηρετούν τα ανθρώπινα δικαιώματα.

- Τα μεταδιδόμενα νοσήματα, όπως η ελονοσία και το AIDS. Στην κατεύθυνση αυτή, ο ΠΟΥ συνεργάζεται με τις διάφορες χώρες για να επιτευχθεί η πρόληψη και θεραπεία των νοσημάτων αυτών.
- Τη διασφάλιση ετοιμότητας και επιτήρησης, ώστε κατά τη διάρκεια έκτακτων περιστατικών να εξασφαλίζεται:
  - Η επιτυχής αξιολόγηση των κινδύνων.
  - Ο προσδιορισμός των προτεραιοτήτων και η χάραξη στρατηγικών.
  - Η αποτελεσματική καθοδήγηση σε θέματα προμηθειών και οικονομικών πόρων
  - Η αποτελεσματική προετοιμασία και έγκαιρη αντίδραση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης που απειλούν την ανθρώπινη υγεία.
- Τα συνεργαζόμενα συστήματα που παρέχουν όλα εκείνα τα εργαλεία και τους πόρους για να γίνουν εφικτά όλα τα παραπάνω.

### 1.3. Η Ευρωπαϊκή Ένωση και το πλαίσιο πολιτικής Health 2020.

Όπως είναι φυσικό, η ΕΕ συνεργάζεται με τον ΠΟΥ και ως θεσμός αλλά και σε επίπεδο κρατών-μελών προκειμένου να βελτιωθεί η υγεία και η ευημερία των κατοίκων των κρατών- μελών της.

Μερικά από τα βασικά προβλήματα που η ΕΕ [18], [22] καλείται να αντιμετωπίσει είναι:

- Το πρόβλημα της γήρανσης του πληθυσμού των κρατών-μελών της. Αυτό οδηγεί σε αύξηση των ποσοστών των ατόμων που υποφέρουν από χρόνιες παθήσεις ή αναπηρίες και χρειάζονται ειδική αγωγή.
- Οι αυξημένες μεταναστευτικές ροές προσφύγων ή μεταναστών. Οι άνθρωποι αυτοί έχουν ανάγκη από σοβαρή περίθαλψη λόγω των κακουχιών που έχουν υποστεί ενώ, ταυτόχρονα, βρίσκονται σε άσχημη οικονομική κατάσταση.
- Η ανισότητα ευκαιριών περίθαλψης μεταξύ των πολιτών που απορρέει από διαφορετικό εισόδημα, φυλετικές διακρίσεις ή άλλους κοινωνικό-οικονομικούς παράγοντες.
- Η γεωγραφική ανισοκατανομή των ιατρών και νοσηλευτών σε κάθε χώρα.
- Το αυξανόμενο κόστος απόκτησης νέων τεχνολογιών ή καινοτόμων φαρμάκων.
- Τα σημαντικά βάρη που απορρέουν από τις μεταδιδόμενες ασθένειες αλλά και από τα σοβαρά μη μεταδιδόμενα νοσήματα.
- Η μείωση της κρατικής οικονομικής συνεισφοράς στο χώρο της Υγείας.

Έτσι, διαπιστώνεται από τα όργανα της ΕΕ ότι «οι δημογραφικές αλλαγές και οι πιέσεις για δαπάνες που σχετίζονται με την ηλικία επιβάλλουν επαναπροσδιορισμό των Συστημάτων Υγείας, έτσι ώστε να είναι βιώσιμα και αποδοτικά με βάση το κόστος λειτουργίας και με απώτερο στόχο να επιτευχθεί αποδοτικότερη διαχείριση των δημοσίων πόρων»[18].

Η ΕΕ, στην προσπάθεια της να ενισχύσει την ευρωστία των συστημάτων υγείας, ανέθεσε στην Ευρωπαϊκή επιτροπή και την επιτροπή Οικονομικής Πολιτικής τη διερεύνηση του προβλήματος [21]. Στην εν λόγω έκθεση, μεταξύ άλλων, διαπιστώθηκαν τα εξής:

- Ο τομέας της υγείας συμβάλλει σε πολύ υψηλό ποσοστό στη δημιουργία θέσεων απασχόλησης.
- Πρέπει να επιτευχθεί δημοσιονομική βιωσιμότητα των συστημάτων υγείας.
- Η πρόσβαση σε αποτελεσματικά συστήματα υγειονομικής περίθαλψης συμβάλλει στην κοινωνική συνοχή.

Προκειμένου να απαντηθούν οι προκλήσεις που αφορούσαν τα αποτελεσματικά, προσβάσιμα και ανθεκτικά συστήματα υγείας προτάθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή μια ατζέντα με σειρά μηχανισμών συνεργασίας για την προώθηση και υποστήριξη των αναγκαίων μεταρρυθμίσεων σε εθνικό επίπεδο. Ο στόχος της ατζέντας αυτή είναι η βελτίωση των επιδόσεων των συστημάτων υγείας στην ΕΕ, μέσω:

- Της προώθησης μηχανισμών αξιολόγησης των τεχνολογιών υγείας (ATY).
- Της εφαρμογής της Ηλεκτρονικής και ψηφιακής υγείας (eHealth).



- Της αξιολόγησης των επιδόσεων των συστημάτων υγείας.
- Της λειτουργίας των ευρωπαϊκών δικτύων αναφοράς.

#### 1.4. Το πλαίσιο Πολιτικών Health2020

Η Υγεία2020 (Health2020) αφορά ένα πλαίσιο πολιτικής του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας που έχει εγκριθεί από την ΕΕ. Το Πλαίσιο αυτό για την υγεία είναι στηριγμένο στην τεκμηρίωση, μέσω της μέτρησης της αξίας της προόδου που επιτυγχάνεται στην Υγεία και την Ευημερία μεταξύ των λαών της Ευρωπαϊκής Περιφέρειας της ΠΟΥ, γενικότερα, και των κρατών-μελών της ΕΕ [41], ειδικότερα.

Με αφετηρία το γεγονός ότι η Υγεία και η Ευημερία είναι ανθρώπινα δικαιώματα και προαπαιτούμενα για την οικονομική ανάπτυξη και την κοινωνική συνοχή, το πλαίσιο Υγεία2020 αποκτά μεγάλη αξία μια και προωθεί την κοινωνική συνοχή και ισότητα ευκαιριών σε βασικά ανθρώπινα δικαιώματα για τις σημερινές και μελλοντικές γενεές, όπως είναι αυτά που σχετίζονται με την Υγεία και της Ευημερία [41].

Η υλοποίηση του οράματος για ισότητα ευκαιριών στην Υγεία και Ευημερία δεν είναι εύκολη γιατί απαιτεί την εμπλοκή και αφοσίωση πολλών και διαφορετικών φορέων, σε παγκόσμιο επίπεδο. Ενδεικτικά μπορεί να αναφέρει κανείς τους πολιτικούς, τους εμπειρογνώμονες, τις συνδικαλιστικές οργανώσεις αλλά και τους απλούς πολίτες.

Το πλαίσιο Health2020 είναι σημαντικό γιατί προτρέπει για δίκαιη βελτίωση της Υγείας και της Ευημερίας των λαών, την ισχυρή και συμμετοχική διακυβέρνηση για την υγεία αλλά και για τη δημιουργία συνεργατικών μοντέλων μεταξύ κρατών [41].

#### 1.5. Η ποιότητα δεδομένων στο χώρο της Υγείας. Διεθνείς πρακτικές

Όπως έχει προαναφερθεί, ο κλάδος της Υγείας έχει μεγάλη σημασία για την Κοινωνία αλλά και για την Οικονομία. Τα δεδομένα που αφορούν τον κλάδο αυτό, όπως είναι φυσικό, είναι ιδιαίτερα πολύτιμα και αξιοποιούνται με πολλούς και ποικίλους τρόπους όπως σε μελέτες σχεδίασης, παρακολούθησης ή απολογισμού δράσεων στο χώρο της Υγείας αλλά και σε διαδικασίες λήψης αποφάσεων. Εξ ίσου σημαντικές, φυσικά, είναι μελέτες που αφορούν τη βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών Υγείας.

Για όλους τους παραπάνω λόγους θα πρέπει να αξιοποιούνται δεδομένα υψηλής ποιότητας και εγκυρότητας [15], [43]. Δυστυχώς, όπως αναφέρει η μελέτη του ΠΟΥ με τίτλο «Targets and indicators for Health2020»[15], τα δεδομένα Υγείας, συχνά, παρουσιάζουν προβλήματα που σχετίζονται με:

- Την ανεξαρτησία των συστημάτων συλλογής των δεδομένων αυτών. Αυτό οδηγεί σε ποικίλους και, συχνά, ad-hoc, τρόπους διασφάλισης ποιότητάς τους.
- Την ποικιλία των αξιοποιούμενων μεθοδολογιών ανάλυσης που στερεί στα αποτελέσματα τη δυνατότητα γενίκευσης ή συγκρισιμότητας.
- Το μικρό μέγεθος του δείγματος και τη μεθοδολογία της δειγματοληψίας. Οι παράγοντες αυτοί οδηγούν σε μη αντιπροσωπευτικά δείγματα με αποτέλεσμα να είναι δύσκολο να οδηγηθεί κανείς σε γενικά συμπεράσματα και ακριβείς εκτιμήσεις.

Για να βελτιωθεί η ποιότητα των δεδομένων έχει, διεθνώς, προταθεί και χρησιμοποιείται η μεθοδολογία που περιγράφεται στο προαναφερθέν εγχειρίδιο [15]. Μέσω της μεθοδολογίας αυτής έχει βελτιωθεί σημαντικά η ποιότητα των δεδομένων έτσι ώστε να υπηρετείται ο απώτερος στόχος του εγχειρήματος, δηλαδή η υποστήριξη επαναλαμβανόμενων και ανεξάρτητων μελετών αποτίμησης [15]. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τα δεδομένα που συλλέγει το Υπουργείο Υγείας μιας χώρας να μπορούν να διαχέονται σε εν δυνάμει συνεργάτες ή άλλους ενδιαφερόμενους και να είναι αξιοποιήσιμα. Αυτό είναι σημαντικό γιατί αν τα δεδομένα είναι χαμηλής ποιότητας τότε οδηγούν σε εσφαλμένες εκτιμήσεις της προόδου αναφορικά με αμοιβαία συμφωνημένους στόχους και οδηγούν, νομοτελειακά, σε εσφαλμένες αποφάσεις.

Προκειμένου να γίνουν πράξη τα παραπάνω, έχει συμφωνηθεί μεταξύ του ΠΟΥ και των εταίρων του να αξιοποιείται ένα κεντρικό σύστημα δεικτών που διακρίνονται για την ποιότητα των δεδομένων με αποτέλεσμα να υπάρχει αξιοπιστία των συμπερασμάτων που διατυπώνονται μέσω των δεδομένων αυτών.

Όπως αναφέρει ο ΠΟΥ, τα χαρακτηριστικά που προσδίδουν την ποιότητα στους προτεινόμενους δείκτες είναι τα εξής [15]:

- Οι τιμές τους δίνονται διαχρονικά και είναι πλήρεις.
- Είναι συνεκτικοί και αξιόπιστοι (δηλαδή δεν μεταβάλλεται η τιμή τους σε επαναλαμβανόμενες μετρήσεις).
- Είναι ακριβείς. Με άλλα λόγια, η τιμή τους αποτυπώνει την πραγματική επίδοση της κάθε χώρας ως προς το μετρούμενο χαρακτηριστικό.

## 1.6. Εισαγωγή στη μεθοδολογία της Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων

Η Περιβάλλουσα Ανάλυση Δεδομένων (σύντομα, ΠΑΔ) είναι μια μεθοδολογία που βασίζεται στο μαθηματικό γραμμικό προγραμματισμό. Προτάθηκε αρχικά από τους Charnes, Cooper και Rhodes (1978). Σήμερα, η μεθοδολογία διαθέτει ένα σημαντικό πλήθος μοντέλων που μπορούν να αξιοποιηθούν σε ποικίλες αποτιμήσεις, ενώ καθίσταται ιδιαίτερα δημοφιλής από το γεγονός ότι παρέχει στον αναλυτή τη δυνατότητα να συμπεριλάβει στις προσεγγίσεις αποτίμησης πολλαπλές εισροές και εκροές.

Βασική έννοια της ΠΑΔ είναι η Μονάδα Λήψης Απόφασης (σύντομα, ΜΛΑ). Κάθε ΜΛΑ θεωρείται ότι καταναλώνει πολλαπλές εισροές, η κατανάλωση των οποίων έχει κάποιο κόστος. Παράλληλα, η ΜΛΑ με τη λειτουργία της παράγει κάποιες εκροές, οι οποίες εμπεριέχουν κάποια αξία και συνήθως έχουν σχέση με την αποστολή που πρέπει να εκπληρώσει η ΜΛΑ (Εικόνα 1-1). Οι εισροές εκφράζουν αγαθά ή πόρους που διαθέτει ή καταναλώνει μια ΜΛΑ και θα πρέπει να εξοικονομούνται (δηλαδή είναι προτιμότερο να καταναλώνονται μικρότερα ποσά). Οι εκροές εκφράζουν τα αποτελέσματα από τη διαδικασία μετασχηματισμού των εισροών ή της παραγωγής και, γενικά, θα πρέπει να επιδιώκεται η μεγιστοποίηση των επιπέδων παραγωγής τους. Είναι φανερό ότι, επειδή η ΠΑΔ αποτιμά τη ΜΛΑ σε σχέση με τις εισροές που κατανάλωσε και τις εκροές που παρήγαγε σε παρελθόντα χρόνο, αποτελεί μεθοδολογία που ανήκει στις εκ των υστέρων αποτιμήσεις ή αποτιμήσεις αποτελέσματος (ex-post) και οι κρινόμενες ΜΛΑ αποτιμώνται σε «στιγμιότυπα χρόνου» ή αλλιώς time-frames.

Η έννοια της παραγωγικότητας και η μέτρηση της έχουν απασχολήσει από παλαιά τους ερευνητές [9]. Συνήθεις συνιστώσες της παραγωγικότητας είναι η αποτελεσματικότητα και η αποδοτικότητα. Όπως αναφέρουν οι Cooper et al. (1999), η απόλυτη αποδοτικότητα μίας ΜΛΑ εκφράζεται από τον τύπο:

$$\text{Αποδοτικότητα} = \frac{\text{Συνολική αξία εκροών}}{\text{Συνολικό κόστος εισροών}}$$

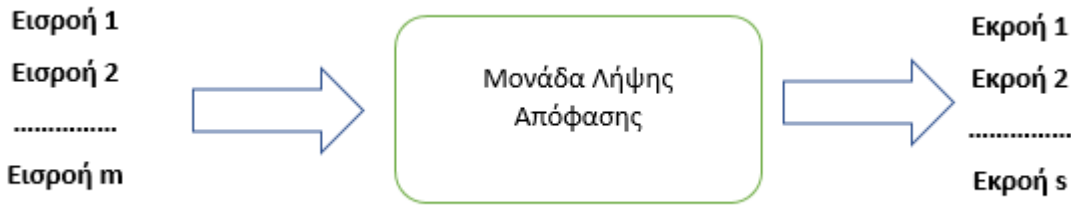
και αποτιμά την ικανότητά της να μετασχηματίζει τις εισροές της σε εκροές κατά το βέλτιστο τρόπο. Προκειμένου μια ΜΛΑ να καταστεί αποδοτική οφείλει να μεγιστοποιήσει τον προηγούμενο λόγο. Αντίστοιχα, για να καταστεί μια ΜΛΑ αποτελεσματική οφείλει να μεγιστοποιήσει τον αριθμητή του προηγούμενου λόγου, με άλλα λόγια, να μεγιστοποιήσει την αξία των εκροών της.

Στην ΠΑΔ αναφερόμαστε στη σχετική αποδοτικότητα. Αυτό σημαίνει ότι οι υπολογιζόμενες αποδοτικότητες των ΜΛΑ υπολογίζονται ως ποσοστά της βέλτιστης παρατηρούμενης τιμής.

Η ύπαρξη πολλαπλών εισροών και εκροών καθιστά το πρόβλημα της μέτρησης της αποδοτικότητας των ΜΛΑ δύσκολο λόγω του ότι:

- Μία ΜΛΑ είναι δυνατόν να υπερέχει από κάποιες άλλες ΜΛΑ σε μερικές μόνο εισροές ή εκροές αλλά ταυτοχρόνως να υστερεί σε σχέση με κάποιες άλλες από τις εισροές ή εκροές. Ως εκ τούτου, η συνήθης προσέγγιση για τον προσδιορισμό αποδοτικών και μη αποδοτικών ΜΛΑ υλοποιείται μέσω της βελτιστοποίησης κατά Pareto.

- Σε πολλές περιπτώσεις είναι άγνωστα α) τα μοναδιαία κόστη με τα οποία θα έπρεπε να υπολογιστεί το συνολικό κόστος εισροών και β) οι μοναδιαίες αξίες, με τις οποίες θα έπρεπε να υπολογιστεί η συνολική αξία των εκροών.



Εικόνα 1-1. Η δομή της Μονάδας Λήψης Απόφασης στην ΠΑΔ.

Λόγω του ότι η δραστηριότητα κάθε ΜΛΑ εκφράζεται από τις τιμές των  $m$  εισροών που καταναλώνει και των  $s$  εκροών που παράγει (Εικόνα 1.1), είναι φανερό ότι η κάθε ΜΛΑ δύναται να αναπαρασταθεί ως ένα σημείο σε χώρο  $(m+s)$  διαστάσεων. Για παράδειγμα, αν μελετάμε ένα πρόβλημα στο οποίο κάθε ΜΛΑ καταναλώνει δύο εισροές και παράγει δύο εκροές τότε, για κάθε χρονικό στιγμιότυπο αποτίμησης, η κάθε ΜΛΑ αναπαρίσταται ως σημείο στον τετραδιάστατο χώρο. Είναι προφανές ότι εποπτική εικόνα του τρόπου με τον οποίο προσεγγίζει η ΠΑΔ την αποτίμηση των ΜΛΑ μπορεί να δοθεί μόνο σε πολύ απλές περιπτώσεις δύο διαστάσεων. Ένα παράδειγμα για την εξοικείωση του αναγνώστη θα παρατεθεί πιο κάτω, στο κείμενο.

Η αποτίμηση των ΜΛΑ μέσω της ΠΑΔ επιτυγχάνεται με τη δημιουργία του συνόρου παραγωγικότητας (productivity frontier ή Pareto frontier) και της εξέτασης κατά πόσο κάθε μια από τις ΜΛΑ ανήκει ή όχι στο σύνορο αυτό.

Αν αποτιμήσουμε τις ΜΛΑ υπό την εκδοχή ότι όλες καταναλώνουν το ίδιο ύψος εισροής και διαφοροποιούνται μόνο κατά το ύψος των εκροών που παράγουν τότε, μέσω του συνόρου παραγωγικότητας (στην περίπτωση αυτή, αποτελεσματικότητας), μπορούμε να υπολογίσουμε την σχετική αποτελεσματικότητα των ΜΛΑ. Αντίθετα, όταν πάρουμε υπόψη μας ότι οι ΜΛΑ καταναλώνουν διαφορετικά ποσά από τις εισροές τους και παράγουν εκροές τότε, μέσω του συνόρου παραγωγικότητας (στην περίπτωση αυτή, αποδοτικότητας) αποτιμούμε την σχετική αποδοτικότητα των ΜΛΑ.

Κάθε ΜΛΑ που δεν αναπαρίσταται ως σημείο του συνόρου αποδοτικότητας κρίνεται ως μη αποδοτική και έχει μια εικονική βέλτιστη ΜΛΑ. Το σημείο που αναπαριστά την εικονική ΜΛΑ στον χώρο των  $(m+s)$  διαστάσεων δημιουργείται ως γραμμικός συνδυασμός κάποιων αποδοτικών ΜΛΑ, που λέγονται σύνολο αναφοράς (reference set) της μη αποδοτικής ΜΛΑ.

Όπως παρατίθεται αναλυτικά στο παράρτημα 2, όπου καταγράφονται και όλα τα μοντέλα της ΠΑΔ που αξιοποιούνται στην έρευνα αυτή, οι συνηθισμένες προσεγγίσεις αποτίμησης της ΠΑΔ είναι:

- Σε κατεύθυνση εισροών (input oriented). Στην περίπτωση αυτή θεωρούμε ότι οι κρινόμενες ΜΛΑ επιθυμούν να κρατήσουν αμετάβλητα τα ύψη των εκροών τους και να μειώσουν τις τιμές των εισροών που καταναλώνουν. Οι υπολογιζόμενοι σχετικοί δείκτες αποδοτικότητας είναι ίσοι με μονάδα για όσες ΜΛΑ βρίσκονται στο σύνορο αποδοτικότητας ενώ για τις υπόλοιπες που έχουν κριθεί ως μη αποδοτικές οι τιμές των σχετικών δεικτών αποδοτικότητας είναι θετικοί αριθμοί μικρότεροι της μονάδας.
- Σε κατεύθυνση εκροών (output oriented). Στην περίπτωση αυτή θεωρούμε ότι οι κρινόμενες ΜΛΑ επιθυμούν να κρατήσουν αμετάβλητα τα ύψη των εισροών που καταναλώνουν και να αυξήσουν τις τιμές των εκροών τους. Οι υπολογιζόμενοι σχετικοί δείκτες αποδοτικότητας είναι ίσοι με μονάδα για όσες ΜΛΑ βρίσκονται στο σύνορο αποδοτικότητας ενώ για τις υπόλοιπες που έχουν κριθεί ως μη αποδοτικές οι τιμές των σχετικών δεικτών αποδοτικότητας είναι αριθμοί μεγαλύτεροι της μονάδας.

Η ΠΑΔ είναι μια μεθοδολογία που επιτρέπει σε κάθε ΜΛΑ να αποτιμηθεί με τον ευνοϊκότερο τρόπο. Αυτό απορρέει από το γεγονός ότι κάθε ΜΛΑ αποτιμάται με τη δραστηριότητα της να σταθμίζεται με οποιαδήποτε βάρη στάθμισης ώστε να επιτύχει να εμφανιστεί κάτω από την καλύτερη οπτική. Η οπτική αυτή αποτυπώνει τον τρόπο με τον οποίο η ΜΛΑ μετασχηματίζει τις εισροές σε εκροές. Φυσικά, την ίδια στιγμή αποτιμάται και η δραστηριότητα και των υπολοίπων ΜΛΑ με τα ίδια βάρη. Αν κάποια από αυτές κριθεί αποδοτική (δηλαδή, βρίσκεται στο σύνορο παραγωγικότητας) τότε η κρινόμενη ΜΛΑ χαρακτηρίζεται μη αποδοτική και ο χαρακτηρισμός αυτός είναι τελεσίδικος.

Η συνηθισμένη προσέγγιση στην οποία αξιοποιείται η ΠΑΔ αφορά την αποτίμηση της σχετικής αποδοτικότητας ενός συνόλου ΜΛΑ ενώ, όπως αναφέρθηκε, δε λείπουν και οι περιπτώσεις που, μέσω της ΠΑΔ, αποτιμούμε την σχετική αποτελεσματικότητα. Η φύση και η δομή που μπορούν να έχουν οι αποτιμώμενες μονάδες λήψης απόφασης δεν υπόκειται σε περιορισμούς. Έτσι, το σύνολο των αποτιμώμενων ΜΛΑ μπορεί να απαρτίζεται από:

- Υποκαταστήματα Τραπεζών.
- Νοσοκομεία.
- Σχολικές μονάδες όμοιας εκπαιδευτικής βαθμίδας.
- Χρηματοοικονομικά portfolios.
- Χώρες που καταναλώνουν πόρους προκειμένου να επιτύχουν πολιτικές [3,4] κλπ.

Καταρχήν, τα μοντέλα της ΠΑΔ υιοθετούσαν την υπόθεση ότι οι αποτιμώμενες ΜΛΑ είναι όμοιες, έχουν παρόμοια αποστολή και λειτουργούν σε ομοιογενές περιβάλλον ενώ δεν λαμβάνεται κάποια υπόθεση αναφορικά με τη συνάρτηση μετασχηματισμού των εισροών σε εκροές. Με άλλα λόγια, στη βασική προσέγγιση της ΠΑΔ, οι ΜΛΑ θεωρούνται ως μαύρα κουτιά (black-boxes). Αυτό σημαίνει ότι δεν επιδιώκεται η λεπτομερής αναπαράσταση των αποτιμώμενων μονάδων με βάση τη συστημική θεωρία. Είναι φανερό στον αναγνώστη ότι με τον τρόπο αυτό η ΠΑΔ απαγκιστρώνεται από περιοριστικές υποθέσεις που θα αφορούσαν την συνάρτηση μετασχηματισμού των εισροών σε εκροές.

Σήμερα, η εργαλειοθήκη της ΠΑΔ διαθέτει μοντέλα δικτυακής ΠΑΔ, μέσω των οποίων είναι δυνατό να:

- Αναλύσουμε σύνθετες ΜΛΑ σε απλούστερες (για παράδειγμα, να αναλυθεί και αποτιμηθεί η λειτουργία νοσοκομειακών μονάδων τα οποία απαρτίζονται από τμήματα).
- Μελετήσουμε την αποδοτικότητα των ΜΛΑ σε συνάρτηση με το χρόνο.
- Λάβουμε υπόψη μας τυχόν ανεπιθύμητες εισροές και εκροές καθώς και εισροές που δεν είναι κάτω από τον έλεγχο των ΜΛΑ και αίρουν την ισχύ της ομοιογένειας.

Να σημειωθεί εδώ ότι, λόγω του ότι η ΠΑΔ επιτρέπει τη στάθμιση της λειτουργίας των ΜΛΑ με οποιοδήποτε βάρος, είναι ιδιαίτερα χρήσιμη σε αποτιμήσεις δομών του Δημοσίου όπου δεν είναι προσδιορισμένο επακριβώς το μοναδιαίο κόστος κάθε μιας από τις καταναλισκόμενες εισροές ή η μοναδιαία αξία κάθε μιας από τις παραγόμενες εκροές.

### **Η ΠΑΔ μέσα από ένα απλό αριθμητικό παράδειγμα**

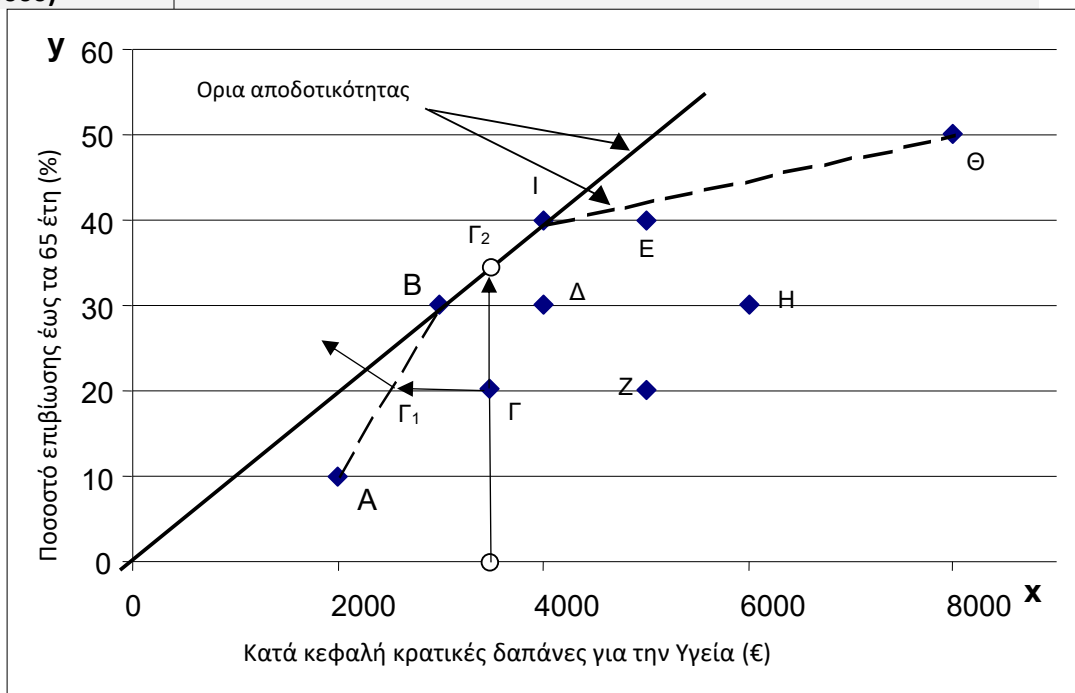
Για την κατανόηση των βασικών εννοιών της Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων (ΠΑΔ), παρατίθεται ένα απλό αριθμητικό παράδειγμα. Έστω ότι αξιολογούνται οκτώ χώρες που συμβολίζονται ως Α, Β, ..., Θ. Οι χώρες αυτές καταναλώνουν μια εισροή που αφορά τις κατά κεφαλή κρατικές δαπάνες για την Υγεία ενώ η εκροή εκφράζει το προσδόκιμο επιβίωσης έως τα 65 έτη, στο σύνολο ανδρών και γυναικών. Στο παράδειγμα αυτό η απόλυτη αποδοτικότητα θα εκφραζόταν ως ο λόγος της αξίας του προσδόκιμου επιβίωσης έως τα 65 της κάθε χώρας προς τις κατά κεφαλή κρατικές δαπάνες για την Υγεία. Είναι φανερό ότι οι χώρες που θα εμφανίζουν υψηλό δείκτη αποδοτικότητας θα είναι αυτές που παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη αναλογία, δηλαδή διαθέτουν υψηλά ποσοστά επιβίωσης έως τα 65 έτη, σε σχέση με τις κατά κεφαλή δαπάνες για την Υγεία που παρέχονται από το κράτος.

Στον Πίνακα 1-1 και την εικόνα 1-2 εμφανίζεται το σύνολο των ενδεικτικών δεδομένων των προς αξιολόγηση χωρών. Στην τρίτη γραμμή του πίνακα υπολογίζεται ο λόγος «Εκροή /Εισροή» ο οποίος αν σταθμιστεί κατάλληλα με το μοναδιαίο κόστος της εισροής και τη μοναδιαία αξία της εκροής δημιουργεί την αποδοτικότητα της κάθε χώρας.

Σύμφωνα με τα δεδομένα αυτά, οι χώρες Β και Ι διαθέτουν το μεγαλύτερο λόγο και είναι οι πλέον αποδοτικές ενώ η μονάδα Ζ διαθέτει το μικρότερο λόγο και, ως εκ τούτου, θα είναι η λιγότερο αποδοτική αν σταθμιστεί η δραστηριότητά της.

Πίνακας 1-1. Αριθμητικό παράδειγμα (με ενδεικτικές τιμές).

ΧΩΡΑ	Α	Β	Γ	Δ	Ε	Ζ	Η	Θ	Ι
<b>ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙΒΙΩΣΗΣ ΕΩΣ ΤΑ 65 ΕΤΗ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ (ΕΚΡΟΗ)(%)</b>	10	30	20	30	40	20	30	50	40
<b>ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ ΚΡΑΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ (ΕΙΣΡΟΗ).</b>	2000	3000	3500	4000	5000	5000	6000	8000	4000
<b>ΛΟΓΟΣ ΕΚΡΟΗ/ΕΙΣΡΟΗ (/10000)</b>	0,5	1	0,571	0,750	0,8	0,4	0,5	0,625	1



Εικόνα 1-2. Γραφική παράσταση των χωρών του αριθμητικού παραδείγματος.

Η κλίση της ευθείας που συνδέει την αρχή των αξόνων και το κάθε σημείο ως προς τον άξονα x αναπαριστά τον λόγο «Εκροή / Εισροή» του εν λόγω σημείου και ο οποίος σταθμιζόμενος δημιουργεί την αποδοτικότητα των χωρών του παραδείγματος. Όσο μεγαλύτερη είναι η κλίση αυτή τόσο μεγαλύτερη αποδοτικότητα υπολογίζεται για τη κάθε χώρα. Στο παράδειγμα μας, όπως φαίνεται και στο σχετικό πίνακα αλλά και την εικόνα 1-2, τη μεγαλύτερη κλίση εμφανίζουν οι χώρες Β και Ι οι οποίες παρουσιάζουν αναλογικά το μεγαλύτερο λόγο Εκροή/Εισροή. Η ευθεία που διέρχεται από την αρχή των αξόνων και από τα σημεία που αναπαριστούν τις χώρες Β και Ι, ορίζει το σύνορο αποδοτικότητας σε σταθερή κλίμακα αποδόσεων (efficient frontier, constant return to scales ή CRS)[8] και το οποίο ενθυλακώνει τα σημεία που αντιστοιχούν στις υπόλοιπες χώρες με την έννοια ότι αυτά βρίσκονται δεξιά και κάτω από την ευθεία αυτή. Σύμφωνα με την υπόθεση της σταθερής

κλίμακας αποδόσεων, αν κάθε τιμή εισροής πολλαπλασιαστεί κατά ένα σταθερό παράγοντα  $\lambda$  τότε και οι τιμές των εκροών πολλαπλασιάζονται κατά τον παράγοντα αυτό. Αντίστοιχα, η τεθλασμένη γραμμή ABIΘ που εμφανίζεται στην εικόνα 1.2 ως διακεκομμένη, αποτελεί το σύνορο αποδοτικότητας σε μεταβλητή κλίμακα αποδόσεων (variable return to scales, VRS) [1],[3]. Σύμφωνα με την προσέγγιση αυτή, οι αποδοτικές χώρες είναι οι Α, Β, Ι και Θ. Το τμήμα ΑΒ αντιστοιχεί σε κλίμακα αυξανόμενων αποδόσεων (IRS-μικρές αυξήσεις στις εισροές συνεπάγονται μεγαλύτερης κλίμακας αυξήσεις στις εκροές) ενώ το τμήμα ΙΘ σε κλίμακα μειούμενων αποδόσεων (DRS-αυξήσεις επί των εισροών συνεπάγονται μικρότερης κλίμακας αυξήσεις επί των εκροών). Οι χώρες Β, Ι εξακολουθούν και στην περίπτωση αυτή να παραμένουν αποδοτικές ενώ εμφανίζονται ως επιπλέον αποδοτικές χώρες οι Α και Θ.

Γενικά, σε περιπτώσεις που οι Μονάδες Λήψης Απόφασης (ΜΛΑ) αφορούν δομές του Δημοσίου προτείνεται να χρησιμοποιούνται μοντέλα μεταβλητής κλίμακας αποδόσεων [16]. Αυτή την προσέγγιση θα υιοθετήσουμε σε όλες τις περιπτώσεις εφαρμογής της ΠΑΔ στην έρευνα αυτή.

Το σύνορο αποδοτικότητας μας επιτρέπει να προσδιορίσουμε τους στόχους των μη αποδοτικών ΜΛΑ (virtual dmus, benchmarks) [10]. Έτσι, τα σημεία στα οποία μπορεί να προβληθεί μια μη αποδοτική ΜΛΑ επί του συνόρου αποδοτικότητας αποτελούν τους στόχους της (Benchmarks, virtual Dmus) ενώ η απόσταση της μη αποδοτικής χώρας από το όριο αποδοτικότητας μας πληροφορεί τις αλλαγές στις τιμές εισροών και εκροών που θα απαιτούνταν ώστε η εν λόγω ΜΛΑ να καταστεί αποδοτική.

Όπως έχει αναφερθεί, δύο συνήθεις τρόποι προσδιορισμού των στόχων μιας μη αποδοτικής ΜΛΑ είναι:

- Με προσανατολισμό εισροών (input-orientation). Στην περίπτωση αυτή η ΜΛΑ επιχειρεί να μειώσει τις εισροές της, διατηρώντας σταθερές τις εκροές της έως ότου προβληθεί στο σύνορο αποδοτικότητας. Για τη χώρα Γ της Εικόνας 1-2, η εικονική της ΜΛΑ σε προσανατολισμό εισροών είναι η  $\Gamma_1$  ενώ το σύνολο αναφοράς της είναι οι χώρες Α και Β. Ο λόγος της εισροής της  $\Gamma_1$  προς το λόγο της εισροής Γ ορίζει το δείκτη αποδοτικότητας της χώρας Γ σε κατεύθυνση εισροών.
- Με προσανατολισμό εκροών (output-orientation). Στην περίπτωση αυτή η ΜΛΑ επιχειρεί να αυξήσει τις εκροές της διατηρώντας σταθερές τις εισροές της. Έτσι, η μη-αποδοτική χώρα Γ, του παραδείγματος, προβάλλεται επί του συνόρου αποδοτικότητας στο σημείο  $\Gamma_2$  (3500, 0,35). Το σημείο αυτό, αποτελεί τον εικονικό στόχο της χώρας Γ ενώ οι χώρες Β και Ι αποτελούν το σύνολο αναφοράς της (reference set).

Όπως είναι φανερό, η μη αποδοτική χώρα Γ μπορεί να προβληθεί πάνω στο σύνορο αποδοτικότητας και με άλλους διάφορους τρόπους που δημιουργούν περισσότερα του ενός σενάρια, κάτω από τα οποία, μπορεί να γίνει αποδοτική, χωρίς να επηρεάζει τη σχετική αποδοτικότητα των υπολοίπων.

Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι για να αποτιμηθεί ως αποδοτική μια ΜΛΑ θα πρέπει να ισχύουν δύο συνθήκες [8]:

1. Η τιμή του σχετικού δείκτη αποδοτικότητάς της να είναι μονάδα.
2. Όλες οι χαλαρές μεταβλητές που εκφράζουν τις εισροές και τις εκροές της να είναι μηδενικές (αν επιθυμεί ο αναγνώστης λεπτομέρειες επί των χαλαρών μεταβλητών μπορεί να ανατρέξει στα μοντέλα που αποτυπώνονται στο 2<sup>ο</sup> παράρτημα ή τη βιβλιογραφία [8]).

Αν ισχύει μόνο η 1<sup>η</sup> συνθήκη τότε η ΜΛΑ δεν λογίζεται ως αποδοτική (η περίπτωση αυτή, στο εξής, θα αναφέρεται ως ασθενική αποδοτικότητα ή weak efficiency). Ανάλογα ισχύουν και σε αποτιμήσεις αποτελεσματικότητας.

Ένα άλλο μέτρο που θα αξιοποιήσουμε είναι αυτό της υπερ-αποδοτικότητας [2]. Η υπερ-αποδοτικότητα, συνήθως, χρησιμοποιείται για να αποτιμήσει την ευστάθεια των αποδοτικών ΜΛΑ στο σύνορο αποδοτικότητας. Χρησιμοποιώντας το σχήμα 1-3, ας δούμε εποπτικά τη σημασία του μεγέθους αυτού. Η χώρα Β έχει αποτιμηθεί ως αποδοτική σε κλίμακα μεταβλητών αποδόσεων. Όπως παρατηρεί κανείς, θα μπορούσε να αυξήσει την εισροή της μέχρι του επιπέδου της  $B_2$  ή να μειώσει την εκροή της μέχρι του επιπέδου της  $B_1$  χωρίς να αποχωρήσει από το σύνορο παραγωγικότητας. Αυτό το χαρακτηριστικό εκφράζει η υπερ-αποδοτικότητα σε κατεύθυνση εισροών ή εκροών. Γενικά,



## 2 . Αποτύπωση και μελέτη κοινωνικό-οικονομικών παραγόντων που επηρεάζουν την εφαρμογή του Health2020

### 2.1. Εισαγωγή

Όπως αναφέρεται στην τελική έκθεση του ΠΟΥ με τίτλο «Review of social determinants and the Health divide in the WHO European region. Final report»: τα τελευταία χρόνια καταγράφεται μια, εν γένει, βελτίωση της υγείας των κατοίκων της Ευρώπης [42]. Στην επιτελική σύνοψη της παραπάνω έκθεσης διαπιστώνεται ότι κάποιες εκ των χωρών της ΕΕ χαρακτηρίζονται από τις μικρότερες ανισότητες στην Υγεία σε Παγκόσμιο επίπεδο, ως αποτέλεσμα μιας μακράς περιόδου οικονομικής ευημερίας. Φυσικά, η εικόνα αυτή δεν αποτελεί τον κανόνα για όλες τις χώρες της ΕΕ. Διάφορες χώρες-μέλη της ΕΕ εμφανίζουν επιδόσεις χαμηλότερες των μέσων όρων της ΕΕ. Όμως, οι διαφοροποιήσεις δεν αφορούν μόνο τη σύγκριση χωρών μεταξύ τους. Συχνά ανακαλύπτει κανείς μέσα σε μια συγκεκριμένη χώρα σημαντικές ανισότητες που δείχνουν να συσχετίζονται με την ανισότητα κατανομής του εισοδήματος, το φύλο, την εκπαίδευση, την ανεργία και άλλους κοινωνικό-οικονομικούς παράγοντες [42].

Έτσι, ο ΠΟΥ έχει υιοθετήσει την αξιοποίηση διαφόρων δεικτών με στόχο να καταγραφούν, μελετηθούν και συσχετισθούν τα χαρακτηριστικά που αναδεικνύουν την ύπαρξη ανισοτήτων στην Υγεία και να επιτρέψουν την αξιολόγηση των εφαρμοζόμενων πολιτικών. Με τον τρόπο αυτό θα ήταν δυνατό να αναδειχθούν οι βέλτιστες πολιτικές, να προσδιορισθούν τα λάθη εφαρμογής με απώτερο στόχο την παροχή ισότιμης μεταχείρισης και ευκαιριών στην Υγεία για όλους τους κατοίκους της Ευρώπης αλλά και για να διαφυλαχθεί το δικαίωμα στην Υγεία των μελλοντικών γενεών.

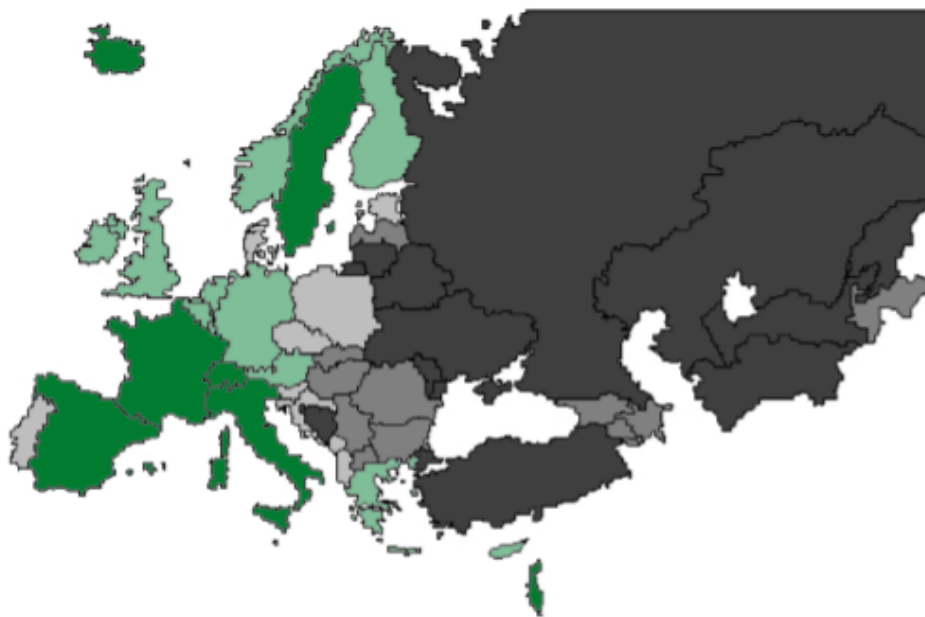
Είναι βέβαιο ότι η υλοποίηση και ευόδωση ενός τόσο μεγαλεπήβολου σχεδίου δράσης, όπως αυτό του Health2020, επηρεάζεται τόσο από κοινωνικούς όσο και από οικονομικούς παράγοντες. Οι σχέσεις αλληλεξάρτησης των παραγόντων αυτών δεν είναι προφανείς και θα ήταν ενδιαφέρον να διερευνηθεί αν υπάρχει μεταξύ κάποιων από αυτές σχέση αιτίας και αιτιατού ή αν υπάρχει κάποιο κατώφλι πέρα από το οποίο ένας κοινωνικός ή οικονομικός παράγοντας δημιουργεί trigger-effect ενεργοποιώντας μεταβολές σε άλλους κρίσιμους παράγοντες. Ταυτόχρονα, δεν είναι γνωστό αν απαιτείται κάποιος χρόνος ωρίμανσης για να ενεργοποιηθούν τέτοιοι μετασχηματισμοί. Στο παρόν κεφάλαιο, έχουμε ως στόχο να εξετάσουμε το κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον στο οποίο προωθείται η υλοποίηση του Health2020 και να διερευνήσουμε αν μετά το 2013 σημειώθηκαν κάποιες διαφοροποιήσεις σε δείκτες, σε σχέση με τα ευρήματα της παραπάνω έκθεσης του ΠΟΥ που θα μπορούσαν να θεωρηθούν ότι αλλάζουν σημαντικά την εικόνα της ΕΕ γενικότερα και της Ελλάδας, ειδικότερα, αναφορικά με τις κοινωνικό-οικονομικές συνθήκες που διαμορφώθηκαν και επικρατούν στις 28 χώρες-μέλη της ΕΕ [42].

### 2.2. Κοινωνικές παράμετροι που χαρακτηρίζουν το περιβάλλον εφαρμογής του Health2020.

Ένας σημαντικός δείκτης που αξιοποιείται από τον ΠΟΥ είναι το προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση. Σύμφωνα με τον ΠΟΥ[42], οι χώρες που το έτος 2010 συναποτελούσαν το υψηλότερο 20% των παρατηρήσεων ήταν οι:

- Ιταλία.
- Ισπανία.
- Γαλλία.
- Σουηδία.
- Ισλανδία.
- Μάλτα.





Εικόνα 2-1. Η ομαδοποίηση των χωρών της Ευρώπης με βάση το προσδόκιμο ζωής. Η εικόνα έχει ληφθεί από την έκθεση με τίτλο «Review of social determinants and the Health divide in the WHO European region. Final report»

Σύμφωνα με την κατάταξη αυτή, η Ελλάδα ανήκε στο αμέσως κατώτερο 20% των παρατηρήσεων μαζί με χώρες όπως η Κύπρος, η Γερμανία, η Πορτογαλία και η Μεγάλη Βρετανία. Τα παραπάνω εμφανίζονται στην εικόνα 2-1, η οποία έχει ληφθεί από την εν λόγω έκθεση.

Με σκοπό να εξετάσουμε κατά πόσο η εικόνα αυτή μεταβλήθηκε τα χρόνια που ακολούθησαν αξιοποιήσαμε τα δεδομένα του ΠΟΥ τα οποία αφορούν το δείκτη προσδόκιμου ζωής, στο σύνολο ανδρών και γυναικών και υπολογίσαμε τα πεμπτημώρια για πενήντα χώρες, για την περίοδο από 2010 έως και 2015 (Πίνακας 2-1).

Πίνακας 2-1. Τιμές πεμπτημορίων για 50 χώρες την περίοδο από 2010 έως και 2015.

ΑΝΩ ΟΡΙΟ ΠΕΜΠΤΗΜΟΡΙΟΥ	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ε	82,32	82,63	82,67	82,97	83,16	83,36
Δ	80,61	80,80	81,02	81,15	81,48	81,74
Γ	79,51	79,78	80,05	80,27	80,50	80,68
Β	74,97	74,97	74,97	74,97	74,97	74,97
Α	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17
<b>ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ</b>	65,75	65,64	65,58	65,35	66,04	66,26

Όπως φαίνεται και από τον πίνακα 2-2:

- Οι χώρες που ανήκαν στο άνω 20% των παρατηρήσεων και μπορεί να ισχυριστεί κανείς ότι περιλαμβάνουν τις βέλτιστες επιδόσεις για τον εξεταζόμενο δείκτη ήταν η Ελβετία, η Γαλλία, η Ισπανία, η Ιταλία, η Ισλανδία και η Σουηδία.
- Στον αντίποδα των προηγούμενων ήταν το χαμηλότερο 20% των παρατηρήσεων με χώρες χαμηλών επιδόσεων στο προσδόκιμο ζωής. Μερικοί αντιπρόσωποι της ομάδας αυτής ήταν το Τουρκμενιστάν, η Ουκρανία και το Τατζικιστάν.
- Η κατηγορία στην οποία εντάσσονταν οι χώρες ήταν, εν γένει σταθερή. Κάποιες χώρες πέτυχαν να αλλάξουν κατηγορία και να βρεθούν σε υψηλότερο 20% των παρατηρήσεων, όπως το Λουξεμβούργο και η Ουγγαρία.

- Οι περισσότερες χώρες, μεταξύ αυτών και η Ελλάδα, παρέμειναν στην ίδια κατηγορία σε όλη τη διάρκεια από 2010 έως και το 2015.

Πίνακας 2-2. Ομαδοποίηση 50 κρατών με βάση τις επιδόσεις τους στο προσδόκιμο ζωής επί του συνόλου.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CHE	E	E	E	E	E	E
ESP	E	E	E	E	E	E
ITA	E	E	E	E	E	E
ISL	E	E	E	E	E	E
ISR	E	E	E	E	E	E
FRA	E	E	E	E	E	E
SWE	E	E	E	E	E	E
LUX	Δ	E	E	E	E	E
NLD	E	E	E	E	E	E
NOR	E	E	E	E	E	E
MLT	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
AUT	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
IRL	E	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
GBR	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
PRT	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
FIN	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
BEL	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
DEU	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
GRC	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
SVN	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
DNK	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ
CYP	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ
CZE	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ
HRV	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ
ALB	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ
EST	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ
POL	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ
BIH	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ
SVK	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ
MNE	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ
HUN	B	B	Γ	Γ	Γ	Γ
TUR	B	B	B	Γ	Γ	Γ
MKD	B	B	Γ	Γ	Γ	Γ
SRB	B	B	B	Γ	Γ	Γ
ROU	B	B	B	B	B	Γ
ARM	B	B	B	B	B	B
LVA	B	B	B	B	B	B
BGR	B	B	B	B	B	B
GEO	B	B	B	B	B	B

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2010	2011	2012	2013	2014	2015
LTU	B	B	B	B	B	B
AZE	A	A	A	B	B	B
BLR	A	A	A	A	A	B
MDA	A	A	A	A	A	A
UKR	A	A	A	A	A	A
KGZ	A	A	A	A	A	A
RUS	A	A	A	A	A	A
KAZ	A	A	A	A	A	A
TJK	A	A	A	A	A	A
UZB	A	A	A	A	A	A
TKM	A	A	A	A	A	A

Στη συνέχεια, εστίασαμε στην σχέση που εμφανίζεται μεταξύ του προσδόκιμου ζωής και του φύλου. Προκειμένου να επεκτείνουμε την ανάλυση έως το έτος 2016 αξιοποιήσαμε σχετικά δεδομένα που διαθέτει η Παγκόσμια Τράπεζα. Στους πίνακες 2-3 και 2-4 που αφορούν το προσδόκιμο ζωής των ανδρών και των γυναικών αντίστοιχα:

- Συνοψίζονται στατιστικές περιλήψεις των αντίστοιχων κατανομών των 28 κρατών μελών της ΕΕ στο χρονικό διάστημα από 2007 έως και 2016.
- Εμφανίζονται οι επιδόσεις της Ελλάδας που είναι σχετικές με τους εξεταζόμενους δείκτες.

Πίνακας 2-3. Στατιστικές τιμές για τις κατανομές προσδόκιμου ζωής κατά τη γέννηση ανδρών στα 28 κράτη-μέλη της ΕΕ. Χρονικό διάστημα μελέτης 2007-2016.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ΕΛΛΑΔΑ	77,0	77,5	77,7	77,9	78,0	78,0	78,7	78,8	78,5	78,5
ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΤΩΝ 28ΕΕ	78,9	79,1	79,4	79,5	79,9	79,9	80,3	80,7	80,4	80,4
ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΤΩΝ 28ΕΕ	64,9	66,3	67,5	68,0	68,1	68,4	68,5	69,1	69,2	69,2
ΕΥΡΟΣ ΤΙΜΩΝ	14,0	12,8	11,9	11,5	11,8	11,5	11,8	11,6	11,2	11,2
ΜΕΣΟΣ ΤΩΝ 28ΕΕ	74,30	74,71	75,08	75,44	75,89	76,04	76,43	76,73	76,71	76,76
3 <sup>ο</sup> ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ	77,4	77,8	78,0	78,5	78,6	78,7	79,2	79,5	79,6	79,7

Πίνακας 2-4. Στατιστικές τιμές για τις κατανομές προσδόκιμου ζωής κατά τη γέννηση γυναικών στα 28 κράτη-μέλη της ΕΕ. Χρονικό διάστημα μελέτης 2007-2016.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ΕΛΛΑΔΑ	82,5	83,0	83,3	83,3	83,6	83,4	84,0	84,1	83,7	84,0
ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΤΩΝ 28ΕΕ	84,8	84,8	85,0	85,5	85,7	85,5	86,1	86,2	85,7	86,3
ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΤΩΝ 28ΕΕ	69,6	69,8	70,2	70,4	70,7	70,9	71,2	71,0	71,2	71,4
ΕΥΡΟΣ ΤΙΜΩΝ	15,2	15,0	14,8	15,1	15,0	14,6	14,9	15,2	14,5	14,9
ΜΕΣΟΣ ΤΩΝ 28ΕΕ	80,77	81,09	81,35	81,61	81,90	81,92	82,18	82,52	82,27	82,61
3 <sup>ο</sup> ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ	82,7	83,1	83,3	83,5	83,8	83,6	83,9	84,1	84,1	84,3

Όπως φαίνεται από τους παραπάνω πίνακες, το εύρος τιμών μεταξύ της μεγαλύτερης ετήσιας τιμής των 28 της ΕΕ και της αντίστοιχης μικρότερης ετήσιας τιμής του προσδόκιμου ζωής κατά τη γέννηση παρουσίαζε:

- Μικρές αυξομειώσεις στις γυναίκες σε σχέση με το αντίστοιχο των ανδρών. Πράγματι, ενώ το εύρος τιμών για τις γυναίκες κυμάνθηκε από την τιμή 15,2 το έτος 2007 στην τιμή 14,9 το έτος 2016 το αντίστοιχο στους άνδρες μειωνόταν προοδευτικά με το χρόνο από την τιμή των 14 ετών το 2007 στην τιμή 11,2 έτη του έτους 2016.
- Μεγαλύτερες κατ' έτος τιμές στις γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η Ελλάδα:

- Εμφάνιζε μεγαλύτερες ετήσιες τιμές προσδόκιμου ζωής για τις γυναίκες και τους άνδρες, αναφορικά με τον μέσο των 28 της ΕΕ ενώ
- Δεν συγκαταλεγόταν στο άνω 25% των παρατηρήσεων του προσδόκιμου ζωής κατά τη γέννηση των ανδρών για όλο το χρονικό διάστημα από το 2007 έως το 2016 ενώ αντίστοιχα, το προσδόκιμο ζωής των γυναικών κατά τη γέννηση περιλαμβανόταν οριακά στο άνω 25% των παρατηρήσεων των αντίστοιχων ετήσιων κατανομών τα έτη 2009, 2013 και 2014.

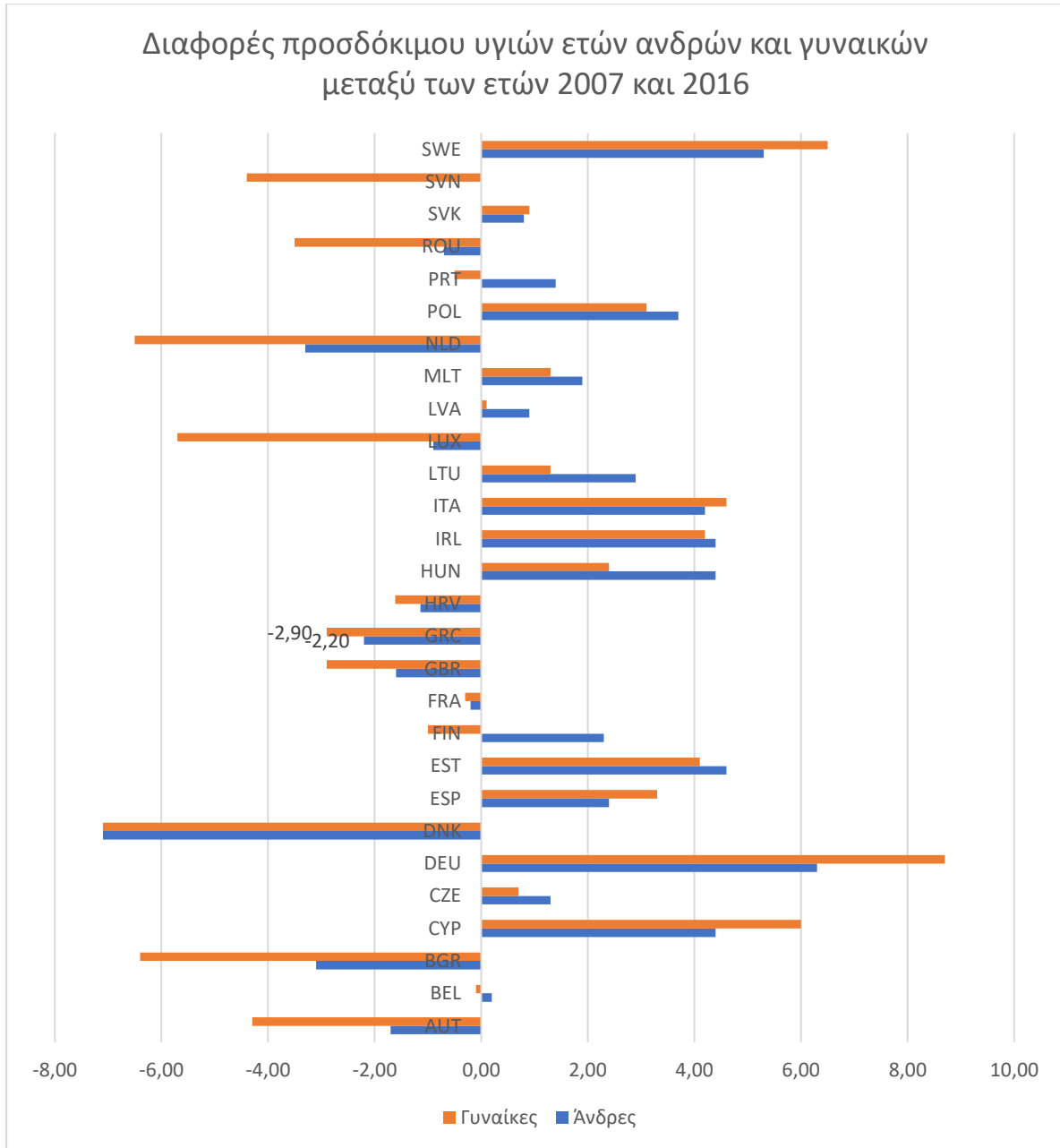
Όπως είναι γνωστό, ο πληθυσμός της ΕΕ γερνάει. Σύμφωνα με διάφορες μελέτες η διαχείριση των ηλικιωμένων από το σύστημα Υγείας είναι προβληματική και υποκρύπτει ανισότητες [28], [7]. Συγκεκριμένα, ο Grundy (2012) ισχυρίζεται ότι υπάρχει ισχυρή σχέση μεταξύ του κοινωνικό-οικονομικού προφίλ των ηλικιωμένων και της θνησιμότητας τους ή του βαθμού αναπηρίας που αποκτούν με την ηλικία.

Σημαντικός αριθμός από μελέτες καταδεικνύουν ότι:

- Η αυξημένη ανάγκη υπηρεσιών Υγείας από τους ηλικιωμένους αντιμετωπίζεται από τα συστήματα περίθαλψης με μικρότερη και φθηνότερη περίθαλψη από την αναγκαία. Την ίδια στιγμή, νεότεροι ασθενείς αντιμετωπίζονται με μεγαλύτερη ευαισθησία [5], [6], [7].
- Καταγράφονται διαφοροποιήσεις μεταξύ ανδρών και γυναικών που διευρύνονται με την αύξηση της ηλικίας [34], [32]. Έτσι, οι γυναίκες έχουν μεγαλύτερο προσδόκιμο ζωής αλλά υψηλότερα ποσοστά αναπηρίας από τους άνδρες [35], [36], [38].

Μελετώντας τα δεδομένα που αφορούν το προσδόκιμο υγιών ετών και για τα δύο φύλα, παρατηρήσαμε ότι σε 11 κράτη από τα 28 της ΕΕ μειώθηκε το προσδόκιμο ζωής των ανδρών κατά το χρονικό διάστημα από 2007 έως και 2016. Η μεγαλύτερη μείωση -7,1 έτη εμφανίστηκε στη Δανία ενώ ακολουθούσαν η Ολλανδία με -3,3 έτη, η Βουλγαρία με -3,1 έτη και η Ελλάδα με -2,2 έτη (Εικόνα 2-2).

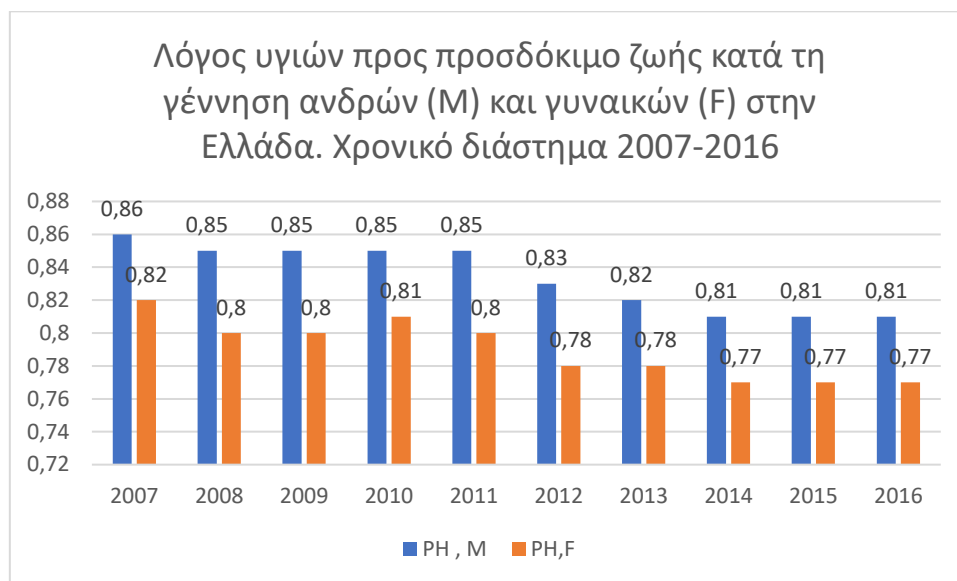
Αναφορικά με τις γυναίκες, μείωση του προσδόκιμου των υγιών ετών καταγράφηκε σε 14 από τα 28 κράτη-μέλη της ΕΕ. Η μεγαλύτερη μείωση αφορούσε πάλι τη Δανία με -7,1 έτη ενώ ακολουθούσαν η Ολλανδία και Βουλγαρία με -6,5 και -6,4 έτη, ενώ η Ελλάδα ήταν έβδομη μαζί με τη Μεγάλη Βρετανία.



Εικόνα 2-2. Διαφορές προσδόκιμου υγιών ετών ανδρών και γυναικών μεταξύ των ετών 2007 και 2016

Προκειμένου να ελέγξουμε τη σχέση μεταξύ προσδόκιμου ζωής και προσδόκιμου υγιών ετών σε άνδρες και γυναίκες για το χρονικό διάστημα από το 2007 έως και το 2016 και να μελετήσουμε το ποσοστό των υγιών ετών κατά τη γέννηση, αξιοποιήσαμε τα δεδομένα που αφορούν το προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση ανδρών και γυναικών καθώς και το προσδόκιμο υγιών ετών ζωής κατά τη γέννηση και δημιουργήσαμε το λόγο ( $P_H$ ) του προσδόκιμου των υγιών ετών προς το προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση ανδρών ( $P_{H,M}$ ) και γυναικών ( $P_{H,F}$ ). Τα αποτελέσματα που ακολουθούν αφορούν την Ελλάδα και κάποιες ακόμα χώρες της ΕΕ για τις οποίες δεν παρουσιάζονταν ελλιπείς τιμές.

Όπως φαίνεται από τους πίνακες 2-5 και 2-6, στην Ελλάδα καταγράφεται μια βαθμιαία ελάττωση του ποσοστού των υγιών ετών για τους άνδρες και τις γυναίκες σε σχέση με το σύνολο του προσδόκιμου της ζωής τους μέσα στο εξεταζόμενο χρονικό διάστημα. Αν και η ελάττωση ήταν 5% και για τα δύο φύλα, οι γυναίκες έδειχναν να έχουν τιμές στον λόγο υγιών ετών προς το σύνολο των προσδόκιμων ετών μικρότερο του αντίστοιχου των ανδρών για το ίδιο έτος (Εικόνα 2-3).



Εικόνα 2-3. Κοινή γραφική παράσταση του λόγου υγιών προς προσδόκιμα έτη κατά τη γέννηση ανδρών και γυναικών στην Ελλάδα. Χρονικό διάστημα μελέτης 2007-2016.

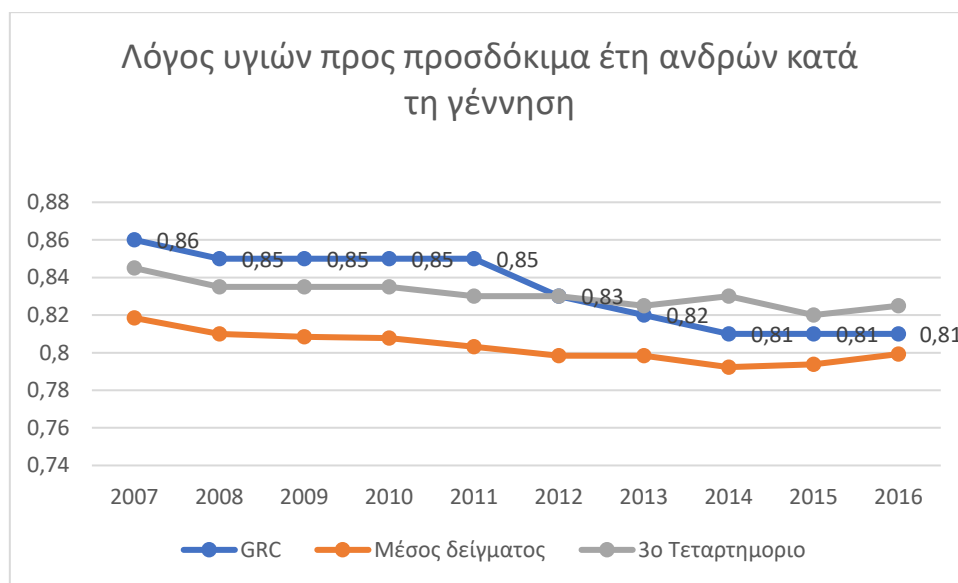
Εξετάζοντας τα αποτελέσματα της ανάλυσης που περιέχονται στους πίνακες 2.5 και 2.6, σε συνδυασμό με τα διαγράμματα των εικόνων 2-4 και 2-5, αναφορικά με το χρονικό διάστημα από 2007 έως 2016 παρατηρεί κανείς ότι:

- Από το έτος 2010 για τις γυναίκες και το 2011 για τους άνδρες, παρατηρείται μια βαθμιαία μείωση του λόγου των υγιών προς τα προσδόκιμα έτη κατά τη γέννηση.
- Από το έτος 2012 για τους άνδρες και το 2013 για τις γυναίκες, η Ελλάδα αποχωρεί από την ομάδα που περιλαμβάνει τις επιδόσεις του τέταρτου τεταρτημόριου των αντίστοιχων κατανομών, παρά το γεγονός ότι συνεχίζει να έχει τιμές μεγαλύτερες από το μέσο του δείγματος.
- Παρά τη σταδιακή μείωση με την πάροδο του χρόνου της τιμής του τρίτου τεταρτημορίου των αντίστοιχων ετήσιων κατανομών για τις εξεταζόμενες χώρες, η Ελλάδα αποχωρεί από το ανώτερο τέταρτο των παρατηρήσεων το 2013 και εισέρχεται στο αμέσως κατώτερο όπου παραμένει έως και το 2016. Παρόμοια εικόνα εμφανίζεται και στους άνδρες.
- Η έναρξη της μείωσης του λόγου των υγιών προς τα προσδόκιμα έτη ανδρών και γυναικών συμπίπτει γενικά με την έναρξη της οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα.

Πίνακας 2-5. Μελέτη του λόγου υγιών ετών κατά τη γέννηση προς προσδόκιμο ζωής ανδρών. Χρονικό διάστημα 2007-2016

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	0,76	0,75	0,77	0,76	0,76	0,77	0,76	0,73	0,73	0,72
BEL	0,82	0,82	0,83	0,83	0,81	0,83	0,82	0,82	0,82	0,81
BGR	0,96	0,89	0,88	0,89	0,88	0,88	0,88	0,87	0,86	0,90
CYP	0,82	0,83	0,84	0,84	0,79	0,81	0,83	0,85	0,81	0,86
CZE	0,83	0,83	0,82	0,83	0,83	0,83	0,83	0,84	0,82	0,82
DEU	0,76	0,73	0,73	0,74	0,74	0,73	0,74	0,72	0,83	0,83
DNK	0,88	0,82	0,80	0,81	0,82	0,78	0,77	0,77	0,77	0,76
ESP	0,82	0,82	0,80	0,81	0,82	0,82	0,81	0,81	0,80	0,82
EST	0,74	0,77	0,79	0,76	0,76	0,74	0,74	0,73	0,73	0,74
FIN	0,75	0,77	0,76	0,76	0,75	0,74	0,77	0,75	0,75	0,75

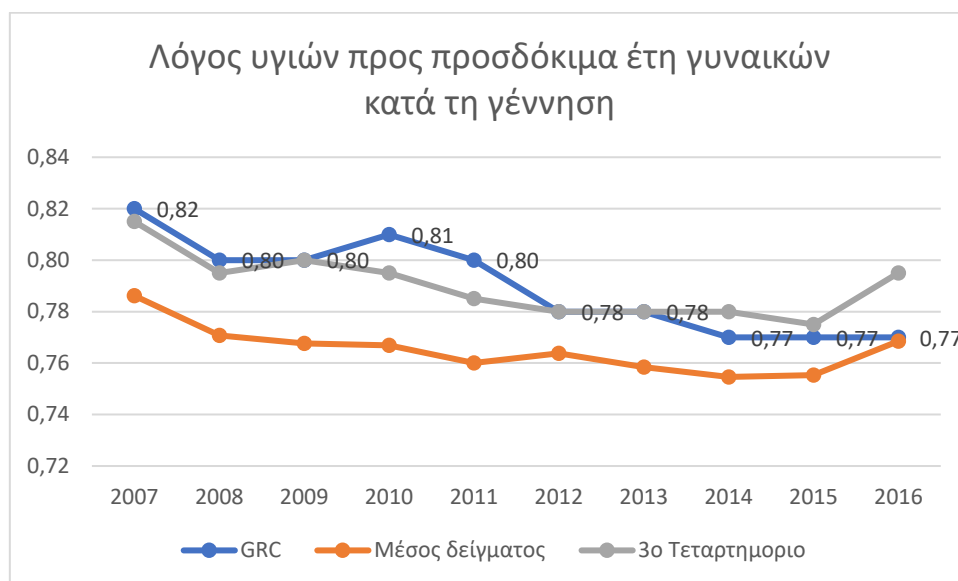
ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>FRA</b>	0,81	0,81	0,81	0,79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,79	0,78
<b>GBR</b>	0,83	0,84	0,83	0,83	0,83	0,82	0,81	0,80	0,80	0,79
<b>GRC</b>	0,86	0,85	0,85	0,85	0,85	0,83	0,82	0,81	0,81	0,81
<b>ΜΕΣΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ</b>	0,82	0,81	0,81	0,81	0,80	0,80	0,80	0,79	0,79	0,80
<b>3<sup>ο</sup> ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ</b>	0,85	0,84	0,84	0,84	0,83	0,83	0,83	0,83	0,82	0,83



Εικόνα 2-4. Γραφική αναπαράσταση της εξέλιξης του λόγου υγιών ετών προς προσδόκιμου ζωής κατά τη γέννηση για τους άνδρες. Χρονικό διάστημα 2007-2016.

Πίνακας 2-6. Μελέτη του λόγου υγιών ετών προς προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση γυναικών. Χρονικό διάστημα 2007-2016.

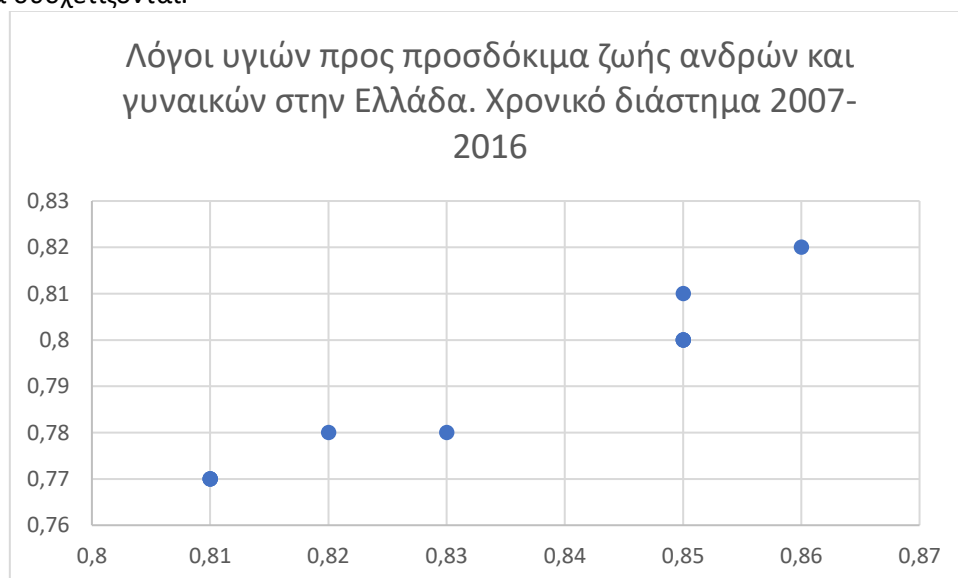
ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>AUT</b>	0,74	0,72	0,73	0,73	0,72	0,75	0,72	0,69	0,69	0,68
<b>BEL</b>	0,77	0,78	0,77	0,75	0,76	0,78	0,77	0,76	0,77	0,76
<b>BGR</b>	1,06	0,94	0,94	0,95	0,93	0,93	0,93	0,93	0,91	0,95
<b>CYP</b>	0,77	0,79	0,80	0,78	0,74	0,78	0,78	0,80	0,77	0,83
<b>CZE</b>	0,79	0,79	0,78	0,80	0,78	0,79	0,79	0,79	0,78	0,78
<b>DEU</b>	0,71	0,70	0,70	0,71	0,71	0,70	0,69	0,68	0,81	0,81
<b>DNK</b>	0,84	0,75	0,74	0,75	0,73	0,75	0,72	0,74	0,70	0,73
<b>ESP</b>	0,75	0,75	0,73	0,75	0,77	0,77	0,74	0,75	0,75	0,77
<b>EST</b>	0,70	0,72	0,74	0,72	0,71	0,70	0,70	0,70	0,68	0,72
<b>FIN</b>	0,70	0,71	0,70	0,69	0,70	0,67	0,71	0,68	0,67	0,68
<b>FRA</b>	0,76	0,76	0,75	0,74	0,74	0,75	0,75	0,75	0,76	0,75
<b>GBR</b>	0,81	0,81	0,80	0,79	0,79	0,78	0,78	0,77	0,76	0,76
<b>GRC</b>	0,82	0,80	0,80	0,81	0,80	0,78	0,78	0,77	0,77	0,77
<b>ΜΕΣΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ</b>	0,79	0,77	0,77	0,77	0,76	0,76	0,76	0,75	0,76	0,77
<b>3<sup>ο</sup> ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ</b>	0,82	0,80	0,80	0,80	0,79	0,78	0,78	0,78	0,78	0,80



Εικόνα 2-5. Γραφική παράσταση λόγου υγιών ετών προς προσδόκιμα έτη κατά τη γέννηση γυναικών. Χρονικό διάστημα 2007-2016

Μελετώντας τα παραπάνω αποτελέσματα, θα μπορούσε κανείς να θεωρήσει ότι εμφανίζεται μια σταθεροποίηση των λόγων από το 2014 και μετά για τους άνδρες στην τιμή 0,81 και για τις γυναίκες στην τιμή 0,77.

Στη συνέχεια, προκειμένου να εξετάσουμε αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των λόγων αυτών για την Ελλάδα, δημιουργήσαμε πρώτα το διάγραμμα Χ-Υ (Εικόνα 2-6) με τις τιμές των  $P_{H,M}$  και  $P_{H,F}$  ως άξονες Χ και Υ αντίστοιχα. Το διάγραμμα αυτό δημιουργεί, πράγματι, την εκτίμηση ότι οι εν λόγω δείκτες πρέπει να συσχετίζονται.



Εικόνα 2-6. Διάγραμμα Χ-Υ των λόγων υγιών προς προσδόκιμα έτη κατά τη γέννηση ανδρών και γυναικών.

Στη συνέχεια, υπολογίσαμε τον γραμμικό δείκτη συσχέτισης μεταξύ των ετήσιων τιμών των εν λόγω δεικτών.

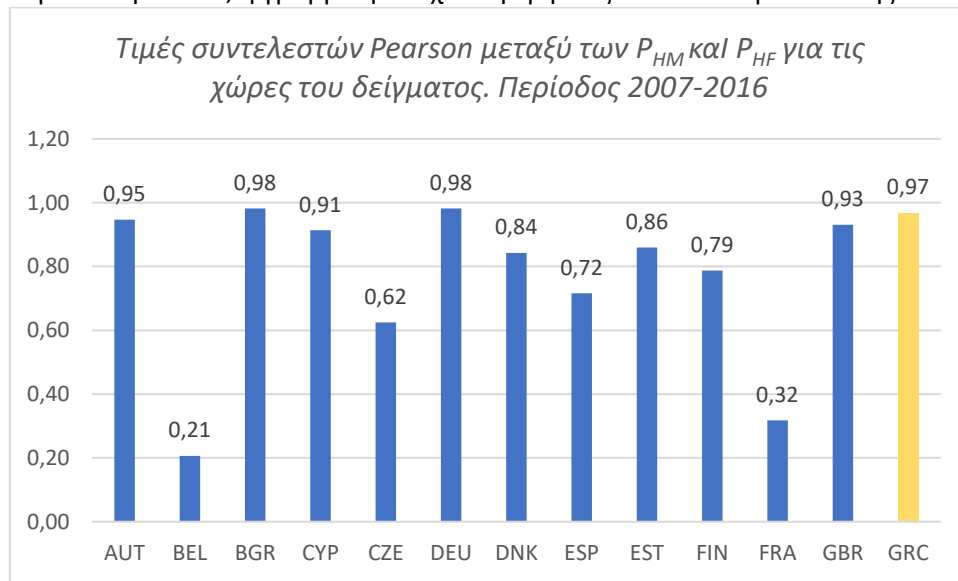
Οι τιμές των δεικτών γραμμικής συσχέτισης περιέχονται στον πίνακα 2-7. Η μελέτη των τιμών συσχέτισης μεταξύ των ετησίων τιμών των λόγων  $P_{H,M}$  και  $P_{H,F}$  για την Ελλάδα κατέδειξε μια πολύ ισχυρή συσχέτιση για την περίοδο από το 2007 έως και το 2016.



Πίνακας 2-7. Ετήσιοι συντελεστές γραμμικής συσχέτισης μεταξύ των  $P_{H,M}$  και  $P_{H,F}$

ΕΤΟΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ PEARSON</b>	0,94	0,90	0,88	0,88	0,88	0,91	0,92	0,89	0,93	0,95

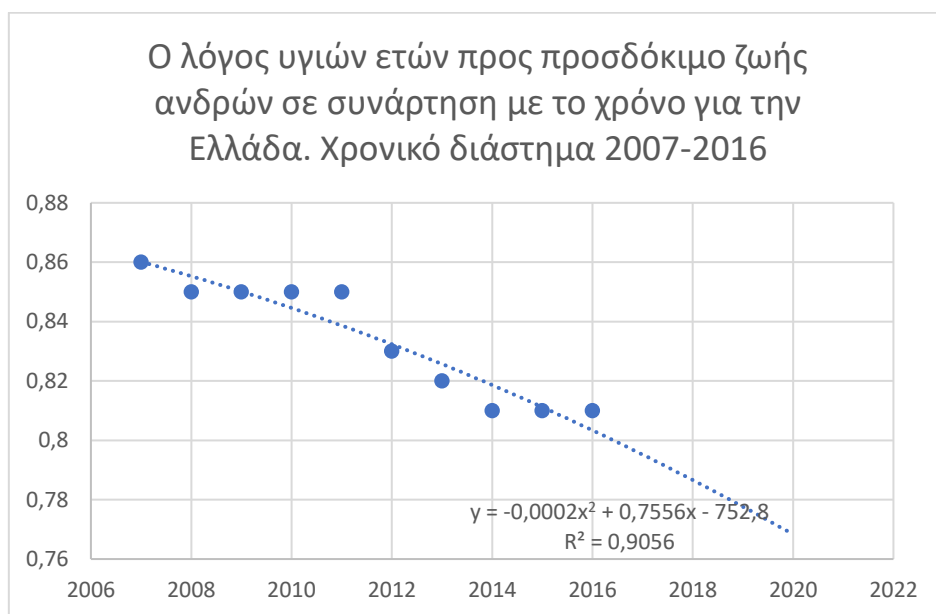
Αντίθετα, όπως παρατηρεί κανείς στο διάγραμμα της εικόνας 2-7, η ισχύς των γραμμικών συσχετίσεων, για κάθε χώρα χωριστά, μεταξύ των τιμών των λόγων  $P_{H,M}$  και  $P_{H,F}$  τη χρονική περίοδο από 2007 έως 2016 εμφάνιζε μεγάλες διαφοροποιήσεις. Σε κάποιες χώρες, όπως η Ελλάδα, εμφανιζόταν ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των τιμών των λόγων  $P_{H,M}$  και  $P_{H,F}$ . Αντίθετα, σε κάποιες άλλες όπως το Βέλγιο και η Γαλλία, η γραμμική συσχέτιση εμφανιζόταν ιδιαίτερα ασθενής.



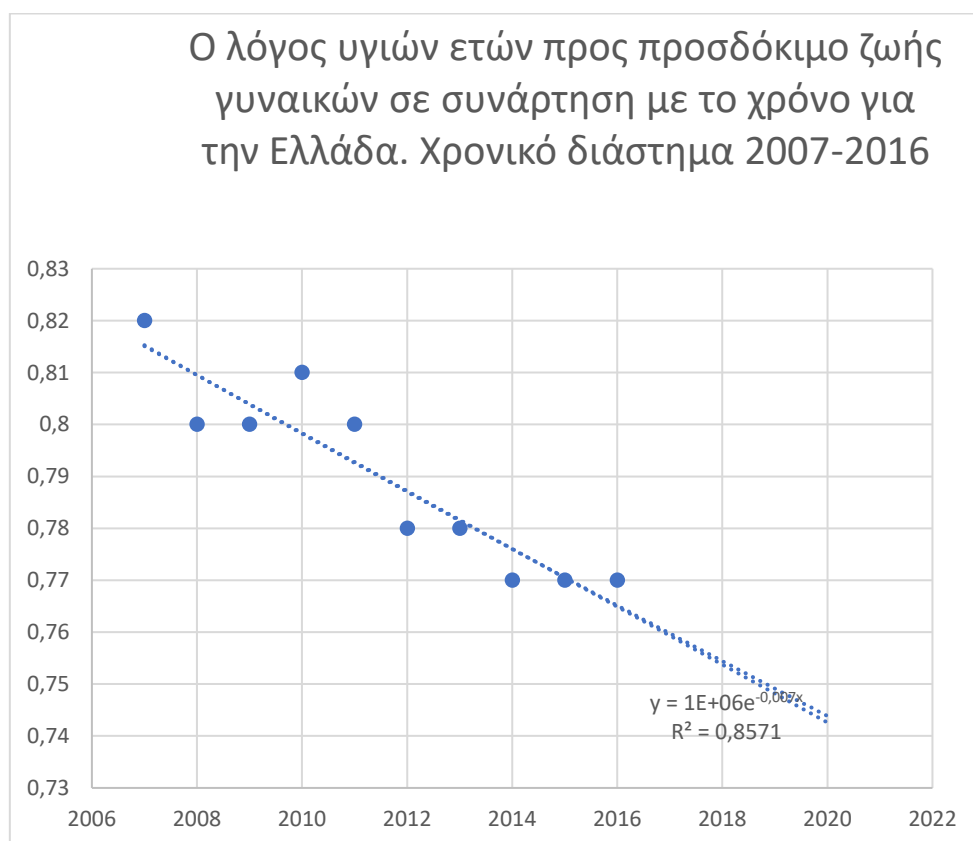
Εικόνα 2-7. Τιμές συντελεστών Pearson μεταξύ των  $P_{HM}$  και  $P_{HF}$  για τις χώρες του δείγματος. Περίοδος 2007-2016

Με βάση την τιμή του συντελεστή Pearson για την Ελλάδα, δηλαδή  $R=0,968$ , η τιμή του  $R^2$  είναι περίπου 0,94.

Όπως αποτυπώνεται και στα διαγράμματα των εικόνων 2-8 και 2-9, η καμπύλη τάσης που εμφάνιζε το μεγαλύτερο  $R^2$  στα δεδομένα των ανδρών ήταν η πολυωνυμική ενώ για τα δεδομένα των γυναικών ήταν η εκθετική.



Εικόνα 2-8. Γραφική παράσταση της εξέλιξης του λόγου  $P_{H,M}$  με το χρόνο.



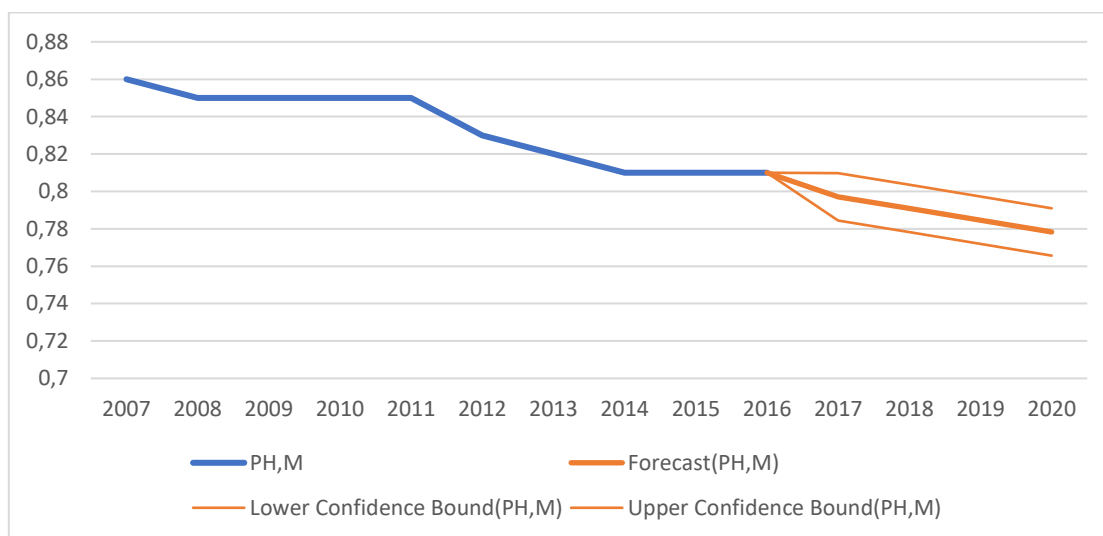
Εικόνα 2-9. Γραφική παράσταση της εξέλιξης του λόγου  $P_{H,F}$  με το χρόνο.

Στη συνέχεια, εξετάσαμε ποια θα ήταν η εκτιμώμενη τιμή τους το 2020 αν διατηρούντο στην Ελλάδα οι συνθήκες που οδήγησαν στην βαθμιαία επιδεινώση των τιμών των λόγων  $P_{H,M}$  και  $P_{H,F}$  για τους άνδρες και τις γυναίκες. Στον πίνακα 2-8 και στην εικόνα 2-10 περιέχονται οι εν λόγω εκτιμήσεις σε διαστήματα εμπιστοσύνης 95% των τιμών των δεικτών  $P_{H,M}$  που αφορούν τους άνδρες στην Ελλάδα από το 2018 έως το έτος 2020. Αντίστοιχα, στον πίνακα 2-9 και την εικόνα 2-10 περιέχονται οι εν

λόγω εκτιμήσεις σε διαστήματα εμπιστοσύνης 95% των τιμών των δεικτών  $P_{H,F}$  για τις γυναίκες και την Ελλάδα από το 2018 έως το έτος 2020.

Πίνακας 2-8. Εκτίμηση του λόγου  $P_{H,M}$  σε διαστήματα εμπιστοσύνης 95%. Έτη πρόβλεψης 2018, 2019 και 2020.

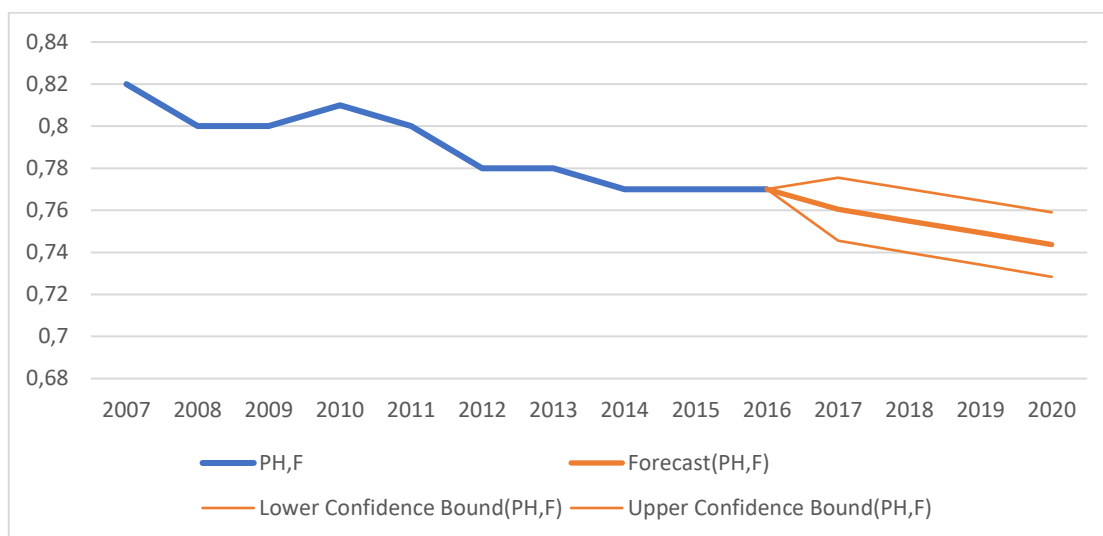
ΈΤΟΣ	ΠΡΟΒΛΕΨΗ ( $P_{H,M}$ )	ΚΑΤΩ ΟΡΙΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ( $P_{H,M}$ )	ΑΝΩ ΟΡΙΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ ( $P_{H,M}$ )
2018	0,79	0,78	0,80
2019	0,78	0,77	0,80
2020	0,78	0,77	0,79



Εικόνα 2-10. Γραφική παράσταση της εξέλιξης του λόγου  $P_{H,M}$  με το χρόνο και πρόβλεψη για τα έτη 2018, 2019 και 2020.

Πίνακας 2-9. Εκτίμηση του λόγου  $P_{H,F}$  σε διαστήματα εμπιστοσύνης 95%. Έτη πρόβλεψης 2018, 2019 και 2020.

ΈΤΟΣ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕ ΝΗ ΤΙΜΗ ( $P_{H,F}$ )	ΚΑΤΩ ΟΡΙΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ ( $P_{H,F}$ )	ΑΝΩ ΟΡΙΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ ( $P_{H,F}$ )
2018	0,75	0,74	0,77
2019	0,75	0,73	0,76
2020	0,74	0,73	0,76



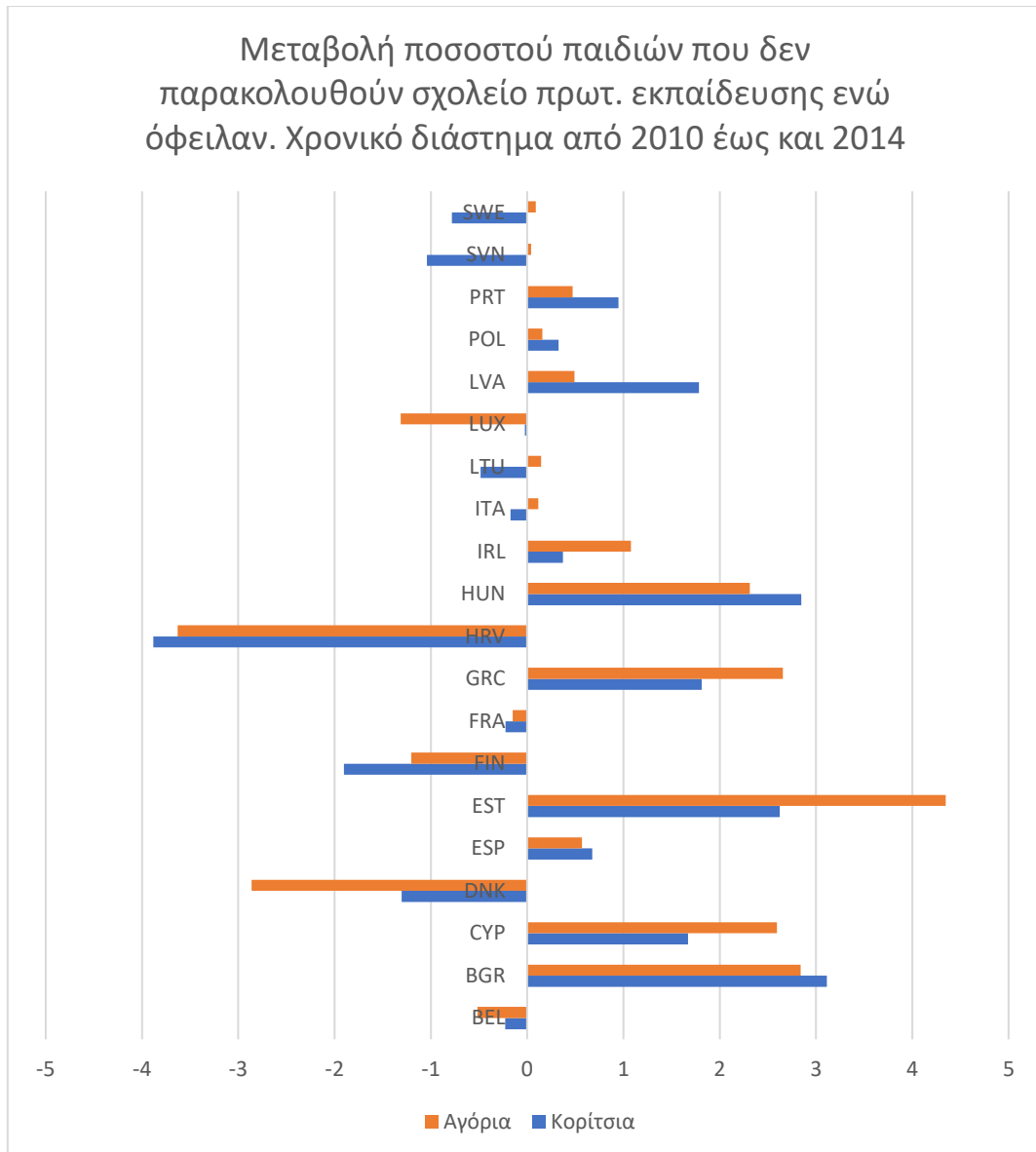
Εικόνα 2-11.Γραφική παράσταση της εξέλιξης του λόγου  $P_{H,F}$  με το χρόνο και πρόβλεψη για τα έτη 2018, 2019 και 2020.

Αναφορικά με το λόγο του προσδόκιμου των υγιών ετών κατά τη γέννηση προς το προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση, θα μπορούσε κανείς να ισχυριστεί ότι αν συνεχίσουν να υφίστανται στην Ελλάδα οι παράγοντες που επιδεινώνουν την υγεία των πολιτών θα πρέπει να αναμένεται το έτος 2020 οι τιμές του λόγου υγιών ετών προς το προσδόκιμο ζωής των ανδρών και των γυναικών να ανήκουν στα διαστήματα  $[0,77, 0,79]$  και  $[0,73, 0,76]$  αντίστοιχα.

Συνεχίζοντας την ανάλυση μας, θελήσαμε να εστιάσουμε σε έναν σημαντικό δείκτη ευημερίας ο οποίος αφορά το ποσοστό των παιδιών που εγκαταλείπουν το σχολείο. Πράγματι, μεταξύ των δεικτών που έχουν επιλεγεί από τον ΠΟΥ για να παρακολουθείται ο 4<sup>ος</sup> στόχος που αφορά την Ευημερία είναι και το ποσοστό των παιδιών που δεν παρακολουθούν σχολείο πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ενώ όφειλαν. Στο σύνολο 28 κρατών-μελών της ΕΕ μόνο τα 20 εξ αυτών είχαν πλήρη στοιχεία για το χρονικό διάστημα από 2010 έως και 2014. Θέλοντας να καταγράψουμε τα κράτη στα οποία εκδηλώθηκε υστέρηση στον δείκτη αυτό υπολογίσαμε τη μεταβολή των τιμών για κάθε φύλο και κάθε κράτος, σύμφωνα με τον τύπο:

$$\text{Μεταβολή} = (\text{Τιμή Δείκτη})_{2014} - (\text{Τιμή Δείκτη})_{2010}$$

Τα αποτελέσματα αποτυπώνονται στην εικόνα 2-12 .



Εικόνα 2-12. Μεταβολή του ποσοστού των παιδιών (αγόρια, κορίτσια) που δεν παρακολουθούν σχολείο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ενώ όφειλαν. 20 χώρες από τις 28 της ΕΕ. Χρονικό διάστημα από 2010 έως και 2014

Με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία, αναφορικά με το χρονικό διάστημα από το 2010 έως και το 2014, τα ποσοστά παιδιών που εγκατέλειπαν την πρωτοβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα αυξήθηκαν με μεγαλύτερες τιμές να εμφανίζονται στα αγόρια ενώ τα πρωτεία στο θλιβερό αυτό ρεκόρ είχε η Εσθονία. Αντίθετα, την καλύτερη διαφορά εμφάνισε η Κροατία σε σχέση και με τα δύο φύλα.

Σύμφωνα με τον ΠΟΥ [42], ο δείκτης αυτοεκτίμησης της υγείας είναι ένας δείκτης που θεωρείται ότι δίνει πολύτιμες πληροφορίες αναφορικά με την Υγεία σε μακροχρόνιο ορίζοντα. Ο/η ερωτώμενος/η καλείται να εκτιμήσει την κατάσταση της υγείας του και μπορεί να επιλέξει μεταξύ των απαντήσεων:

- Πολύ καλή.
- Καλή.
- Μέτρια.
- Κακή.

Ο δείκτης παρέχει τα ποσοστά των ατόμων που έδωσαν κάποια συγκεκριμένη απάντηση ενώ είναι δυνατό να χρησιμοποιήσουμε και αθροιστικές κατανομές, π.χ. ποιο ποσοστό ατόμων απάντησε «Πολύ καλά ή Καλά».

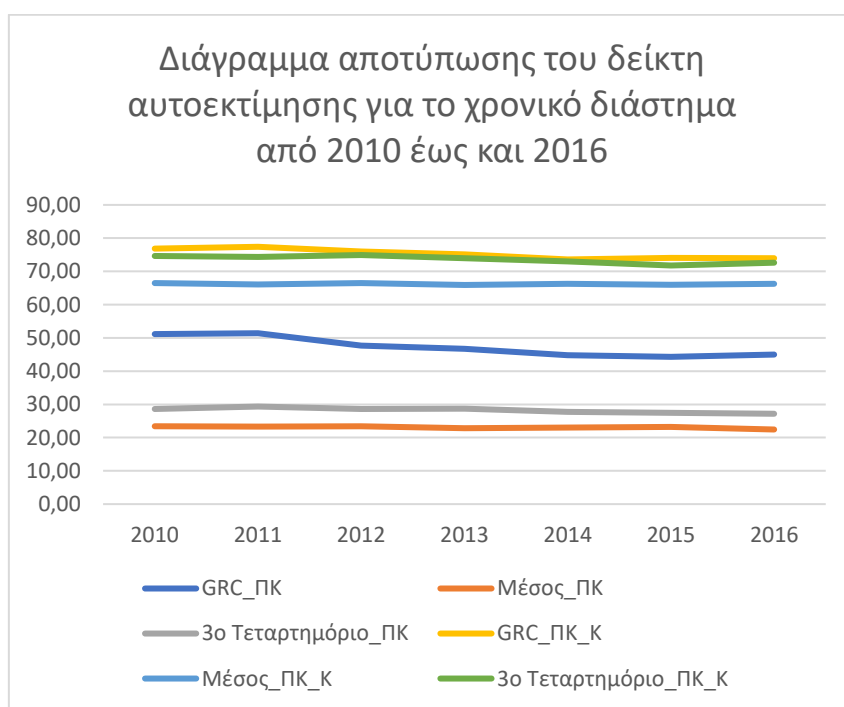
Αξιοποιώντας τα δεδομένα της EUROSTAT μελετήσαμε την κατανομή του δείκτη για τις 28 χώρες-μέλη της ΕΕ και τη χρονική περίοδο από 2010 έως 2016 λόγω του ότι εμφανίζονταν ελλιπείς τιμές. Ο πίνακας 2-10 καθώς και το διάγραμμα της εικόνας 2-13 είναι αρκετά διαφωτιστικά. Η Ελλάδα μπορεί να επικαλεστεί ότι οι τιμές των ποσοστών που αφορούν τις απαντήσεις:

- Πολύ καλά.
- Πολύ καλά ή καλά.

είναι υψηλότερες του 3<sup>ου</sup> τεταρτημορίου κάθε χρονιά και την κατατάσσουν στο υψηλότερο 25% των παρατηρήσεων των ετήσιων κατανομών. Από την άλλη μεριά, διακρίνει κανείς από το 2012 και μετά να σημειώνεται μια μείωση τιμών των αντίστοιχων ποσοστών μέσα στο χρόνο που θα μπορούσε να αποδοθεί στη μείωση της ικανοποίησης των ερωτωμένων από το επίπεδο της υγείας τους μέσα στο χρόνο.

Πίνακας 2-10. Κατανομή δείκτη αυτό-εκτίμησης στην υγεία. Σύγκριση επιδόσεων της Ελλάδας με στατιστικά μεγέθη των ετησίων κατανομών.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>ΕΛΛΑΔΑ ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ</b>	<b>51,10</b>	<b>51,40</b>	<b>47,70</b>	<b>46,70</b>	<b>44,80</b>	<b>44,30</b>	<b>45,00</b>
<b>ΜΕΣΟΣ ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ</b>	<b>23,42</b>	<b>23,30</b>	<b>23,38</b>	<b>22,84</b>	<b>23,00</b>	<b>23,24</b>	<b>22,44</b>
<b>ΤΡΙΤΟ ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ</b>	<b>28,60</b>	<b>29,35</b>	<b>28,58</b>	<b>28,68</b>	<b>27,78</b>	<b>27,50</b>	<b>27,18</b>
<b>ΕΛΛΑΔΑ, ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ Η ΚΑΛΑ</b>	<b>76,90</b>	<b>77,40</b>	<b>76,00</b>	<b>75,10</b>	<b>73,60</b>	<b>74,10</b>	<b>74,00</b>
<b>ΜΕΣΟΣ, ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ Η ΚΑΛΑ</b>	<b>66,49</b>	<b>66,05</b>	<b>66,49</b>	<b>65,92</b>	<b>66,30</b>	<b>65,94</b>	<b>66,23</b>
<b>ΤΡΙΤΟ ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ, ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ Η ΚΑΛΑ</b>	<b>74,68</b>	<b>74,33</b>	<b>74,93</b>	<b>73,95</b>	<b>73,00</b>	<b>71,78</b>	<b>72,63</b>



Εικόνα 2-13. Διάγραμμα αποτύπωσης του δείκτη αυτοεκτίμησης υγείας για το χρονικό διάστημα από 2010 έως και 2016. Περιλαμβάνει τις απαντήσεις «Πολύ καλά» και «Πολύ καλά ή Καλά».

Στη συνέχεια, εξετάσαμε αν υπάρχει γραμμική συσχέτιση μεταξύ του δείκτη αυτοεκτίμησης της υγείας στην Ελλάδα και των δεικτών:

- Προσδόκιμο υγιών ετών για τους άνδρες.

- Προσδόκιμο υγιών ετών για τις γυναίκες.
- Λόγος προσδόκιμου υγιών ετών προς προσδόκιμο ζωής για τους άνδρες.
- Λόγος προσδόκιμου υγιών ετών προς προσδόκιμο ζωής για τις γυναίκες.

Με επαγωγική στατιστική λαμβάνοντας  $\alpha=1\%$  ελέγξαμε τις παρακάτω υποθέσεις.

$H_0$ : «Δεν εμφανίζεται γραμμική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών».

$H_a$ : «Εμφανίζεται γραμμική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών».

Όπως καταδεικνύεται από τα αποτελέσματα των πινάκων 2-11 και 2-12, οι τιμές  $p$  σε συνδυασμό με το επιλεχθέν  $\alpha$  μας οδηγούν να μην γίνει δεκτή η μηδενική υπόθεση. Ως εκ τούτου, δεχόμαστε την εναλλακτική δηλαδή ότι οι μεταβλητές εμφανίζουν γραμμική συσχέτιση σε διάστημα εμπιστοσύνης 99%. Μάλιστα, με βάση τους υπολογισθέντες δείκτες γραμμικής συσχέτισης παρατηρείται ισχυρή έως πολύ ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των εξεταζόμενων μεταβλητών. Στηριζόμενος στα αποτελέσματα αυτά, θα μπορούσε κανείς να ισχυριστεί ότι, τουλάχιστον στην Ελλάδα που μελετήθηκε η σχέση, υπάρχουν ενδείξεις ότι ο δείκτης αυτοεκτίμησης της υγείας μπορεί να θεωρηθεί ως μακροχρόνιο βαρόμετρο για την πορεία της υγείας του πληθυσμού.

Πίνακας 2-11. Πίνακας συσχετίσεων μεταξύ αυτοεκτίμησης υγείας, υγιών ετών και  $P_H$ . Χρονικό διάστημα από 2008 έως 2016.

	Δείκτης αυτοεκτίμησης στο επίπεδο Πολύ Καλά	Υγιή έτη γυναικών	Υγιή έτη ανδρών	$P_{HF}$	$P_{HM}$
Δείκτης αυτοεκτίμησης στο επίπεδο Πολύ Καλά	1	0,866	0,934	0,918	0,965
Προσδόκιμο Υγιών ετών γυναικών	0,866	1	0,9469	0,987	0,900
Προσδόκιμο Υγιών ετών ανδρών	0,934	0,947	1	0,961	0,983
Λόγος υγιών ετών προς προσδόκιμο ζωής γυναικών, $P_{HF}$	0,918	0,987	0,961	1	0,942
Λόγος υγιών ετών προς προσδόκιμο ζωής ανδρών, $P_{HM}$	0,965	0,900	0,983	0,942	1

Πίνακας 2-12. Πίνακας τιμών  $p$ -values, adjusted  $p$ -values (Holm's method)

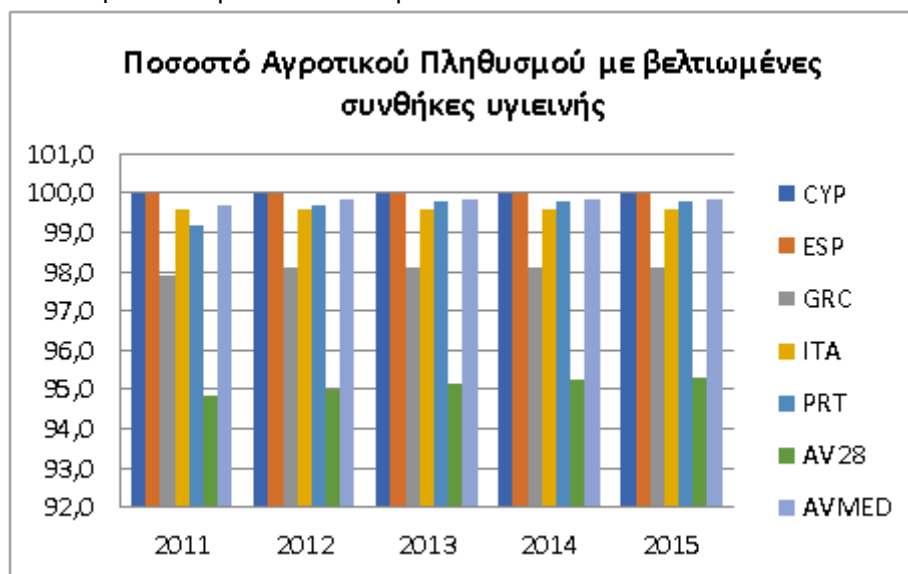
	Δείκτης αυτοεκτίμησης στο επίπεδο Πολύ Καλά	Υγιή έτη γυναικών	Υγιή έτη ανδρών	$P_{HF}$	$P_{HM}$
Δείκτης αυτοεκτίμησης στο επίπεδο Πολύ Καλά		0,0026 (adj. 0,0026)	0,0002 (adj. 0,0009)	0,0005 (adj. 0,0014)	0,0001 (adj. 0,0002)
Προσδόκιμο Υγιών ετών γυναικών	0,0026 (adj. 0,0026)		0,0001 (adj. 0,0006)	<0,0001 (adj. <0,0001)	0,0009
Προσδόκιμο Υγιών ετών ανδρών	0,0002 (adj. 0,0009)	0,0001 (adj. 0,0006)		<0,0001	<0,0001

	Δείκτης αυτοεκτίμησης στο επίπεδο Πολύ Καλά	Υγιή έτη γυναικών	Υγιή έτη ανδρών	P <sub>HF</sub>	P <sub>HM</sub>
Λόγος υγιών ετών προς προσδόκιμο ζωής γυναικών, P <sub>HF</sub>	0,0005 (adj. 0,0014)	<0,0001 (adj. <0,0001)	<0,0001 (adj. <0,0003)	(adj. <0,0003)	(adj. <0,0003)
Λόγος υγιών ετών προς προσδόκιμο ζωής ανδρών, P <sub>HM</sub>	0,0001 (adj. 0,0002)	0,0009 (adj. 0,0019)	<0,0001 (adj. 0,0007)	0,0001 (adj. 0,0007)	

Ένας επίσης σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την Ευημερία των πολιτών και εξασφαλίζει την υγεία τους σχετίζεται με τις συνθήκες υγιεινής διαβίωσης. Συνηθισμένο κριτήριο είναι οι ευκολίες που διαθέτουν οι κατοικίες αναφορικά με την παροχή πόσιμου νερού και αποχετευτικού δικτύου των λυμάτων. Αναγνωρίζοντας ότι η κατάσταση που επικρατεί στις αγροτικές και στις αστικές περιοχές είναι διαφορετική, λαμβάνουμε υπόψη μας τους αντίστοιχους δείκτες μεταξύ αστικών και αγροτικών πληθυσμών.

Οι εικόνες 2-14 και 2-15 περιέχουν διαγραμματική αποτύπωση των τιμών των δεικτών για κάποιες χώρες που εμφανίζουν ιδιαίτερα υψηλές επιδόσεις. Εξεταζόμενο χρονικό διάστημα είναι από το 2011 έως και το 2015. Σε σχέση με τα ποσοστά:

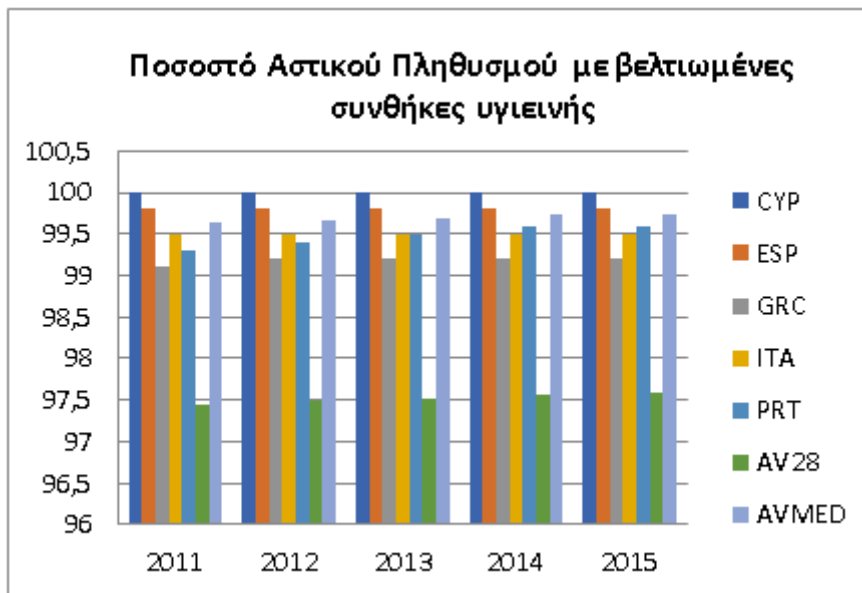
- **Αγροτικού πληθυσμού** με βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής, παρατηρούμε ότι η Κύπρος και η Ισπανία βρίσκονται στο απόλυτο 100% σε όλο το χρονικό διάστημα. Η Ελλάδα βρίσκεται σχετικά χαμηλότερα από το μέσο όρο των επιδόσεων των χωρών της ζώνης AVMED={Ισπανία, Ιταλία, Πορτογαλία, Κύπρος}. Ταυτόχρονα, έχει υψηλότερες τιμές από αυτές του μέσου AV28 των 28 της ΕΕ αφού τα εν λόγω ποσοστά της Ελλάδας κυμαίνονται από 97,9% έως 98,1%, ενώ το μέσο ποσοστό των 28 της ΕΕ κυμαίνεται σαφώς χαμηλότερα δηλαδή από 94,8% έως 95,3%. Η Ρουμανία παρουσιάζει τα μικρότερα ποσοστά που κυμαίνονται από 61,7% έως 63,3% και ακολουθεί η Λετονία με ποσοστά περί του 80%.



Εικόνα 2-14. Ποσοστά αγροτικού πληθυσμού με βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής. Επιλεγμένες χώρες των 28 της ΕΕ. Χρονικό διάστημα 2011-2015.



- Αστικού πληθυσμού** που ζουν σε βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής παρατηρούμε ότι: η Κύπρος βρίσκεται, πάλι, στο απόλυτο 100%, η Ισπανία στο 99,8%. Τα ποσοστά της Ελλάδας κυμαίνονται από 99,1% έως 99,2% (τουλάχιστον 1% παραπάνω σε σχέση με το ποσοστό των αντίστοιχων αγροτικών περιοχών), ενώ το μέσο ποσοστό των 28 της ΕΕ κυμαίνεται σαφώς χαμηλότερα από τα ποσοστά της Ελλάδας, **ήτοι από 97,4% έως 97,6%**, και σαφώς χαμηλότερα από τα ποσοστά των αγροτικών περιοχών της ΕΕ. Η Βουλγαρία παρουσιάζει τα μικρότερα ποσοστά που διαμορφώνονται γύρω από το 86,8% και ακολουθεί η Ιρλανδία με ποσοστά περί του 89%.



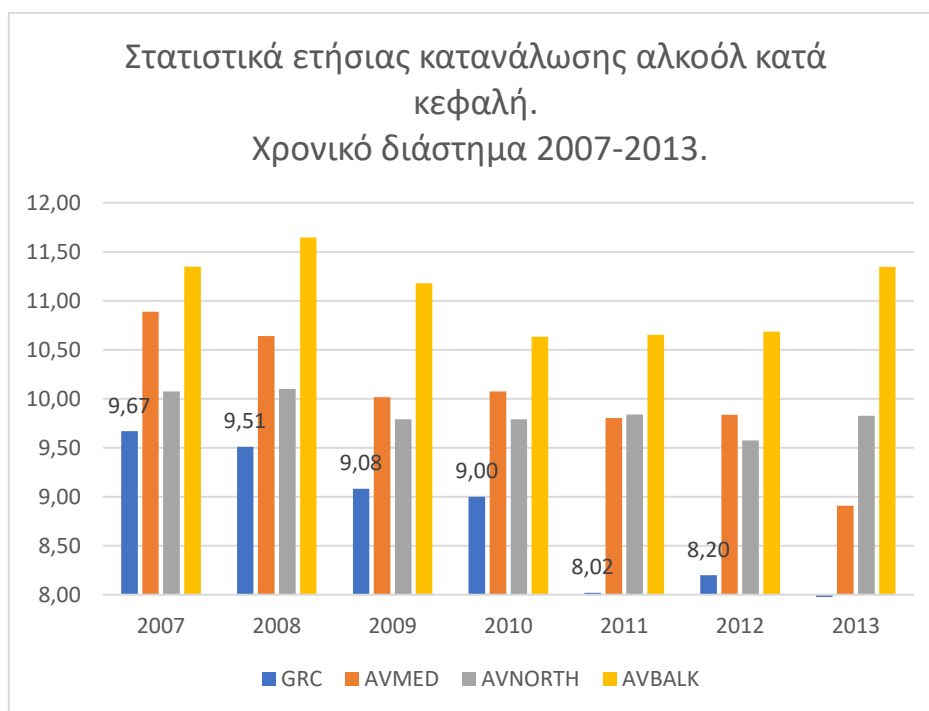
Εικόνα 2-15. Ποσοστά αστικού πληθυσμού με βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής. Επιλεγμένες χώρες των 28 της ΕΕ. Χρονικό διάστημα 2011-2015.

Δύο παράγοντες που, σύμφωνα με τον ΠΟΥ, έχουν μεγάλη σημασία για την Υγεία και την ευημερία του πληθυσμού μιας χώρας είναι α) η κατανάλωση αλκοόλ και β) το ποσοστό του πληθυσμού που χαρακτηρίζονται ως υπέρβαροι ή παχύσαρκοι.

Ο δείκτης που καταγράφει την πραγματικότητα, αναφορικά με τον πρώτο παράγοντα, μετρά τον κατά κεφαλή καταναλισκόμενο όγκο αλκοόλης από άτομα ηλικίας άνω των δεκατεσσάρων ετών, Προκειμένου να αποτυπώσουμε και να συγκρίνουμε την τάση κατανάλωσης αλκοόλης στην Ελλάδα κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης δημιουργήσαμε τους ακόλουθους τρεις μέσους:

- AVMED**, εκφράζει τη μέση ετήσια κατά κεφαλή κατανάλωση αλκοόλ στις μεσογειακές χώρες {Ισπανία, Ιταλία, Κύπρος, Πορτογαλία},
- AVNORTH**, αφορά το μέσο της ομάδας των χωρών {Ολλανδία, Σουηδία, Δανία, Βέλγιο, Γερμανία, Πολωνία}.
- AVBALK**, αφορά το μέσο της ετήσιας κατά κεφαλή κατανάλωσης αλκοόλ στις χώρες {Κροατία, Βουλγαρία, Ρουμανία}.

Ως χρονικό διάστημα μελέτης έχει ληφθεί από το έτος 2007 έως και το 2013 λόγω ελλειψουσών τιμών. Όπως αποτυπώνεται και στην εικόνα 2-16, η κατά κεφαλή ετήσια κατανάλωση αλκοόλ στην Ελλάδα αλλά και στις ομάδες των χωρών της AVMED και AVNORTH μειωνόταν σε συνάρτηση με το χρόνο. Αντίθετα, ο αντίστοιχος μέσος της ομάδας των χωρών {Βουλγαρία, Ρουμανία, Κροατία} σημείωσε ένα ελάχιστο τα έτη 2010 έως και το 2012 ενώ στη συνέχεια αυξήθηκε με αποτέλεσμα το 2013 να επανέλθει η τιμή του στα επίπεδα του 2009.



Εικόνα 2-16. Κατά κεφαλή ετήσια κατανάλωση αλκοόλ. Στατιστικά μεγέθη χρονικού διαστήματος 2007-2013.

Αναφορικά με την καταγραφή της παχυσαρκίας, ο ΠΟΥ χαρακτηρίζει ως:

1. Υπέρβαρους/ες τα άτομα άνω των 14 ετών με τιμές BMI μεγαλύτερες των 25Kg/m<sup>2</sup>. Συγκεκριμένα, ο ΠΟΥ αξιοποιεί δείκτη που εκφράζει το ποσοστό των ατόμων με ηλικία άνω των 14 ετών που χαρακτηρίζονται από τιμές BMI≥25Kg/m<sup>2</sup>. Ο εν λόγω δείκτης υπολογίζεται και στα δύο φύλα.
- Παχύσαρκους/ες τα άτομα ηλικίας άνω των 14 ετών με BMI≥30Kg/m<sup>2</sup>. Και στην περίπτωση αυτή υπολογίζεται το ποσοστό των παχύσαρκων ανδρών ή γυναικών επί του συνόλου.

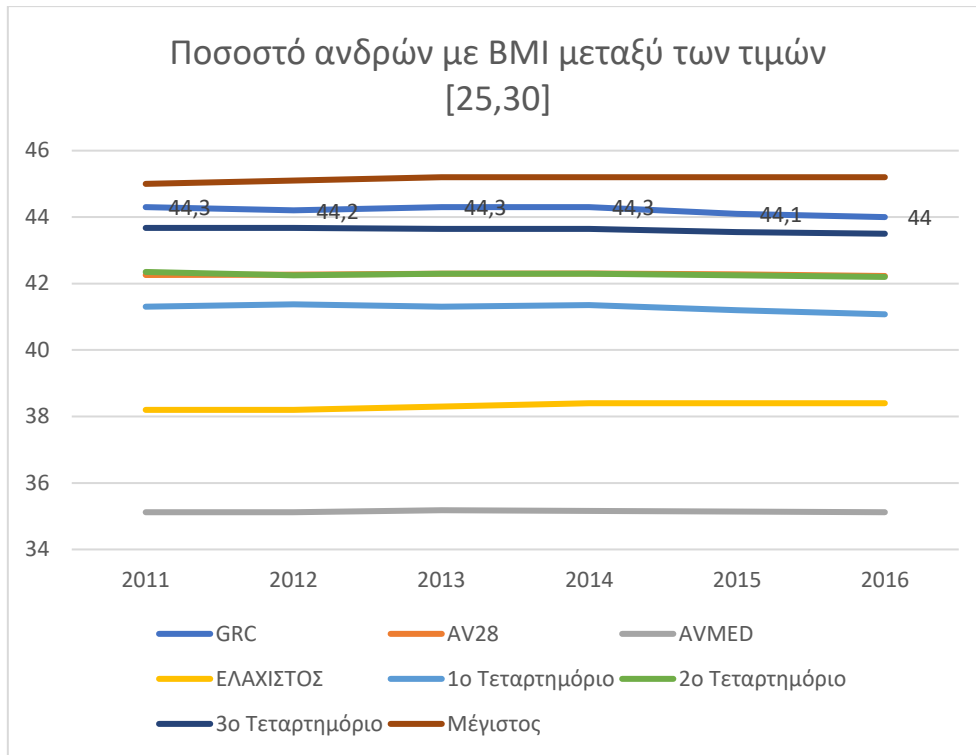
Τα διαγράμματα 2-17 έως και 2-20 αποτυπώνουν τα ποσοστά του πληθυσμού (άντρες, γυναίκες) που είναι:

- Υπέρβαροι/ες χωρίς να χαρακτηρίζονται παχύσαρκοι (τιμές BMI εντός τους διαστήματος [25Kg/m<sup>2</sup>, 30Kg/m<sup>2</sup>]). Στο εξής θα αναφέρεται ως κατηγορία Α.
- Υπέρβαροι/ες που χαρακτηρίζονται ως παχύσαρκοι (τιμές BMI μεγαλύτερες του 30Kg/m<sup>2</sup>). Στο εξής θα αναφέρεται ως κατηγορία Β.

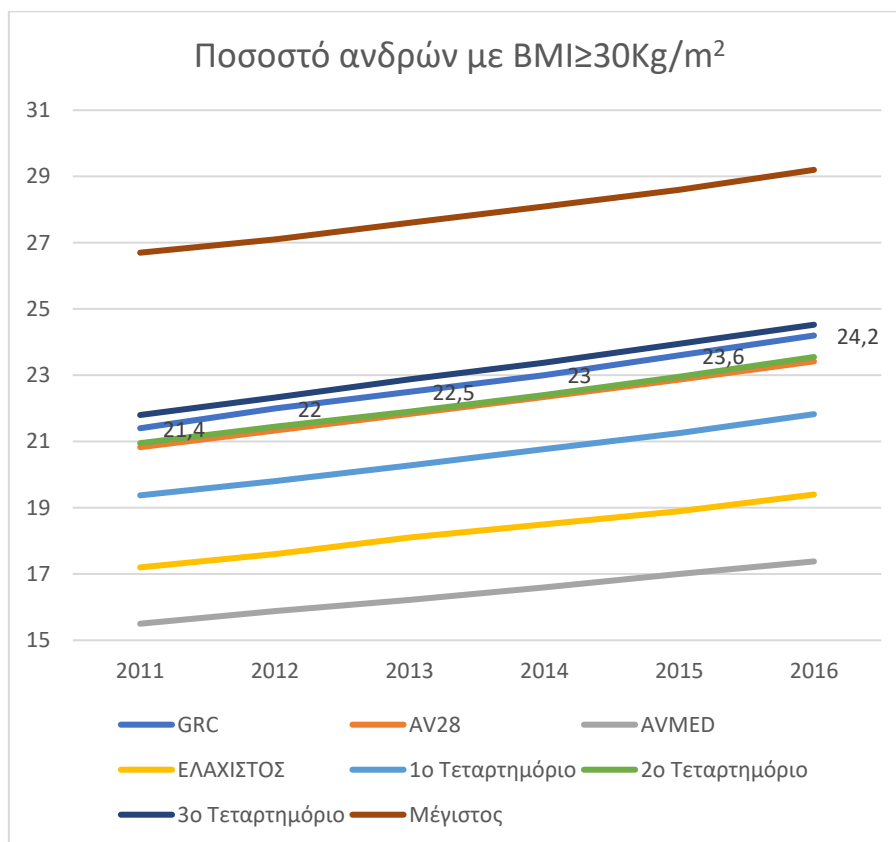
Παρατηρεί κανείς ότι:

Τα στατιστικά χαρακτηριστικά των ετησίων κατανομών για τους άνδρες της κατηγορίας Α εμφανίζουν κάποια σταθερότητα μέσα στο χρόνο. Η Ελλάδα βρίσκεται στο άνω 25% των παρατηρήσεων όλο το χρονικό διάστημα.

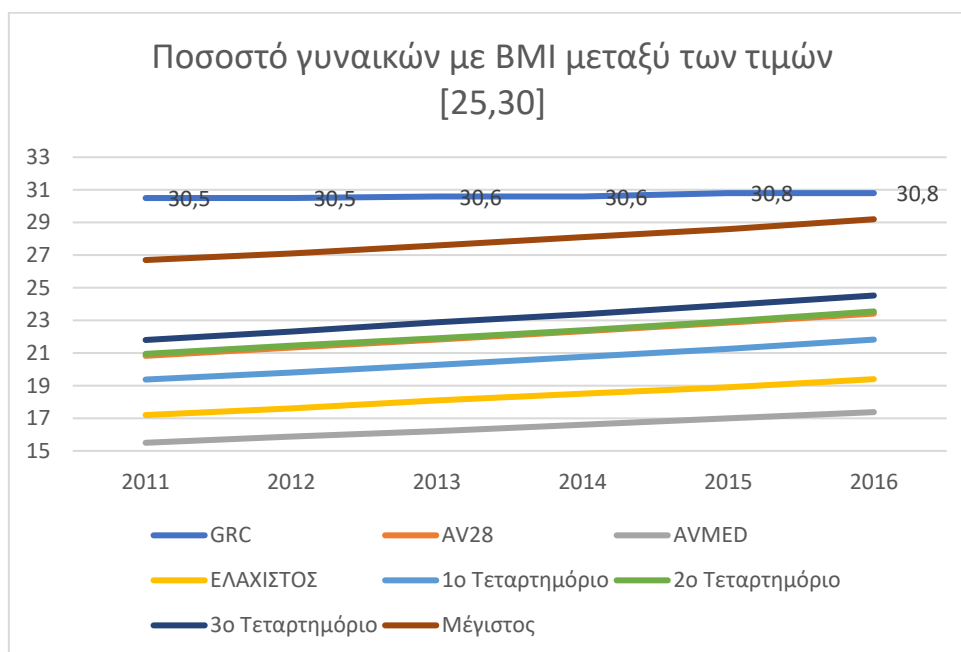
Οι τιμές των ετησίων στατιστικών δεικτών αναφορικά τις γυναίκες κατηγορίας Α και Β (Εικόνες 2-19 και 2-20) αλλά και τους άνδρες κατηγορίας Β (Εικόνα 2-18) εμφανίζουν σταδιακή αύξηση. Η Ελλάδα ορίζει το ετήσιο μέγιστο του δείκτη που αφορά την κατηγορία Α για τις γυναίκες ενώ εμφανίζει ετήσιες τιμές για τους άνδρες και τις γυναίκες της κατηγορίας Β που βρίσκονται στο ανώτερο 3<sup>ο</sup> και 4<sup>ο</sup> 25% των ετήσιων παρατηρήσεων των ετήσιων κατανομών, αντίστοιχα. Όπως επισημαίνει και ο ΠΟΥ [42], είναι ανάγκη οι άνθρωποι να τρέφονται με τροφές που να είναι σε προσιτές τιμές και να έχουν υψηλή ποιότητα. Αντίθετα, όπως έχει δείξει η καθημερινότητα, η οικονομική κρίση έστρεψε τους ανθρώπους στην κατανάλωση υποκατάστατων τροφίμων. Εδώ, η έννοια υποκατάστατο ορίζεται με βάση την ερμηνεία που δίνει η Οικονομία [33]. Το γεγονός αυτό, είναι προφανές, ότι θα πρέπει να απασχολήσει το Κράτος.



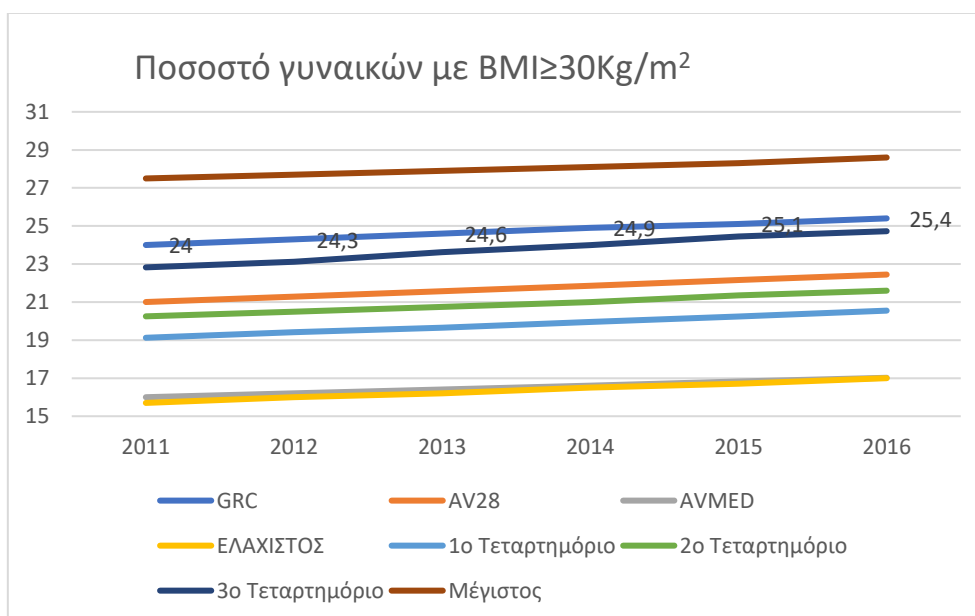
Εικόνα 2-17. Ποσοστό ανδρών με BMI μεταξύ των τιμών [25,30]



Εικόνα 2-18. Ποσοστό ανδρών με BMI ≥ 30Kg/m<sup>2</sup>



Εικόνα 2-19. Ποσοστό γυναικών με BMI μεταξύ των τιμών [25,30]



Εικόνα 2-20 Ποσοστό γυναικών με BMI ≥ 30Kg/m<sup>2</sup>.

### 2.3. Οικονομικοί παράγοντες που επηρεάζουν την υλοποίηση του Health2020.

Μια σημαντική ομάδα δεικτών που έχει ιδιαίτερη σημασία σε πολλές εκφάνσεις της ζωής είναι αυτή των οικονομικών δεικτών. Είναι φανερό ότι οι ανισότητες που απορρέουν από οικονομικούς παράγοντες έχουν σοβαρές επιπτώσεις και παρενέργειες στην εξασφάλιση ίσων ευκαιριών στην Υγεία και, κατ' επέκταση, στην ευόδωση του πλαισίου Health2020. Ο ρόλος του κράτους οφείλει να είναι σε κατεύθυνση ώστε να αμβλύνει αυτές τις ανισότητες με:

- Νομοθέτηση που βοηθά τους οικονομικά ασθενέστερους και θεσμοθέτηση μέτρων κοινωνικού χαρακτήρα.
- Χρηματοδότηση αναπτυξιακών έργων που θα ενισχύσουν την απασχόληση.
- Κρατική χρηματοδότηση των υπηρεσιών που αποτελούν βασικά δικαιώματα των πολιτών, όπως η Παιδεία και η Υγεία.

Σύμφωνα με τις διαπιστώσεις του ΠΟΥ [42], έχει μεγάλη σημασία η:

- Διατήρηση ή αύξηση του ποσοστού του προϋπολογισμού που δαπανάται για την Υγεία και τα προγράμματα Κοινωνικής Προστασίας μέσω αποτελεσματικής διαχείρισης των φόρων.
- Εξασφάλιση καθολικής παροχής κοινωνικών υπηρεσιών αλλά και υπηρεσιών Υγείας που να αντιμετωπίζει τις πραγματικές ανάγκες.
- Προώθηση αποτελεσματικών μακροπρόθεσμων προγραμμάτων αξιοποίησης του εργατικού δυναμικού και βιώσιμης ανάπτυξης.
- Υιοθέτηση πολιτικών που να προωθούν την κατανάλωση υγιεινών τροφών από όλους, ανεξάρτητα του βιοτικού τους επιπέδου.
- Αποδοχή της οικονομικής σταθεροποίησης μηχανισμών που προτεραιοποιούν τις κοινωνικά προοδευτικές πολιτικές.

Στο τμήμα αυτό εξετάζουμε, μέσα από τη μελέτη οικονομικών δεικτών, σε ποια κατεύθυνση και με ποια ένταση επηρέασε η οικονομική κρίση τον παραπάνω παρεμβατικό ρόλο του Κράτους στην ΕΕ γενικά και ειδικότερα στην Ελλάδα. Οι βασικές παράμετροι, που θα ληφθούν υπόψη, μπορούν να διακριθούν σε:

1. Άμεσες, όπως:
  - a. Οι κρατικές δαπάνες για την Υγεία εκφρασμένες είτε ως ποσοστά επί του ΑΕΠ είτε εκφρασμένες ως κατά κεφαλή ποσά.
  - b. Οι οικογενειακές δαπάνες για την Υγεία κατά κεφαλή ή ως ποσοστά επί του συνόλου των δαπανών Υγείας.
  - c. Το σύνολο των δαπανών για την Υγεία ως ποσοστό του ΑΕΠ.
2. Έμμεσες, όπως:
  - a. Το ποσοστό ανεργίας επί του συνόλου του πληθυσμού ή των ενεργών κατοίκων.
  - b. Ο δείκτης ανισοκατανομής εισοδήματος GINI.
  - c. Το ποσοστό του πληθυσμού που είναι σε κίνδυνο ή βρίσκεται στα όρια της φτώχειας.
  - d. Η περιστασιακή απασχόληση και η κρυφή απασχόληση.

Η ΕΕ εισήλθε το 2009 σε μια παρατεταμένη οικονομική κρίση. Η μείωση των επενδύσεων και η κρίση στο χρηματοπιστωτικό σύστημα οδήγησαν πολλές Ευρωπαϊκές χώρες σε αναθεώρηση του περιεχομένου του ρόλου που θα έπρεπε να έχει το κράτος αναφορικά με την κοινωνική αποστολή του.

Η κρίση άγγιξε βαθύτερα κάποιες χώρες οι οποίες και τέθηκαν σε καθεστώς οικονομικής επιτήρησης. Μια εξ αυτών ήταν η Ελλάδα η οποία, λόγω υπέρογκου Δημόσιου Χρέους, εισήλθε σε οικονομική κρίση το έτος 2010. Έτσι, το Ελληνικό κράτος ήταν υποχρεωμένο να καθορίζει την κοινωνική πολιτική που θα ακολουθούσε μετά από τη σύμφωνη γνώμη των Θεσμών που επιτηρούσαν την σωστή εφαρμογή του εκάστοτε Μνημονίου που είχε συμφωνηθεί. Τα μέτρα που λαμβάνονταν αφορούσαν κατά βάση μειώσεις στις κρατικές δαπάνες [31]. Ταυτόχρονα, ερευνητές προοιωνίζαν ότι οι μειώσεις μισθών και συντάξεων αλλά και οι απολύσεις θα οδηγούσαν σε περιστολή των οικογενειακών δαπανών για την Υγεία με άγνωστες επιπτώσεις στην Υγεία του πληθυσμού της Ελλάδας [31]. Συγκεκριμένα, όπως αναφέρεται στη μελέτη με θέμα «Δαπάνες Υγείας και Πολιτικές Υγείας στην Ελλάδα την περίοδο του Μνημονίου», που έγινε για λογαριασμό του IOBE ο Κυριόπουλος και λοιποί, (2011) ομολογούν ότι : «Τα οικονομικά μέτρα που ελήφθησαν είχαν καθαρά βραχυπρόθεσμο ταμειακό χαρακτήρα ενώ η συνολική μείωση της δαπάνης υγείας θα πρέπει, σε κάθε περίπτωση, να προβληματίσει δεδομένου ότι σε περιόδους κρίσεων μειώνονται και οι ιδιωτικές δαπάνες υγείας». Παράλληλα, οι εν λόγω ερευνητές επεσήμαιναν ότι: «με βάση τη διεθνή εμπειρία, η μείωση των δαπανών υγείας έχει αρνητική επίπτωση στο προσδόκιμο ζωής και την ποιότητα διαβίωσης και οδηγεί σε στρεβλώσεις μέσα από την υποκατάσταση της φαρμακευτικής περίθαλψης με

παρεμβατική νοσοκομειακή φροντίδα και τη μετακίνηση μεγάλου χρηματοδοτικού βάρους στα νοικοκυριά».

Την ίδια περίοδο, όπως αναφέρει ο Bradshaw (2012), το κοινωνικό κράτος στην Ελλάδα εξασθενούσε και η χώρα κατατασσόταν τελευταία σε ένα σύνολο 44 χωρών, κατά βάση Ευρωπαϊκών, αναφορικά με το επίδομα που λαμβάνει μια τετραμελής άπορη οικογένεια με δύο παιδιά.

Προκειμένου να λάβουμε υπόψη μας τις οικονομικές παραμέτρους που επηρεάζουν το Health2020 προχωρήσαμε στη μελέτη του τρόπου με τον οποίο επηρέασε η κρίση τη κρατική χρηματοδότηση της Υγείας.

Ο δείκτης των κρατικών δαπανών για την Υγεία ως ποσοστό επί του ΑΕΠ της χώρας είναι ένα ενδιαφέρον μέτρο που σηματοδοτεί τον τρόπο με τον οποίο μια κυβέρνηση αποφασίζει να αξιοποιήσει το ΑΕΠ της χώρας. Αναλύσαμε τα δεδομένα που αφορούν τις 28 χώρες της ΕΕ για το χρονικό διάστημα από 2008 (δηλαδή πριν την κρίση) έως το 2016.

Ο πίνακας 2-13 περιέχει τα δεδομένα των κρατικών δαπανών για την Υγεία ως ποσοστό του ΑΕΠ για την Ελλάδα καθώς και κάποια στατιστικά μεγέθη των αντίστοιχων ετήσιων κατανομών των 28 της ΕΕ.

Αυτά είναι:

- Η ετήσια μέση τιμή (AV28) του ποσοστού κρατικών δαπανών Υγείας επί του ΑΕΠ για την ομάδα των 28 της ΕΕ.
- Τα τεταρτημόρια της ετήσιας κατανομής του ποσοστού κρατικών δαπανών Υγείας επί του ΑΕΠ για την ομάδα των 28 της ΕΕ.
- Η μέση τιμή (AVMED) του ποσοστού κρατικών δαπανών για την Υγεία στην ομάδα των χωρών {Ιταλία, Ισπανία, Πορτογαλία, Κύπρος}.

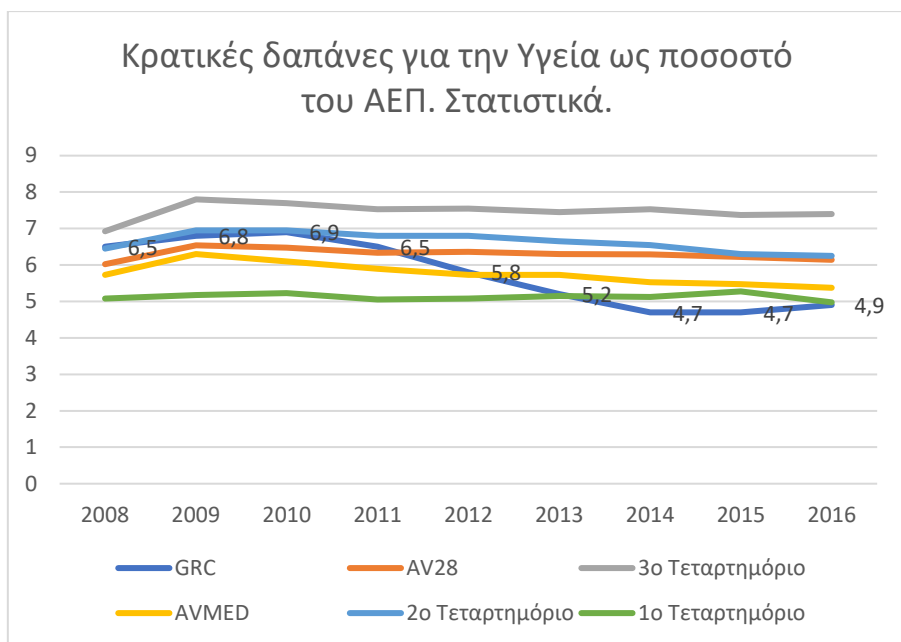
Η εξεταζόμενη περίοδος είναι από το 2008 έως και το 2016. Τα παραπάνω δεδομένα απεικονίζονται σχηματικά στο διάγραμμα της εικόνας 2-21.

Είναι φανερό ότι οι κρατικές χρηματοδοτήσεις για την Υγεία στην Ελλάδα, όπως εκφράζονται από το συγκεκριμένο δείκτη, ήταν πάνω του μέσου των 28 μέχρι το 2011. Ποτέ, ωστόσο, δεν είχαν τιμές που να κατατάσσουν τη χώρα στο υψηλό 25% των παρατηρήσεων των ετήσιων κατανομών. Από το 2012 και μετά, η τιμή του δείκτη μειώθηκε δραστικά κάτω από το μέσο όρο των 28 αλλά και κάτω από τον AVMED. Αντίθετα, η μέση τιμή AV28 και το τρίτο τεταρτημόριο δεν μεταβάλλονται σημαντικά ενώ η μέση τιμή AVMED μειωνόταν μεν αλλά με σημαντικά μικρότερη κλίση.

Όπως φαίνεται από τον πίνακα 2-13 και το σχήμα 2-21, η Ελλάδα ανήκε οριακά στο 3<sup>ο</sup> τεταρτημόριο της κατανομής του 2008. Από το έτος 2010 έως και το έτος 2012 η Ελλάδα συγκαταλέγεται στο 2<sup>ο</sup> τεταρτημόριο της ετήσιας κατανομής του εξεταζόμενου δείκτη για τους 28 της ΕΕ, το έτος 2013 βρίσκεται οριακά στο κάτω άκρο του 2<sup>ου</sup> τεταρτημορίου το οποίο το εγκαταλείπει το έτος 2013 και έκτοτε ανήκει στις χώρες του 1<sup>ου</sup> Τεταρτημορίου. Να σημειωθεί ακόμα ότι η επίδοση της Ελλάδας φαίνεται να σταθεροποιείται τα έτη 2014 και 2015 σε ένα «τοπικό?» ελάχιστο και να αυξάνεται οριακά το 2016.

Πίνακας 2-13. Κρατικές δαπάνες για την Υγεία ως ποσοστό του ΑΕΠ. Περίοδος 2008-2016.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>GRC</b>	6,5	6,8	6,9	6,5	5,8	5,2	4,7	4,7	4,9
<b>AV28</b>	6,02	6,54	6,48	6,34	6,36	6,30	6,29	6,22	6,14
<b>30 ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ</b>	6,93	7,80	7,70	7,53	7,55	7,45	7,53	7,38	7,40
<b>20 ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ</b>	6,45	6,95	6,95	6,80	6,80	6,65	6,55	6,30	6,25
<b>10 ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ</b>	5,08	5,18	5,23	5,05	5,08	5,15	5,13	5,28	4,98
<b>AVMED</b>	5,73	6,30	6,10	5,90	5,73	5,73	5,53	5,48	5,38



Εικόνα 2-21. Κρατικές δαπάνες της Ελλάδας για την Υγεία ως ποσοστό του ΑΕΠ.

Σε κάθε περίπτωση, τα αποτελέσματα της ανάλυσης θα μπορούσαν να ερμηνευθούν ως μετακίνηση της Ελλάδας από την κατηγορία κράτους κοινωνικής πρόνοιας που είναι στο 3<sup>ο</sup> Τεταρτημόριο της κατανομής (με ότι μπορεί να σημαίνει αυτό) σε κατηγορία κράτους κοινωνικής πρόνοιας του 1<sup>ου</sup> Τεταρτημορίου της κατανομής. Αν αναλογιστεί κανείς ότι το χρονικό διάστημα της οικονομικής κρίσης παρατηρείται και μια σημαντική μείωση του ΑΕΠ της χώρας συμπεραίνεται ότι η πραγματική επίδραση της κρατικής δαπάνης για την Υγεία είναι σημαντικότερη.

Πίνακας 2-14. Οι χώρες των 28 της ΕΕ με επιδόσεις μικρότερες της ετήσιας διαμέσου. Χρονική περίοδος 2012-2016.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	7,7	7,8	7,8	7,9	8
BEL	7,9	8	8,1	7,6	7,4
BGR	4,4	4,5	5,5	5,5	5
CYP	3	3,1	2,6	2,6	2,6
CZE	7,7	7,6	7,6	7,6	7,4
DEU	6,8	7	7,1	7,1	7,2
DNK	8,7	8,5	8,6	8,6	8,6
ESP	6,2	6,2	6,1	6,2	6
EST	5	5	5,2	5,5	5,3
FIN	8,2	8,3	8,3	7,3	7,2
FRA	8	8	8,2	8,1	8,1
GBR	7,4	7,4	7,5	7,6	7,6
GRC	5,8	5,2	4,7	4,7	4,9
HRV	7,2	6,5	6,6	6,4	6,5
HUN	5,1	5	4,8	5,2	4,8
IRL	7,5	7,2	6,8	5,3	5,2
ITA	7,2	7,2	7,2	7	7
LTU	5,9	5,6	5,5	5,8	5,8
LUX	4,9	5,2	4,9	4,7	4,8

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2012	2013	2014	2015	2016
LVA	3,9	3,7	3,8	3,8	3,7
MLT	5,5	5,7	5,7	5,8	5,6
NLD	8,3	8,2	8,2	8,1	7,7
POL	4,6	4,6	4,6	4,7	4,6
PRT	6,5	6,4	6,2	6,1	5,9
ROU	3,8	4	4	4,2	4
SVK	6,8	6,8	7	7,1	7,4
SVN	7,1	6,8	6,5	6,7	6,7
SWE	6,9	7	7	6,9	6,9

Σε παρόμοια συμπεράσματα μπορεί να καταλήξει κανείς μελετώντας και τα δεδομένα που αφορούν τις κατά κεφαλή κρατικές δαπάνες για την Υγεία.

Στη συνέχεια, εξετάσαμε αν υπάρχει γραμμική συσχέτιση μεταξύ των δεικτών:

- Κρατικές δαπάνες για την Υγεία ως ποσοστό του ΑΕΠ
- Κρατικές δαπάνες για την Υγεία κατά κεφαλή
- Ποσοστό αυτοεκτίμησης υγείας στο επίπεδο: Πολύ καλά.
- Προσδόκιμο υγιών ετών για τους άνδρες.
- Προσδόκιμο υγιών ετών για τις γυναίκες.

Με επαγωγική στατιστική, λαμβάνοντας  $\alpha=1\%$ , ελέγξαμε τις παρακάτω υποθέσεις.

H<sub>0</sub>: «Δεν εμφανίζεται γραμμική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών».

H<sub>a</sub>: «Εμφανίζεται γραμμική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών».

Όπως καταδεικνύεται από τα αποτελέσματα των πινάκων 2-15, 2-16 και 2-17, οι τιμές  $p$  σε συνδυασμό με το επιλεγθέν  $\alpha$  μας οδηγούν στο να απορρίψουμε τη μηδενική υπόθεση. Ως εκ τούτου, συμπεραίνουμε ότι οι μεταβλητές εμφανίζουν γραμμική συσχέτιση με 99% εμπιστοσύνη. Μάλιστα, με βάση τους υπολογισθέντες δείκτες γραμμικής συσχέτισης παρατηρείται πολύ ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των εξεταζόμενων μεταβλητών. Με βάση τα αποτελέσματα, θα μπορούσε κανείς να ισχυριστεί ότι, τουλάχιστον στην Ελλάδα που μελετήθηκε η σχέση, υπάρχουν ενδείξεις ότι οι εξεταζόμενοι οικονομικοί δείκτες συσχετίζονται γραμμικά με το ποσοστό αυτοεκτίμησης υγείας στο επίπεδο «Πολύ καλά» και το προσδόκιμο υγιών ετών των ανδρών και γυναικών.

Πίνακας 2-15. Δείκτες γραμμικής συσχέτισης μεταξύ οικονομικών και κοινωνικών δεικτών

	ΚΡΑΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ ΑΕΠ	ΚΡΑΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΥΓΕΙΑΣ: «ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ»	ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΥΓΙΩΝ ΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΥΓΙΩΝ ΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΝΔΡΕΣ.
ΚΡΑΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ ΑΕΠ	1	0,97	0,95	0,93	0,97
ΚΡΑΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ	0,97	1	0,96	0,90	0,94
ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΥΓΕΙΑΣ: «ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ»	0,95	0,96	1	0,85	0,96



	ΚΡΑΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ ΑΕΠ	ΚΡΑΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΥΓΕΙΑΣ: «ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ»	ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΥΓΙΩΝ ΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΥΓΙΩΝ ΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΝΔΡΕΣ.
ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΥΓΙΩΝ ΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ	0,93	0,90	0,85	1	0,96
ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΥΓΙΩΝ ΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΝΔΡΕΣ.	0,97	0,94	0,96	0,96	1

Πίνακας 2-16. Πίνακας τιμών p-values

	ΚΡΑΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ ΑΕΠ	ΚΡΑΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΥΓΕΙΑΣ: «ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ»	ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΥΓΙΩΝ ΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΥΓΙΩΝ ΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΝΔΡΕΣ.
ΚΡΑΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ ΑΕΠ		<0,001	0,0003	0,001	<0,001
ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΥΓΙΩΝ ΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ	<0,001		<0,001	0,0025	0,0006
ΚΡΑΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ	0,0003	<0,001		0,0073	0,0009
ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΥΓΙΩΝ ΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ	0,001	0,0025	0,0073		0,0002
ΚΡΑΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ	<0,001	0,0006	0,0009	0,0002	

Πίνακας 2-17. Πίνακας τιμών adjusted p-values (Holm's method)

	ΚΡΑΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ ΑΕΠ	ΚΡΑΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΥΓΕΙΑΣ: «ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ»	ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΥΓΙΩΝ ΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΥΓΙΩΝ ΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΝΔΡΕΣ.
ΚΡΑΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ ΑΕΠ		0,0005	0,002	0,0037	0,0006

ΚΡΑΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ	0,0005		0,0011	0,0049	0,0031
ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΥΓΕΙΑΣ: «ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ»	0,002	0,0011		0,0073	0,0037
ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΥΓΙΩΝ ΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ	0,0037	0,0049	0,0073		0,0014
ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΥΓΙΩΝ ΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΝΔΡΕΣ.	0,0006	0,0031	0,0037	0,0014	

Συχνά, η μείωση των κρατικών δαπανών συνοδεύεται από την αύξηση των διαφευγόντων χρημάτων από ένα νοικοκυριό για θέματα Υγείας και όχι μόνο. Αυτό συνέβη και στην περίπτωση της Ελλάδας. Οι περικοπές των κρατικών δαπανών για την Υγεία ή τις κοινωνικές παροχές οδήγησε τις οικογένειες να επωμισθούν έξοδα που είχαν να κάνουν με αυξημένη συνδρομή σε κόστος ιατρικών εξετάσεων, αγορά φαρμάκων κ.α.

Το ίδιο χρονικό διάστημα οι μισθοί και οι συντάξεις ευρίσκονταν σε πτωτική πορεία κάνοντας την κατάσταση ιδιαίτερα δύσκολη. Έτσι, αν κάποιος μελετήσει επιφανειακά τα δεδομένα θα μπορούσε να ισχυριστεί ότι η έλευση της οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα μείωσε την κατά κεφαλή δαπάνη μιας οικογένειας για την Υγεία.

Ο πίνακας 2-18 αλλά και το διάγραμμα της εικόνας 2-22 αποτυπώνουν την πορεία που κατέγραψαν από το 2008 έως και το 2015 οι κατά κεφαλή δαπάνες για την Υγεία αναφορικά με:

- Τα Ελληνικά νοικοκυριά.
- Το Ελληνικό κράτος.

Όπως γράφτηκε παραπάνω, αν δει κανείς χωριστά την πορεία των τιμών των εν λόγω δεικτών θα θεωρούσε ότι σημειώνεται μια παράλληλη μείωση και στους δύο δείκτες.

Πίνακας 2-18. Κατά κεφαλή δαπάνες νοικοκυριών και κράτους για την Υγεία. Χρονική περίοδος από 2008 έως και 2015

ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΥΓΕΙΑ	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΕΣ	1184,2	825,4	724,0	727,8	593,3	617,9	631,7	533,6
ΚΡΑΤΙΚΕΣ	1754,4	1929,8	1777,2	1552,8	1284,4	1122,5	995,0	889,1

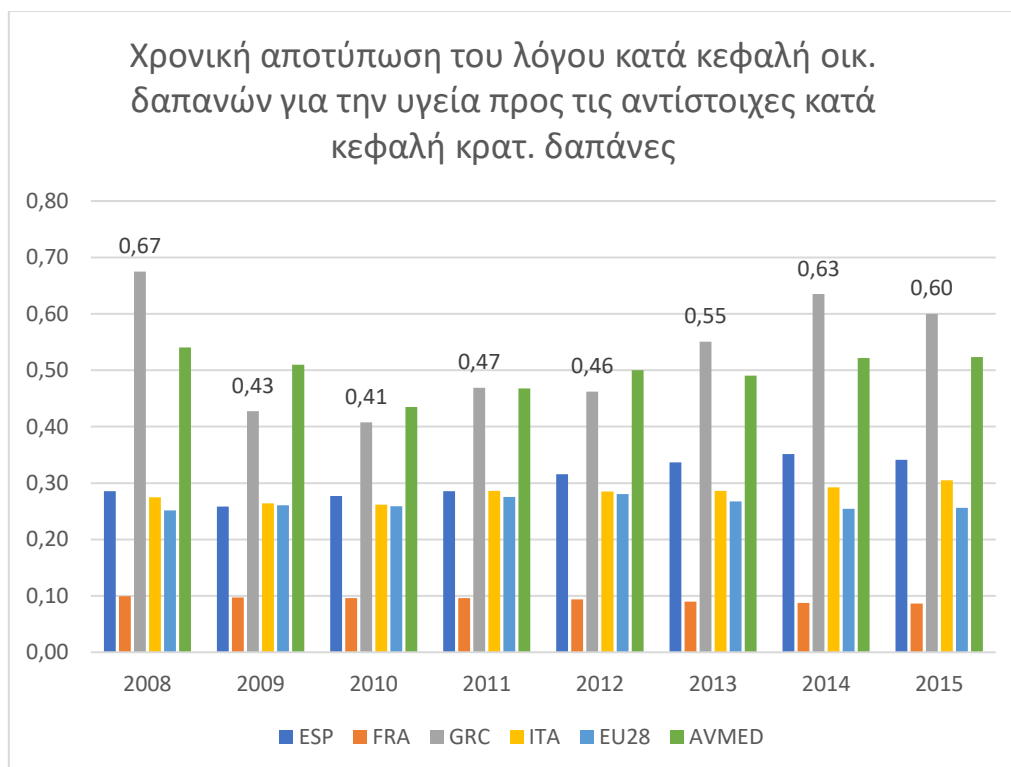


Εικόνα 2-22. Κατά κεφαλή δαπάνες νοικοκυριών και κράτους την περίοδο από 2008 έως και 2015

Προκειμένου να αναζητήσουμε την σχέση που, τυχόν, ενυπάρχει μεταξύ αυτών των μεταβλητών δημιουργήσαμε το λόγο των κατά κεφαλή οικογενειακών δαπανών για την Υγεία προς τις κατά κεφαλή κρατικές δαπάνες για την Υγεία. Ο λόγος αυτός θα αναδείκνυε πόσες νομισματικές μονάδες καλείται να πληρώσει ένα νοικοκυριό για κάθε νομισματική μονάδα που πληρώνει το Κράτος. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του πίνακα 2-19 και την εικόνα 2-23, το έτος 2008 τα νοικοκυριά πλήρωναν κατά κεφαλή δαπάνη για υγεία 67 ευρώ για κάθε 100 ευρώ που δαπανούσε το κράτος. Η τιμή αυτή μειώθηκε στα 43 ευρώ κατά κεφαλή για τα νοικοκυριά και το έτος 2009 έφτασε στα 41 ευρώ για κάθε 100 ευρώ που δαπανούσε το κράτος κατ' άτομο. Η τιμή αυτή αποτελούσε και το ελάχιστο για το χρονικό διάστημα 2008-2016. Από το έτος 2011 και μετά παρατηρεί κανείς ότι, ενώ σε απόλυτα μεγέθη τόσο η κατά κεφαλή κρατική δαπάνη όσο και η κατά κεφαλή δαπάνη των νοικοκυριών για θέματα υγείας μειώνονταν, ο λόγος των κατά κεφαλή οικογενειακών δαπανών προς τις κατά κεφαλή κρατικές δαπάνες για την υγεία αυξανόταν και τα έτη 2014 και 2015 είχε επανέλθει στα προ οικονομικής κρίσης επίπεδα του 2008. Ταυτόχρονα, οι μισθοί και οι συντάξεις παρέμειναν σε επίπεδα Μνημονίων.

Πίνακας 2-19. Αποτύπωση του λόγου κατά κεφαλή οικογενειακών δαπανών για την υγεία προς τις αντίστοιχες κατά κεφαλή κρατικές δαπάνες. Χρονική περίοδος 2008-2015.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>GRC</b>	0,67	0,43	0,41	0,47	0,46	0,55	0,63	0,60
<b>EU28</b>	0,25	0,26	0,26	0,28	0,28	0,27	0,25	0,26
<b>AVMED</b>	0,54	0,54	0,51	0,44	0,47	0,50	0,49	0,52

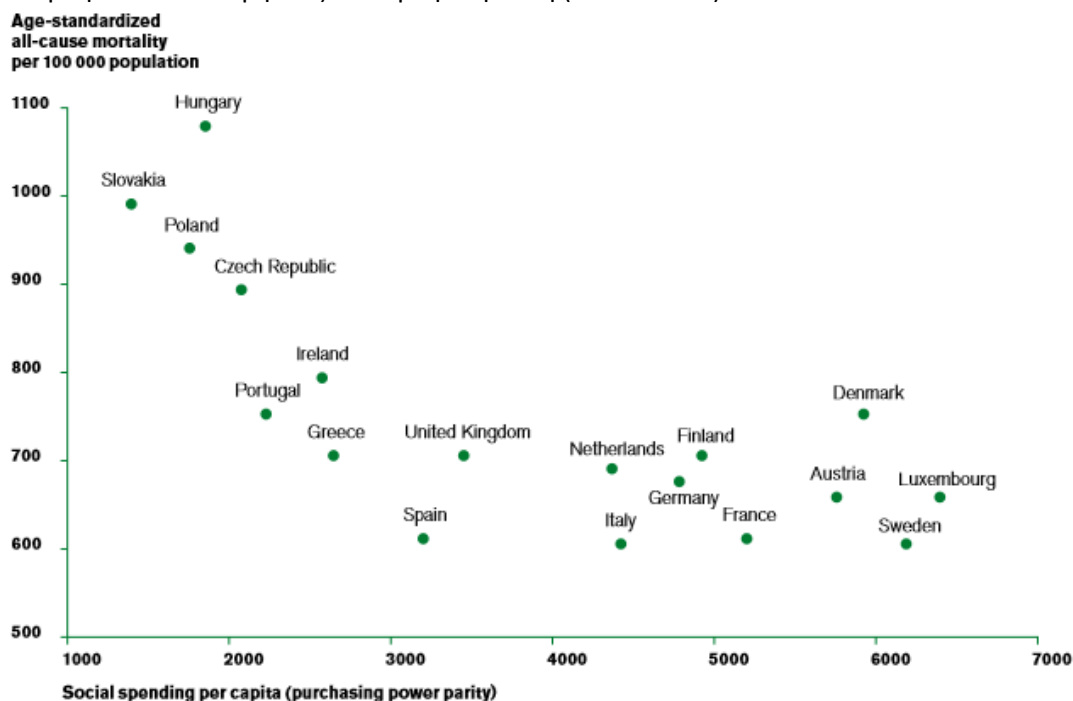


Εικόνα 2-23. Χρονική αποτύπωση του λόγου κατά κεφαλή οικ. δαπανών για την υγεία προς τις αντίστοιχες κατά κεφαλή κρατικές δαπάνες

Γιατί όμως μας ενδιαφέρουν οι οικονομικοί δείκτες και η χρονική εξέλιξη τους; Οι λόγοι είναι πολυάριθμοι και σημαντικοί. Μερικοί από αυτούς είναι οι εξής:

- Η ποιότητα των υπηρεσιών Υγείας που απολαμβάνει ο πολίτης είναι στενά συνυφασμένες στην ΕΕ με τον κοινωνικό ρόλο που αναλαμβάνει να διαδραματίσει το κράτος.
- Το κόστος παροχής των υπηρεσιών Υγείας που αντιμετωπίζει ο πολίτης αυξάνεται και μάλιστα υπέρμετρα σε σοβαρές περιπτώσεις ατυχημάτων ή σοβαρών ασθενειών, όσο το Κράτος δεν αναλαμβάνει να εκπληρώσει τον κοινωνικό του ρόλο.

Πολλοί ειδικοί ενισχύουν την άποψη αυτή μια και ισχυρίζονται ότι υπάρχει σχέση ανάμεσα σε οικονομικούς και κοινωνικούς δείκτες για την Υγεία. Για παράδειγμα, διάφοροι ερευνητές έχουν παρουσιάσει τεκμήρια ότι η αύξηση των κοινωνικών δαπανών οδηγεί σε μείωση των ανισοτήτων, όπως αυτές αναδεικνύονται μέσω της αυτοεκτίμησης της υγείας [11] καθώς και σε μείωση της τυποποιημένης θνησιμότητας [30], [39]. Για παράδειγμα, οι Stuckler et al. (2010) ανέλυσαν δεδομένα που αφορούσαν την τυποποιημένη θνησιμότητα από όλες τις αιτίες ανά 100000 κατοίκους σε σχέση με τις κατά κεφαλή κοινωνικές δαπάνες για δεκαοκτώ χώρες της ΕΕ και υποστήριξαν ότι μεταξύ των μεταβλητών αυτών εμφανίζεται αρνητική τάση (Εικόνα 2-24).



Εικόνα 2-24. Η σχέση μεταξύ της τυποποιημένης θνησιμότητας από όλες τις αιτίες και των κοινωνικών κατά κεφαλή δαπανών. (Έχει ληφθεί από την εργασία των Stuckler et al., 2010 )

Ένας έμμεσος οικονομικός αλλά και κοινωνικός παράγοντας που, κατά κοινή ομολογία, δημιουργεί ανισότητες στην Υγεία και την Ευημερία, είναι η ανεργία. Όπως αναφέρεται στην τελική έκθεση [42] «η ανεργία οδηγεί τον άνεργο ή την άνεργη σε αδυναμία συμμετοχής σε κοινωνικές ευκαιρίες ενώ αφορά, σε μεγάλο βαθμό και τους μετανάστες που διαβιούν σε ένα κράτος». Οι αυξημένες μεταναστευτικές ροές μεταναστών που, τις τελευταίες δεκαετίες, απασχολούν περισσότερο τα κράτη της Νότιας Ευρώπης, και έμμεσα όλα τα κράτη-μέλη της ΕΕ έρχονται να διαμορφώσουν ή να επιτείνουν συνθήκες αυξημένων ανισοτήτων στην Υγεία και τις κοινωνικές παροχές αλλά και να αυξήσουν τα ποσοστά δηλωμένης και αδήλωτης ανεργίας στην ΕΕ. Προκειμένου να εξετάσουμε τη διαμόρφωση του τοπίου στην ΕΕ, αναφορικά με την ανεργία αξιοποιήσαμε δεδομένα της Eurostat για την περίοδο από 2007 έως και 2016.

Ο πίνακας 2-20 περιέχει τα στοιχεία ανεργίας της Ελλάδας επί του ενεργού πληθυσμού καθώς και στατιστικά μεγέθη που αφορούν τις ετήσιες κατανομές ποσοστών ανεργίας στην ομάδα των 28 κρατών-μελών της ΕΕ. Το χρονικό διάστημα της μελέτης αφορά από το 2007 έως και το 2016.

Παρατηρεί κανείς ότι:

- Εμφανιζόταν σημαντική ανομοιογένεια αναφορικά με την ανεργία στα 28 κράτη-μέλη της ΕΕ, όπως αυτή αποτυπωνόταν από το εύρος τιμών μεταξύ μικρότερης και μεγαλύτερης ετήσιας τιμής.
- Η ανεργία παρουσίασε μέγιστο το έτος 2013 με τιμή δείκτη ανεργίας επί του ενεργού πληθυσμού 27,5% και η χώρα που είχε τα θλιβερά πρωτεία ήταν η Ελλάδα.
- Η Ελλάδα σε όλο το χρονικό διάστημα, από 2007 έως 2016, χαρακτηριζόταν από τιμές ανεργίας μεγαλύτερες του τρίτου τεταρτημόριου των ετησίων κατανομών και μάλιστα από το 2013 έως το 2016 όριζε τη μέγιστη τιμή του δείκτη στο σύνολο των 28 κρατών-μελών της ΕΕ.

Είναι φανερό, από την μελέτη των δεδομένων ότι εμφανίζεται μεγάλη διαφοροποίηση μεταξύ των επιπέδων ανεργίας από χώρα σε χώρα. Ως εκ τούτου, εντείνονται μεταξύ των χωρών της ΕΕ και οι ανισότητες που έπονται σε θέματα Υγείας και Ευημερίας λόγω της ανεργίας. Είναι ανησυχητικό, μάλιστα, το γεγονός ότι σε κάποιες χώρες της ΕΕ, όπως η Ελλάδα, τα μεγάλα ποσοστά ανεργίας εμφανίζονται στους νέους και νέες με ηλικία κάτω των 25 ετών. Παράλληλα, η αδήλωτη εργασία η περιστασιακή απασχόληση σε συνδυασμό με την περιστολή των κρατικών δαπανών για την Υγεία και την Κοινωνική Προσφορά από το κράτος επιτείνουν τις ανισότητες στο χώρο της Υγείας και δημιουργούν σημαντικά προβλήματα και καθυστερήσεις στην προώθηση του πλαισίου πολιτικών Health2020. Το φαινόμενο αυτό, όπως διαπιστώνει ο ΠΟΥ, εντοπίζεται κατά βάση στα κράτη της Κεντρικής και της Ανατολικής Ευρώπης και είναι μικρότερης έκτασης στην Ιταλία, Ισπανία και Σουηδία [42].

*Πίνακας 2-20. Στατιστικά που αφορούν την ανεργία επί του ενεργού πληθυσμού.*

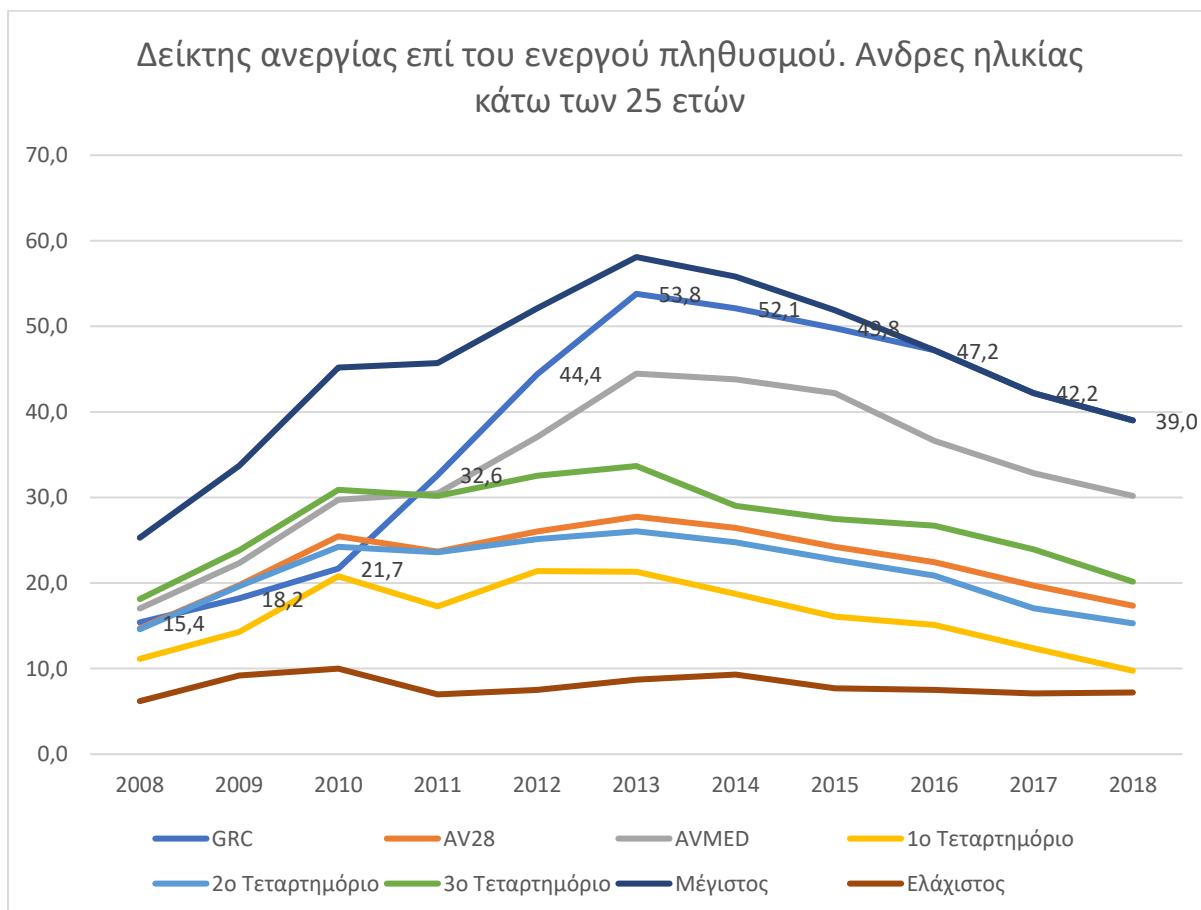
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>GRC</b>	8,4	7,8	9,6	12,7	17,9	24,5	27,5	26,5	24,9	23,6
<b>ΜΕΓΙΣΤΟΣ</b>	11,2	11,3	17,9	19,9	21,4	24,8	27,5	26,5	24,9	23,6
<b>ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ</b>	3,8	3,4	4,4	4,6	4,6	4,9	5,2	5	4,6	4
<b>ΕΥΡΟΣ ΤΙΜΩΝ</b>	7,4	7,9	13,5	15,3	16,8	19,9	22,3	21,5	20,3	19,6
<b>3Ο ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ</b>	8,2	7,7	10,5	12,5	13,5	13,9	13,6	12,5	11,2	10

Στα ίδια συμπεράσματα καταλήγει κανείς και αν αξιοποιήσει τα δεδομένα που αφορούν τα ποσοστά ανεργίας επί του συνόλου του πληθυσμού αν και στην περίπτωση αυτή μετριάζονται, λόγω του τρόπου του υπολογισμού του δείκτη, οι παρατηρούμενες ακραίες τιμές.

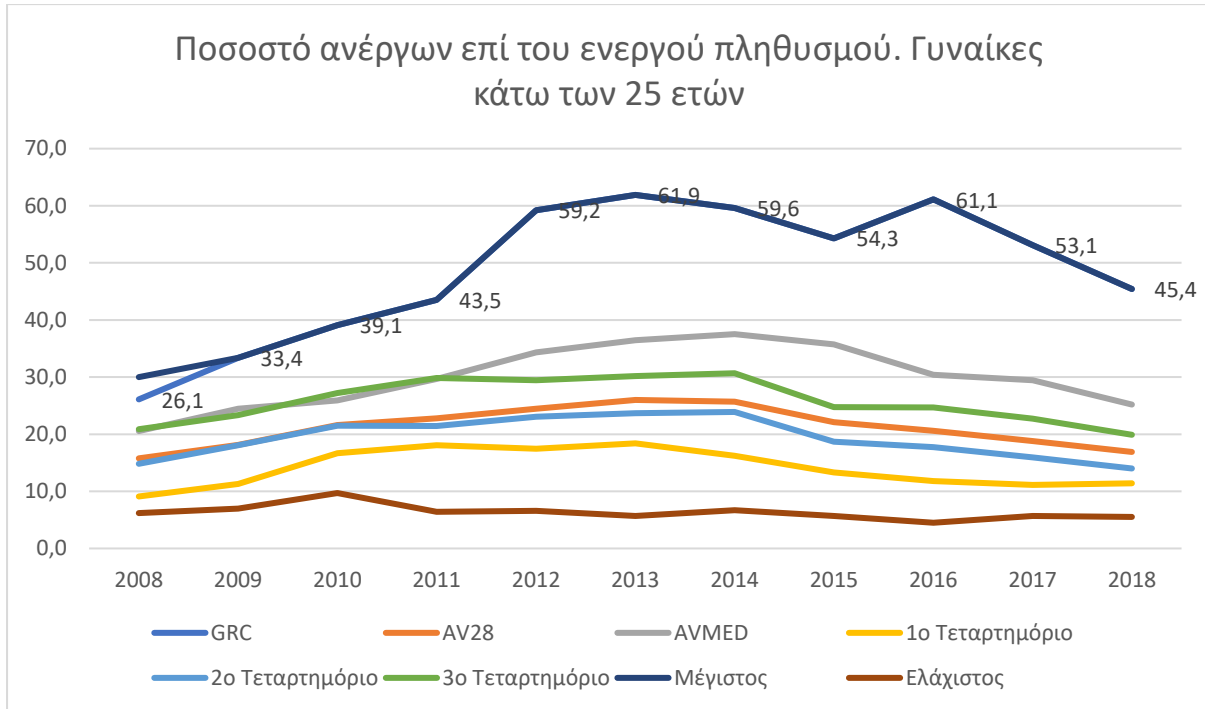
Μελετώντας τα δεδομένα της EUROSTAT αναφορικά με την ανεργία κατά φύλο και ηλικιακό επίπεδο, η εικόνα που σκιαγραφείται στην ΕΕ γενικά αλλά και στην Ελλάδα ειδικότερα είναι ιδιαίτερα άσχημη. Η έλλειψη επενδύσεων και νέων θέσεων εργασίας έρχεται να εκτινάξει τα ποσοστά ανεργίας των νέων ανδρών και γυναικών στην ΕΕ σε υψηλότερες τιμές (εικόνες 2.25 και 2.26). Μάλιστα, διακρίνει κανείς ότι στην Ελλάδα γίνεται μια απότομη αλλαγή των ποσοστών ανεργίας τα έτη 2009 και 2010 που είναι πιο έκδηλη στους άνδρες με αποτέλεσμα οι τιμές των νέων ανέργων:

- Ανδρών, ηλικίας κάτω των 25 ετών να ανήκουν το έτος 2010 στο δεύτερο τέταρτο της ετήσιας κατανομής ενώ το 2011 συγκαταλέγονταν στις παρατηρήσεις του ανώτερου 25% των παρατηρήσεων των ετήσιων κατανομών. Από το 2016 και μετά, η Ελλάδα ορίζει τις μέγιστες τιμές της ζώνης των 28 για τον εν λόγω δείκτη.

- Γυναικών, ηλικίας κάτω των 25 ετών. Οι τιμές του δείκτη ανεργίας για τις νέες γυναίκες κατέτασαν την Ελλάδα από το 2008 στο ανώτερο 25% των παρατηρήσεων των ετησίων κατανομών ενώ από το 2009 ορίζουν και τις μέγιστες τιμές των 28 της ΕΕ.



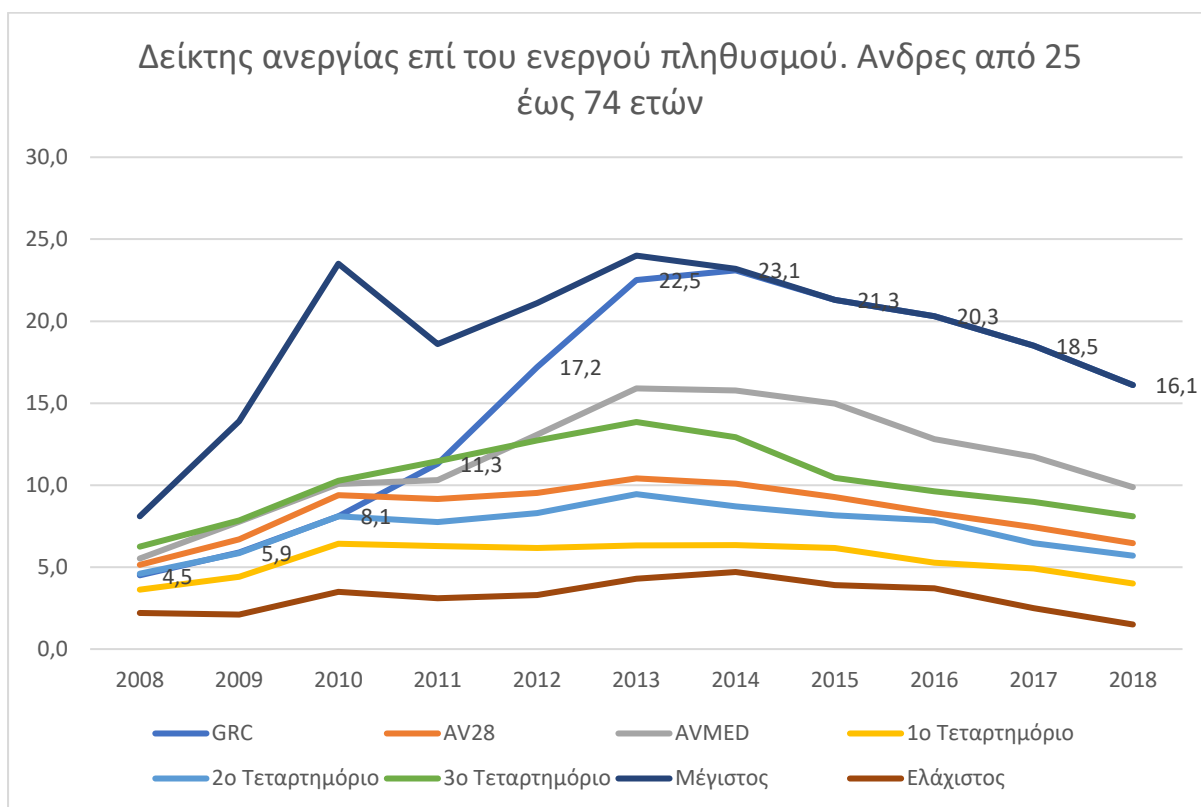
Εικόνα 2-25. Γραφική παράσταση του δείκτη ανεργίας των νέων ανδρών ηλικίας κάτω των 25 ετών επί του ενεργού πληθυσμού. Χρονική περίοδος 2008-2018



Εικόνα 2-26. Ποσοστό ανέργων νέων γυναικών επί του ενεργού πληθυσμού. Χρονική περίοδος 2008-2018.

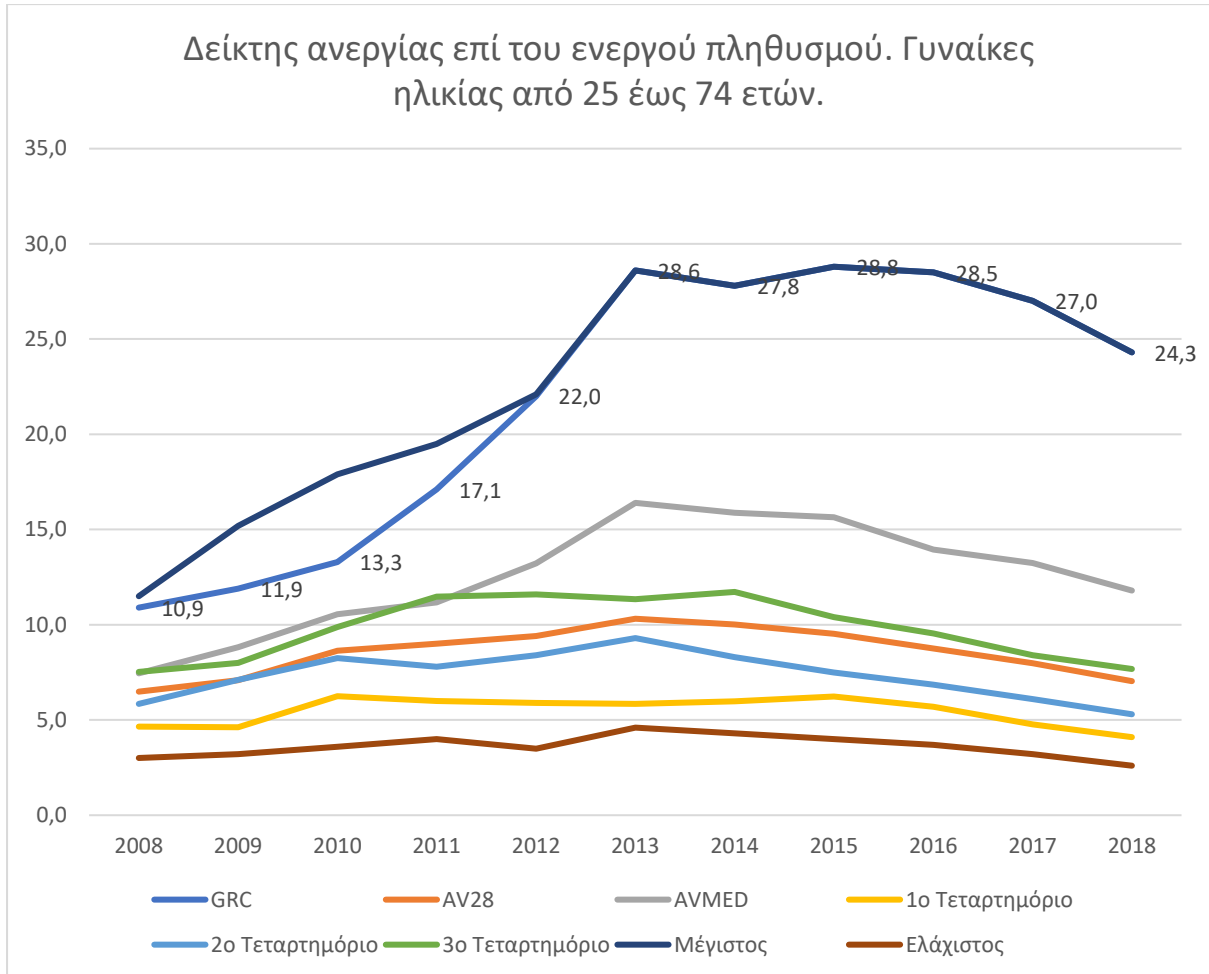
Παρόμοια χαρακτηριστικά εμφανίζουν και οι κατανομές των δεικτών ανεργίας, αναφορικά με τους άνδρες και τις γυναίκες στην ηλικιακή περιοχή από 25 έως και 74 ετών (Εικόνες 2-27 και 2-28). Πράγματι, παρατηρεί κανείς ότι:

- Ο δείκτης ανεργίας των ανδρών, ηλικίας από 25 ετών έως 74 ετών το έτος 2010 παρουσιάζει τοπικό μέγιστο την τιμή 23,5%. Την ίδια περίοδο ο αντίστοιχος δείκτης ανεργίας στην Ελλάδα αποκτά τιμές άνω της τιμής του τρίτου τεταρτημορίου ενώ από το 2014 ορίζει τον μέγιστο της ζώνης των 28 της ΕΕ.
- Η κατανομή τιμών του δείκτη ανεργίας για τις γυναίκες ηλικίας από 25 έως 74 ετών έχει παρόμοια χαρακτηριστικά της κατανομής των νεότερων γυναικών. Ήδη από το 2008 οι τιμές του δείκτη ανεργίας στην Ελλάδα για τις γυναίκες από 27 έως 74 ετών ήταν μεγαλύτερες της τιμής του 3<sup>ου</sup> τεταρτημορίου ενώ από το 2014 ορίζουν και τις μέγιστες τιμές των 28 της ΕΕ.



Εικόνα 2-27. Δείκτης ανεργίας ανδρών ηλικίας από 25 έως 74 ετών επί του ενεργού πληθυσμού. Χρονικό διάστημα 2008-2018.





Εικόνα 2-28. Δείκτης ανεργίας γυναικών ηλικίας από 25 έως 74 ετών επί του ενεργού πληθυσμού. Χρονικό διάστημα 2008-2018.

Τα τελευταία χρόνια, με αφορμή την Οικονομική κρίση, σε όλη την ΕΕ αλλά και την Ελλάδα ισχυροποιούνται όλο και περισσότερο οι ελαστικές μορφές εργασίας και η αδήλωτη εργασία. Παράλληλα, εκδηλώνεται μια μεγάλη μεταναστευτική ροή στο εσωτερικό της ΕΕ από χώρες με μεγάλα ποσοστά ανεργίας στους νέους και νέες προς χώρες της Βόρειας Ευρώπης που τους παρέχουν δυνατότητα απασχόλησης. Είναι σημαντικό να λάβει κανείς υπόψη του ως οικονομικούς παράγοντες τα παραπάνω γιατί:

- Αποτελούν, μαζί με την ανεργία, αιτίες που οδηγούν σε μείωση τις κοινωνικές εισφορές με αποτέλεσμα να δημιουργούνται αρνητικές συνθήκες για τη διατήρηση των συντάξεων.
- Οδηγούν τους εργαζόμενους και τις εργαζόμενες να δουλεύουν περισσότερο χρόνο και να αποκομίζουν λιγότερα εισοδήματα.
- Η αδήλωτη εργασία αποτελεί, όπως αναφέρει η Επιτροπή της ΕΕ (ΕΥ, 2007) έναν τρόπο φοροαποφυγής ενώ περιορίζει τις προοπτικές της ανάπτυξης και επιδρά αρνητικά στη διαμόρφωση του ΑΕΠ.
- Αφορούν μορφές απασχόλησης που χαρακτηρίζονται από κακές συνθήκες εργασίας, αδυναμία εξασφάλισης υγειονομικών ελέγχων και κανόνων ασφαλείας, έλλειψη κοινωνικής ασφάλισης, ελλείψεις στην τήρηση των υγειονομικών απαιτήσεων και των κανόνων ασφαλείας.

Αναφορικά με τα παραπάνω, η Ελλάδα διακρίνεται μεταξύ των υπολοίπων κρατών για τις ιδιαίτερα κακές επιδόσεις της.

Όλα τα παραπάνω οδηγούν σε μια κοινωνία πολλαπλών εργασιακών ταχυτήτων αλλά και πολλαπλών τρόπων αποτίμησης της προσφερόμενης εργασίας. Όμως, η ανισοκατανομή εισοδημάτων σε μια κοινωνία, από όποιες αιτίες και αν προέρχεται, θεωρείται εξαιρετικά σοβαρός παράγοντας που δημιουργεί ή εντείνει πολλαπλές ανισότητες σε διάφορες πτυχές της κοινωνίας όπως την Παιδεία και την Υγεία.

Σημαντικός δείκτης που έχει εισαχθεί για να καταγράψει τις ανισότητες στην κατανομή εισοδήματος είναι ο αποκαλούμενος δείκτης GINI. Λαμβάνει τιμές από μηδέν έως 100. Το μηδέν αντιστοιχεί σε μια ιδεατή οικονομία όπου δεν παρατηρούνται ανισότητες στην κατανομή εισοδήματος ενώ η τιμή 100 αντιστοιχεί σε μία οικονομία όπου επικρατούν συνθήκες πλήρους ανισότητας στις αμοιβές των εργαζομένων. Έτσι, όσο η τιμή του δείκτη αυξάνεται τόσο η ανισότητα στην κατανομή εισοδήματος σε μια κοινωνία μεγαλώνει.

Αξιοποιώντας τα δεδομένα της Eurostat, μελετήσαμε τις επιδόσεις των 28 κρατών-μελών της ΕΕ αναφορικά με το δείκτη Gini για την περίοδο από το 2010 έως και το 2016.

Όπως φαίνεται στον πίνακα 2-21, που περιέχει τα βασικά χαρακτηριστικά μέτρα των ετήσιων κατανομών, η τιμή του δείκτη Gini της Ελλάδας ήταν κάθε χρονιά ίση ή μεγαλύτερη από το τρίτο τεταρτημόριο της κατανομής των αντίστοιχων τιμών GINI των 28 κρατών-μελών της ΕΕ. Παράλληλα, όπως διακρίνει κανείς, η τιμή του δείκτη Gini για την Ελλάδα παρουσίασε μέγιστο το έτος 2014 ενώ σε όλο το εξεταζόμενο διάστημα εμφανίσθηκε αύξηση 1,5% επί της τιμής του έτους 2010. Το γεγονός αυτό μπορεί να ερμηνευθεί ως μια επιδείνωση της ανισοκατανομής εισοδήματος στην Ελλάδα την περίοδο της οικονομικής κρίσης.

Πίνακας 2-21. Στατιστικά μεγέθη που αφορούν τις ετήσιες κατανομές του δείκτη GINI μεταξύ των 28 κρατών-μελών της ΕΕ. Χρονική περίοδος 2010-2016

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ</b>	37,00	35,10	35,70	35,40	35,60	37,90	37,70
<b>3<sup>ο</sup> ΤΕΤ/ΡΙΟ</b>	32,90	33,00	32,43	33,10	34,55	34,05	33,30
<b>2<sup>ο</sup> ΤΕΤ/ΡΙΟ</b>	29,95	29,5	30,5	30,3	30,45	29,95	29,65
<b>1<sup>ο</sup> ΤΕΤ/ΡΙΟ</b>	26,425	26,525	26,5	26,6	27,425	27,075	27,5
<b>ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ</b>	23,80	23,80	23,70	24,20	25,00	23,70	24,30
<b>GRC</b>	32,9	33,5	34,3	34,4	34,5	34,2	34,3

Με σκοπό να καταγράψουμε ποια από τα 28 κράτη-μέλη της ΕΕ εμφάνιζαν καλύτερη συμπεριφορά στην κατανομή εισοδήματος μεταξύ του πληθυσμού τους αναλύσαμε τα χαρακτηριστικά των ετήσιων κατανομών του δείκτη GINI από το έτος 2010 έως και το 2016. Στη συνέχεια προσδιορίσαμε τις χώρες που ανήκαν στο χαμηλότερο 25% των παρατηρήσεων ετησίως (πίνακας 2-22). Όπως διακρίνει κανείς, κάποιες χώρες όπως η Τσεχία, η Φιλανδία, η Ολλανδία, η Σλοβακία και η Σλοβενία συμμετείχαν κάθε χρονιά στο πρώτο τεταρτημόριο της ετήσιας κατανομής των τιμών του δείκτη Gini. Η Ουγγαρία συμμετέχει μία χρονιά στην ομάδα αυτή ενώ η Σουηδία και το Βέλγιο εμφανίζονταν στο πρώτο τεταρτημόριο στην πλειονότητα των ετών.

Πίνακας 2-22. Τα μέλη του πρώτου τέταρτου των ετήσιων κατανομών που αφορούν τον δείκτη GINI. Χρονική περίοδος 2010-2016.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>AUT</b>	28,3	27,4	27,6	27	27,6	27,2	27,2
<b>BEL</b>	26,6	26,3	26,5	25,9	25,9	26,2	26,3
<b>CZE</b>	24,9	25,2	24,9	24,6	25,1	25	25,1
<b>FIN</b>	25,4	25,8	25,9	25,4	25,6	25,2	25,4

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
HUN	24,1	26,9	27,2	28,3	28,6	28,2	28,2
NLD	25,5	25,8	25,4	25,1	26,2	26,7	26,9
SVK	25,9	25,7	25,3	24,2	26,1	23,7	24,3
SVN	23,8	23,8	23,7	24,4	25	24,5	24,4
SWE	25,5	26	26	26	26,9	26,7	27,6

Στη συνέχεια ελέγχθηκε αν εμφανίζεται γραμμική συσχέτιση μεταξύ των ετήσιων επιδόσεων των 28 χωρών της ΕΕ, αναφορικά με το δείκτη ανισοκατανομής εισοδήματος GINI. Ελέγχθηκε, για όλα τα ζεύγη ετών, το ζευγάρι των υποθέσεων:

H<sub>0</sub>: «Δεν υπάρχει γραμμική συσχέτιση μεταξύ των τιμών των ετήσιων επιδόσεων των δεικτών Gini των 28 κρατών-μελών της ΕΕ»

H<sub>a</sub>: «Υπάρχει γραμμική συσχέτιση μεταξύ των τιμών των ετήσιων επιδόσεων των δεικτών Gini των 28 κρατών-μελών της ΕΕ»

Υπολογίσθηκαν οι συντελεστές συσχέτισης και οι τιμές πιθανότητας (p-values) για να ελεγχθεί η μηδενική υπόθεση στο επίπεδο σημαντικότητας 1%. Σε όλα τα ζεύγη ετών οι p-τιμές ήταν μικρότερες του 0,0001. Ως εκ τούτου, υπάρχει ισχυρή ένδειξη ότι ισχύει η εναλλακτική υπόθεση H<sub>1</sub>: «Υπάρχει γραμμική συσχέτιση μεταξύ των τιμών των ετήσιων επιδόσεων των δεικτών Gini των 28 κρατών-μελών της ΕΕ»

Όπως φαίνεται στον πίνακα 2-23, μέσα από τους δείκτες γραμμικής συσχέτισης μεταξύ των επιδόσεων των 28 κρατών-μελών της ΕΕ, οι τιμές των δεικτών GINI σε κάποιο έτος και των αντίστοιχων τους το κάποιο άλλο από τα εξεταζόμενα έτη εμφάνισαν πολύ ισχυρή συσχέτιση. Το γεγονός αυτό θα μπορούσε να ερμηνευθεί ως αποτέλεσμα της βραδύτητας με την οποία μεταβάλλονται οι τιμές του δείκτη σε συνάρτηση με το χρόνο.

Πίνακας 2-23. Δείκτες συσχέτισης μεταξύ ετησίων τιμών των δεικτών GINI στους 28 της ΕΕ. Χρονική περίοδος 2010-2016.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
2010	1	0,95	0,93	0,92	0,90	0,92	0,90
2011	0,95	1	0,98	0,94	0,92	0,92	0,91
2012	0,93	0,98	1	0,97	0,95	0,93	0,91
2013	0,92	0,94	0,97	1	0,97	0,97	0,97
2014	0,90	0,92	0,95	0,97	1	0,97	0,94
2015	0,92	0,92	0,93	0,97	0,97	1	0,97
2016	0,90	0,91	0,91	0,97	0,94	0,97	1

Η ανισοκατανομή εισοδημάτων, η ανεργία, οι μειώσεις μισθών και συντάξεων και η μείωση του κοινωνικού ρόλου του κράτους ήταν επόμενο ότι θα εκθέσουν πολλούς ανθρώπους σε κίνδυνο φτώχειας και αποκλεισμού. Την ίδια στιγμή, η επιτυχής εφαρμογή του Health2020 θα είχε ως προϋπόθεση την άρση όλων των προηγούμενων αιτιών που οδηγούν μεγάλες ομάδες πληθυσμών σε φτώχεια και αποκλεισμό. Στη συνέχεια, μελετήσαμε την πορεία που παρουσίασε ο δείκτης κινδύνου, φτώχειας και αποκλεισμού. Όπως μπορεί να παρατηρήσει κανείς από τα αποτελέσματα που περιέχονται στον πίνακα 2-24 αλλά και το διάγραμμα της εικόνας 2-29, την περίοδο που μελετάμε μπορούμε να την διακρίνουμε στις εξής δύο υποπεριόδους:

- [2010-2013]: Στην περίοδο αυτή εμφανίζεται μεγάλη διαφορά μεταξύ των άκρων του ετήσιου 3<sup>ου</sup> τεταρτημορίου και του ετήσιου μέγιστου της εκάστοτε κατανομής. Αντίθετα, οι διαφορές μεταξύ της διαμέσου και του τρίτου τεταρτημορίου καθώς και του πρώτου τεταρτημορίου σε σχέση με τη διάμεσο είναι μικρότερες. Αυτό πέρα από τη δεξιά ασυμμετρία της κατανομής υποδηλώνει και μια έκθεση του 25% του πληθυσμού της ΕΕ σε ακραίες συνθήκες φτώχειας και κινδύνου αποκλεισμού.

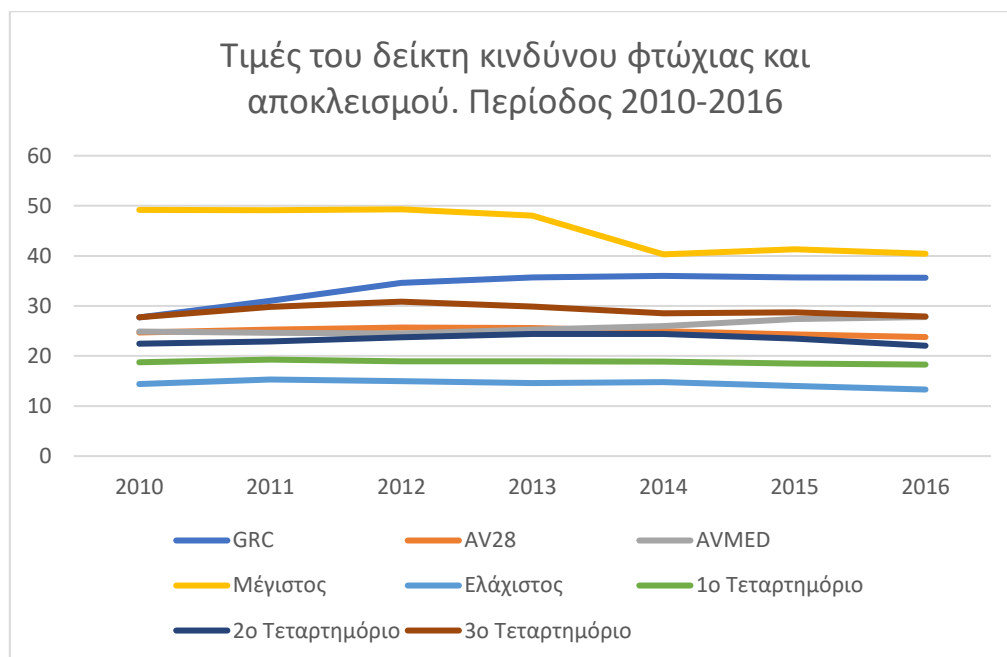
- [2013-2016]: Στην περίοδο αυτή μειώνεται κάπως η ασυμμετρία στο άνω τέταρτο των ετήσιων κατανομών του δείκτη κινδύνου φτώχειας και αποκλεισμού. Σαν αποτέλεσμα δείχνει να μειώνεται και το τμήμα του πληθυσμού της ΕΕ που εκτίθεται σε σοβαρούς κινδύνους φτώχειας και αντιμετωπίζει ανυπέρβλητες ανισότητες αναφορικά με την Υγεία και την Ευημερία.

Η Ελλάδα σε όλο το χρονικό διάστημα είχε:

- Τιμές του σχετικού δείκτη που την κατέτασσαν στο άνω 25% των παρατηρήσεων σε όλο το χρονικό διάστημα από 2010 έως και 2016.
- Τιμές μεγαλύτερες από το μέσο όρο AVMED των επιδόσεων της ομάδας των χωρών [Ιταλία, Ισπανία, Κύπρος, Πορτογαλία].
- Ανοδική πορεία στις τιμές του δείκτη που δείχνουν σημάδια σταθεροποίησης τα έτη 2015 και 2016.

Πίνακας 2-24. Στατιστικά μεγέθη που αφορούν τον δείκτη κινδύνου φτώχειας και αποκλεισμού. Περίοδος 2010-2016

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>GRC</b>	27,7	31	34,6	35,7	36	35,7	35,6
<b>AV28</b>	24,67	25,28	25,68	25,56	24,94	24,32	23,78
<b>AVMED</b>	24,88	24,65	24,50	25,25	25,95	27,38	27,78
<b>ΜΕΓΙΣΤΟΣ</b>	49,20	49,10	49,30	48,00	40,30	41,30	40,40
<b>ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ</b>	14,40	15,30	15,00	14,60	14,80	14,00	13,30
<b>1<sup>ο</sup> ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ</b>	18,75	19,28	18,95	18,95	18,88	18,48	18,28
<b>2<sup>ο</sup> ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ</b>	22,45	22,90	23,75	24,40	24,40	23,45	22,05
<b>3<sup>ο</sup> ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ</b>	27,73	29,80	30,85	29,90	28,53	28,75	27,90



Εικόνα 2-29. Καταγραφή του δείκτη κινδύνου φτώχειας και αποκλεισμού για τις ετήσιες κατανομές των 28 κρατών-μελών της ΕΕ. Χρονική περίοδος 2010-2016.

## 2.4. Συμπεράσματα

Στο παρόν κεφάλαιο επιχειρήθηκε να αποτυπωθεί, μέσω δεικτών που έχουν υιοθετηθεί από τον ΠΟΥ, το κοινωνικό και οικονομικό υπόβαθρο στο οποίο επιχειρείται η προώθηση του πλαισίου πολιτικών Health2020. Παράλληλα, έγινε προσπάθεια να προσδιοριστεί αν υφίσταται γραμμική συσχέτιση μεταξύ των δεικτών αυτών.

Τα συμπεράσματα από την ανάλυση που προηγήθηκε είναι:

- Στο προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση παρατηρήθηκε ότι εμφανίζεται μια, γενικά, σταθερή στρωματοποιημένη εικόνα μεταξύ των χωρών της Ευρώπης όπως αναφέρει και ο ΠΟΥ. Στο ένα άκρο εμφανίζονται οι χώρες που ανήκαν στο άνω 20% των παρατηρήσεων ήταν η Ελβετία, η Γαλλία, η Ισπανία, η Ιταλία, η Ισλανδία και η Σουηδία ενώ στο άλλο άκρο εμφανίζονταν χώρες του χαμηλότερου 20% των παρατηρήσεων, όπως το Τουρκμενιστάν, η Ουκρανία και το Τατζικιστάν. Το προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση εμφάνιζε μικρότερες αυξομειώσεις στις γυναίκες μέσα στο χρόνο, σε σχέση με τις παρατηρούμενες στις τιμές των ανδρών ενώ οι ετήσιες τιμές του δείκτη για τους άνδρες και τις γυναίκες στην Ελλάδα ήταν μεγαλύτερες των αντιστοίχων ετήσιων μέσων των 28 κρατών-μελών της ΕΕ.

- Το προσδόκιμο υγιών ετών και για τα δύο φύλα, από το έτος 2007 έως το 2016 μειώθηκε αναφορικά με τους άνδρες στα 11 κράτη από τα 28 μέλη της ΕΕ και στα 14 από τα 28 κράτη-μέλη της ΕΕ, αναφορικά με τις γυναίκες. Η μεγαλύτερη μείωση σημειώθηκε στη Δανία και στα δύο φύλα ενώ ακολουθούσε η Ολλανδία. Στην Ελλάδα καταγράφηκε βαθμιαία ελάττωση του ποσοστού των υγιών ετών σε σχέση με το σύνολο του προσδόκιμου της ζωής τους μέσα στο χρόνο τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες. Η έναρξη της μείωσης του λόγου των υγιών προς τα προσδόκιμα έτη ανδρών και γυναικών συνέπιπτε γενικά με την έναρξη της οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα. Παράλληλα, διαπιστώθηκε ισχυρή γραμμική συσχέτιση μεταξύ των εν λόγω δεικτών για την Ελλάδα. Μέσω υπολογισμού των διαστημάτων εμπιστοσύνης στο επίπεδο του 95%, αναφορικά με το δείκτη του προσδόκιμου των υγιών ετών προς το προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση, διαμορφώθηκε η εικόνα ότι αν συνεχίσουν να υφίστανται στην Ελλάδα οι παράγοντες που επιδεινώνουν την υγεία των πολιτών θα πρέπει να αναμένεται το έτος 2020 οι τιμές του λόγου υγιών ετών προς το προσδόκιμο ζωής των ανδρών και των γυναικών να ανήκουν στα διαστήματα [0,77, 0,79] και [0,73, 0,76] αντίστοιχα.

- Με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία, αναφορικά με το χρονικό διάστημα από το 2010 έως και το 2014, τα ποσοστά παιδιών που εγκατέλειπαν την πρωτοβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα αυξήθηκαν με μεγαλύτερες τιμές να εμφανίζονται στα αγόρια ενώ τα πρωτεία στο θλιβερό αυτό ρεκόρ είχε η Εσθονία. Αντίθετα, την καλύτερη διαφορά εμφάνισε η Κροατία σε σχέση και με τα δύο φύλα.

- Στην αυτοεκτίμηση της υγείας, η Ελλάδα εμφάνιζε τιμές των ποσοστών που αφορούν τις απαντήσεις:

- ο Πολύ καλά
- ο Πολύ καλά ή καλά

υψηλότερες του 3ου τεταρτημορίου κάθε χρονιά αν και μπορεί κανείς να παρατηρήσει μια σταδιακή μείωση των τιμών. Αποδείχθηκε ότι, στην περίπτωση της Ελλάδας, ο εν λόγω δείκτης εμφάνιζε ισχυρή γραμμική συσχέτιση με τους δείκτες που αποτύπωναν τα παρακάτω:

- ο Προσδόκιμο υγιών ετών για τους άνδρες.
- ο Προσδόκιμο υγιών ετών για τις γυναίκες.
- ο Λόγος προσδόκιμου υγιών ετών προς προσδόκιμο ζωής για τους άνδρες.
- ο Λόγος προσδόκιμου υγιών ετών προς προσδόκιμο ζωής για τις γυναίκες.

- Για το ποσοστό του πληθυσμού που ζει σε βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής, η χώρα που όριζε το άριστο, όσον αφορά τον αγροτικό αλλά και τον αστικό πληθυσμό ήταν η Κύπρος. Η Ελλάδα εμφάνιζε μεγαλύτερες επιδόσεις από το μέσο όρο των επιδόσεων των χωρών της ζώνης των 28 της ΕΕ αλλά χαμηλότερες από τον αντίστοιχο μέσο των χωρών της ζώνης AVMED={Ισπανία, Πορτογαλία, Ιταλία, Κύπρος}.

• Για το κατά κεφαλή καταναλισκόμενο όγκο αλκοόλης από άτομα ηλικίας άνω των δεκατεσσάρων ετών, η Ελλάδα κατέγραψε μείωση κατανάλωσης για το χρονικό διάστημα από 2007 έως και 2013. Αντίθετα, ο μέσος όρος κατανάλωσης αλκοόλ κατά κεφαλή των χωρών {Βουλγαρία, Ρουμανία, Κροατία} σημείωσε ένα ελάχιστο τα έτη 2010 έως και 2012 ενώ στη συνέχεια αυξήθηκε με αποτέλεσμα το 2013 να επανέλθει η τιμή του μέσου στα επίπεδα του 2009.

• Στο ποσοστό των ανθρώπων που χαρακτηρίζονται υπέρβαροι ή παχύσαρκοι, εμφανίσθηκε σταδιακά σημαντική αύξηση στην Ελλάδα καθώς και σε πολλές χώρες της ΕΕ από το 2011 έως το 2016 και στα δυο φύλα.

• Στο ποσοστό των κρατικών δαπανών για την Υγεία ως ποσοστό επί του ΑΕΠ της χώρας, εξετάσθηκε το χρονικό διάστημα από 2008 (δηλαδή πριν την κρίση) έως το 2016. Από το 2012 και μετά, η τιμή του δείκτη στην Ελλάδα μειώθηκε δραστικά κάτω από το μέσο όρο των 28 αλλά και κάτω από τον μέσο των επιδόσεων της ζώνης AVMED. Με επαγωγική στατιστική, λαμβάνοντας  $\alpha=1\%$ , ελέγχθηκε το ζευγάρι των υποθέσεων

H<sub>0</sub>: «Δεν εμφανίζεται γραμμική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών:

- Κρατικές δαπάνες για την Υγεία ως ποσοστό του ΑΕΠ.
- Κρατικές δαπάνες για την Υγεία κατά κεφαλή.
- Ποσοστό αυτοεκτίμησης υγείας: «Πολύ καλά».
- Προσδόκιμο υγιών ετών για τους άνδρες.
- Προσδόκιμο υγιών ετών για τις γυναίκες.

H<sub>a</sub>: «Εμφανίζεται γραμμική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών:

- Κρατικές δαπάνες για την Υγεία ως ποσοστό του ΑΕΠ.
- Κρατικές δαπάνες για την Υγεία κατά κεφαλή.
- Ποσοστό αυτοεκτίμησης υγείας: «Πολύ καλά».
- Προσδόκιμο υγιών ετών για τους άνδρες.
- Προσδόκιμο υγιών ετών για τις γυναίκες.

Η ανάλυση έδειξε ισχυρή έως πολύ ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών αυτών.

• Στην Ελλάδα, η μείωση των μισθών και των συντάξεων οδήγησε στη μείωση των κατά κεφαλή οικογενειακών δαπανών για την Υγεία σε απόλυτα μεγέθη αλλά την σχετική αύξηση τους σε σχέση με τις κατά κεφαλή κρατικές δαπάνες για την Υγεία.

• Το χρονικό διάστημα από το 2007 έως και το 2016, με την εκδήλωση της οικονομικής κρίσης στην ΕΕ οι τιμές των δεικτών ανεργίας αυξήθηκαν σε πολλές χώρες της ΕΕ με την Ελλάδα να κατέχει σε σειρά ετών τις υψηλότερες τιμές για άνδρες και γυναίκες.

• Ο δείκτης ανισοκατανομής εισοδήματος Gini έδειξε ότι η Ελλάδα κατείχε κάθε χρονιά επίδοση ίση ή μεγαλύτερη από το τρίτο τεταρτημόριο της κατανομής των αντίστοιχων τιμών GINI των 28 κρατών-μελών της ΕΕ. Παράλληλα, η τιμή του δείκτη Gini για την Ελλάδα παρουσίασε μέγιστο το έτος 2014.

Συνοψίζοντας, από τα παραπάνω καταδείχθηκε ότι η οικονομική κρίση επηρέασε αρνητικά γενικά το κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον γενικότερα της ΕΕ αλλά και της Ελλάδας ειδικότερα. Αυτό έγινε αισθητό μέσα από την:

- Μείωση των κρατικών δαπανών που αφορούν την Υγεία, την Ευημερία και την Κοινωνική συνοχή (κίνδυνος φτώχειας, διαρροές από εκπαίδευση, ανεργία κ.λπ). Η μείωση αυτή, όπως είναι φυσικό, επιδρά αρνητικά στην εφαρμογή των πολιτικών που προωθεί το Health2020.
- Αύξηση του ποσοστού των δαπανών των νοικοκυριών για θέματα υγείας, με αποτέλεσμα την διεύρυνση των ανισοτήτων στο δικαίωμα υπηρεσιών Υγείας.
- Αύξηση του ποσοστού των ανέργων αλλά και του πληθυσμού που βρίσκεται σε κίνδυνο φτώχειας και αποκλεισμού. Η Ελλάδα ήταν μια από τις χώρες που είχε, δυστυχώς, υψηλές επιδόσεις και στους δύο δείκτες.
- Την ποσοστιαία μείωση των υγιών ετών ζωής ως προς τα προσδόκιμα κατά τη γέννηση αλλά και τη μείωση των τιμών του δείκτη αυτοεκτίμησης της υγείας.

Οι υψηλές τιμές των δεικτών συσχέτισης μεταξύ των κοινωνικό-οικονομικών δεικτών συνηγορούν της άποψης ότι η Υγεία είναι ένα σύστημα από πολλαπλούς και αλληλοεπιδρώντες παράγοντες που δεν είναι διαπιστωμένη η σχέση αιτίας-αιτιατού.

Σε κάθε περίπτωση, από την ανάλυση αλλά και από την βιβλιογραφική έρευνα που διενεργήθηκε φαίνεται η ανάγκη:

- Να προστατευθεί ο ρόλος του δημοσίου συστήματος Υγείας και του κοινωνικού κράτους. Οι ρόλοι αυτοί απειλούνται σοβαρά μέσα στο πλαίσιο των περικοπών που προέρχονται από την υιοθέτηση ή επιβολή πολιτικών λιτότητας σε κράτη της ΕΕ.
- Να υιοθετηθούν μέτρα που θα μειώνουν την ένταση των αρνητικών αποτελεσμάτων στην Υγεία αλλά και την Οικονομία.

## 3 . Αποτίμηση της απόδοσης των κρατών-μελών της ΕΕ ως προς το 1<sup>ο</sup> δείκτη του Health2020

### 3.1. Εισαγωγή

Ο πρώτος περιφερειακός στόχος (regional target) του Health 2020 έχει τίτλο «Μείωση της πρόωρης θνησιμότητας στην Ευρώπη έως το 2020». Σύμφωνα με τον ΠΟΥ (WHO, 2013a:σελ. 61), ο στόχος αυτός εντάσσεται στην ευρύτερη στοχοθεσία με θέμα «Το βάρος των ασθενειών και παράγοντες κινδύνου», ανήκει στο στρατηγικό στόχο «Βελτίωση της Υγείας για όλους και μείωση των αποκλεισμών και των διακρίσεων στην Υγεία» ενώ σχετίζεται άμεσα με τις προτεραιότητες πολιτικής της ΕΕ που στοχεύουν στην αντιμετώπιση των μεγαλύτερων Ευρωπαϊκών προκλήσεων για την Υγεία αναφορικά με τις:

1. Μη μεταδιδόμενες ασθένειες.
2. Μεταδιδόμενες ασθένειες.

Για την παρακολούθηση του εν λόγω στόχου ο ΠΟΥ έχει επιλέξει τους παρακάτω κεντρικούς δείκτες [42]:

- Τυποποιημένη, κατά ηλικία, επικράτηση του καπνίσματος στους άνδρες, τις γυναίκες αλλά και το σύνολο, για άτομα ηλικιών άνω των 14 ετών (ανεπιθύμητη εκροή).
- Τυποποιημένη, κατά ηλικία, επικράτηση του υπέρβαρου σε άτομα άνω των 17 ετών (άνδρες, γυναίκες και σύνολο). Ως κάτω όριο για το χαρακτηρισμό ενός ατόμου ως υπέρβαρου ο ΠΟΥ υιοθετεί δείκτη  $BMI \geq 25 \text{Kg/m}^2$  (Body Mass Index) (ανεπιθύμητη εκροή).
- Τυποποιημένη, κατά ηλικία, επικράτηση της παχυσαρκίας σε άτομα άνω των 17 ετών (άνδρες, γυναίκες και σύνολο). Ως κάτω όριο για το χαρακτηρισμό ενός ατόμου ως παχύσαρκου ο ΠΟΥ υιοθετεί δείκτη  $BMI \geq 30 \text{Kg/m}^2$  ((Body Mass Index) (ανεπιθύμητη εκροή).
- Ετήσια κατά κεφαλή κατανάλωση αλκοόλ σε άτομα άνω των 14 ετών (εισορή).
- Τυποποιημένος, κατά ηλικία, δείκτης θνησιμότητας από κάθε εξωτερική αιτία και τραυματισμό (άνδρες, γυναίκες, σύνολο) (ανεπιθύμητη εκροή).
- Τυποποιημένος, κατά ηλικία, ολικός δείκτης πρόωρης θνησιμότητας για άτομα ηλικίας από 30 έως 60 ετών εξ αιτίας τεσσάρων σοβαρών μη μεταδιδόμενων νοσημάτων (ανεπιθύμητη εκροή).
- Ποσοστό παιδιών που έχουν εμβολιαστεί ενάντια στην Ιλαρά (εκροή).
- Ποσοστό παιδιών που έχουν εμβολιαστεί ενάντια στην Πολυομυελίτιδα (εκροή).

Προκειμένου να αποτιμήσουμε το αποτέλεσμα εφαρμογής του 1<sup>ου</sup> στόχου του Health2020 λαμβάνουμε υπόψη και κάποιους δείκτες που αντιπροσωπεύουν οικονομικές παραμέτρους. Αυτοί είναι:

- Το ποσοστό των κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ της χώρας.
- Το ποσοστό των οικογενειακών δαπανών για την Υγεία επί του συνόλου των δαπανών για την Υγεία.

Τα σύνολα των δεδομένων που αφορούν τις τιμές των κεντρικών δεικτών του 1<sup>ου</sup> στόχου, εμφανίζουν ελλείπουσες τιμές σε διάφορες χώρες και έτη με αποτέλεσμα να είναι δύσκολη η αποτίμηση της ομάδας των 28 κρατών-μελών της ΕΕ σε ένα σημαντικό χρονικό διάστημα.

Προκειμένου να διαπιστώσουμε αν πρέπει να εξαιρεθούν κάποιοι δείκτες εξετάσαμε αν εμφανίζεται γραμμική συσχέτιση μεταξύ των δεικτών.

Παρατηρήθηκε ότι στην πλειονότητα των δεικτών εμφανιζόταν αυξημένη γραμμική συσχέτιση μεταξύ των τιμών ενός δείκτη σε διαδοχικά έτη. Για παράδειγμα, οι δείκτες γραμμικής συσχέτισης μεταξύ των τιμών της θνησιμότητας από κάθε εξωτερική αιτία και τραύμα των ανδρών ενός έτους και εκείνων του επόμενου έτους βρίσκονταν στο διάστημα [0,991, 0,995] για το χρονικό διάστημα από 2011 έως και 2013. Αυτό θα μπορούσε να ερμηνευθεί ως αποτέλεσμα της βραδύτητας με την οποία επηρεάζονται οι δείκτες αυτοί από το χρόνο. Αντίθετα, οι δείκτες συσχέτισης μεταξύ των τιμών διαφορετικών δεικτών που αφορούσαν το ίδιο έτος δεν έδειξαν τη δυνατότητα εξαίρεσης κάποιας μεταβλητής.



### 3.2. Στατική αποτίμηση του 1<sup>ου</sup> στόχου Health2020 με την ΠΑΔ

Η στατική αποτίμηση της απόδοσης των 28 κρατών-μελών της ΕΕ αναφορικά με το 1<sup>ο</sup> στόχο του Health2020 διενεργείται μέσω του υπολογισμού των δεικτών:

1. Αποτελεσματικότητας,
2. Αποδοτικότητας.

Η αποτίμηση της αποτελεσματικότητας των χωρών γίνεται με βάση το ύψος των εκροών που εμφανίζουν θεωρώντας ότι καταναλώνουν το ίδιο ύψος εισροών. Τα μοντέλα της ΠΑΔ που χρησιμοποιούνται είναι α) το μοντέλο μεταβλητής κλίμακας αποδόσεων (BCC) σε προσανατολισμό εκροών και β) το μοντέλο των Andersen και Petersen (1993) για τον υπολογισμό του δείκτη υπερ-αποτελεσματικότητας των χωρών σε προσανατολισμό εκροών και μεταβλητή κλίμακα αποδόσεων.

Στην αποτίμηση της αποδοτικότητας λαμβάνονται υπόψη και τα ύψη των εισροών καθώς και τα ύψη των εκροών ενώ υπολογίζονται σχετικοί δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Τα μοντέλα που χρησιμοποιούνται είναι μεταβλητής κλίμακας αποδόσεων σε κατεύθυνση εισροών και εκροών καθώς και τα αντίστοιχα των Andersen και Petersen (1993).

Πίνακας 3-1. Εκδοχές αποτίμησης του 1<sup>ου</sup> στόχου του Health2020. Θεωρούμενες εισροές και εκροές.

ΕΚΔΟΧΗ	ΕΙΣΡΟΕΣ	ΕΚΡΟΕΣ
<b>T.1.1 (ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b>	Κοινό κόστος	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δείκτης υπέρβαρου ανδρών με <math>BMI \geq 25 \text{Kg/m}^2</math></li> <li>• Δείκτης πρόωρης θνησιμότητας από τέσσερις σοβαρές μη μεταδιδόμενες νόσους, στο σύνολο. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δείκτης θνησιμότητας ανδρών από κάθε εξωτερική αιτία ή τραυματισμό</li> </ul> </li> </ul>
<b>T1.2 (ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b>	Κοινό κόστος	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δείκτες θνησιμότητας ανδρών και γυναικών από κάθε εξωτερική αιτία ή τραυματισμό.</li> <li>• Δείκτες υπέρβαρου ανδρών και γυναικών με <math>BMI \geq 25 \text{Kg/m}^2</math> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δείκτης θνησιμότητας από 4 σοβαρές μη μεταδιδόμενες ασθένειες στο σύνολο.</li> </ul> </li> </ul>

ΕΚΔΟΧΗ	ΕΙΣΡΟΕΣ	ΕΚΡΟΕΣ
<p><b>T1.3</b> <b>(ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ</b> <b>ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Το ποσοστό των κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ της χώρας.</li> <li>• Το ποσοστό των οικογενειακών δαπανών για την Υγεία επί του συνόλου των δαπανών για την Υγεία.</li> <li>• Ετήσια κατά κεφαλή κατανάλωση αλκοόλ σε άτομα ηλικίας άνω των 14 ετών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δείκτης υπέρβαρου ανδρών με <math>BMI \geq 25 \text{Kg/m}^2</math></li> <li>• Δείκτης πρόωρης θνησιμότητας από τέσσερις σοβαρές μη μεταδιδόμενες νόσους στο σύνολο. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δείκτης θνησιμότητας ανδρών από κάθε εξωτερική αιτία ή τραυματισμό</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>T1.4</b> <b>(ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ</b> <b>ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Το ποσοστό των κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ της χώρας.</li> <li>• Το ποσοστό των οικογενειακών δαπανών για την Υγεία επί του συνόλου των δαπανών για την Υγεία.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δείκτες θνησιμότητας ανδρών και γυναικών από κάθε εξωτερική αιτία ή τραυματισμό.</li> <li>• Δείκτες υπέρβαρου ανδρών και γυναικών με <math>BMI \geq 25 \text{Kg/m}^2</math> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δείκτης θνησιμότητας από 4 σοβαρές μη μεταδιδόμενες ασθένειες στο σύνολο.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>T1.5</b> <b>(ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ</b> <b>ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Το ποσοστό των κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ της χώρας.</li> <li>• Το ποσοστό των οικογενειακών δαπανών για την Υγεία επί του συνόλου των δαπανών για την Υγεία.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δείκτης υπέρβαρου ανδρών και γυναικών με <math>BMI \geq 25 \text{Kg/m}^2</math></li> <li>• Ποσοστό εμβολιασμένων παιδιών ενάντια στην Ιλαρά.</li> <li>• Ποσοστό εμβολιασμένων παιδιών ενάντια στην Πολυομυελίτιδα</li> </ul>

### 3.2.1. Αποτίμηση της αποτελεσματικότητας

#### Εκδοχή T1.1

Τα δεδομένα που αφορούσαν τις εκροές της εκδοχής 1.1 περιείχαν ελλείπουσες τιμές. Το υποσύνολο που επέτρεπε να λάβουμε υπόψη μας όσο το δυνατό περισσότερες χώρες αφορούσε την αποτίμηση της αποτελεσματικότητας (και της αποδοτικότητας, με βάση την εκδοχή T1.3) 26 κρατών-μελών από τους 28 της ΕΕ για τα έτη 2011 και 2012.

Στον Πίνακα 3-2, που ακολουθεί, αποτυπώνονται οι δείκτες σχετικής αποτελεσματικότητας και υπερ-αποτελεσματικότητας των 26 αποτιμώμενων χωρών. Να σημειωθεί ότι οι μη αποτελεσματικές χώρες χαρακτηρίζονται από τιμές δεικτών αποτελεσματικότητας και υπερ-αποτελεσματικότητας που είναι μεγαλύτερες της μονάδας και ταυτίζονται μεταξύ τους. Αντίθετα, οι αποτελεσματικές χώρες χαρακτηρίζονται από μοναδιαίους δείκτες αποτελεσματικότητας ενώ οι δείκτες υπερ-αποτελεσματικότητας τους είναι μικρότεροι ή ίσοι της μονάδας (λόγω του ότι υπολογίζονται με μοντέλα κατεύθυνσης εκροών). Μελετώντας τα αποτελέσματα του πίνακα 3-2, παρατηρεί κανείς ότι:

- Οι χώρες Αυστρία, Κύπρος, Λευκορωσία, Σουηδία και Πορτογαλία για τα έτη 2011 και 2012 κρίθηκαν αποτελεσματικές με δείκτες υπερ-αποτελεσματικότητας ελαφρά μικρότερους της μονάδας. Έτσι, οι εν λόγω χώρες εμφάνιζαν δυνατότητες πολύ μικρών μειώσεων στις τιμές των εκροών τους χωρίς να αποχωρούν από το σύνολο αποτελεσματικότητας. Την ίδια συμπεριφορά είχε η Σλοβενία για το έτος 2011.
- Εμφανίστηκαν κάποιες χώρες που ενώ ο ετήσιος δείκτης αποτελεσματικότητας τους ήταν μοναδιαίος δεν διέθεταν μηδενικές χαλαρές μεταβλητές (Slack-variables). Ως εκ τούτου, η αποτελεσματικότητα τους είναι ασθενική (weak). Οι χώρες αυτές ήταν η Δανία, για τα έτη 2011 και 2012, καθώς και η Γερμανία, Μεγάλη Βρετανία, Μάλτα και Σλοβενία για το έτος 2012.
- Οι υπόλοιπες χώρες που αποτιμήθηκαν με δείκτη μοναδιαίο ήταν αποτελεσματικές με μηδενικές χαλαρές μεταβλητές αλλά με δείκτες υπερ-αποτελεσματικότητας μοναδιαίους. Το γεγονός αυτό εκφράζει ότι αν σημειώνονταν πολύ μικρές μειώσεις στις τιμές των εκροών τους τότε οι χώρες αυτές θα εγκατέλειπαν το σύνολο της αποτελεσματικότητας.
- Η Ελλάδα, αποτιμήθηκε με δείκτη αποτελεσματικότητας λίγο μεγαλύτερο της μονάδας. Ως εκ τούτου χαρακτηριζόταν και τα δύο χρόνια ως μη αποτελεσματική. Όμως η τιμή του ετήσιου δείκτη αποτελεσματικότητάς της, όπως και των υπολοίπων μη αποτελεσματικών χωρών ήταν πολύ κοντά στη μονάδα δείχνοντας:
  - Εγγύτητα στο σύνολο αποτελεσματικότητας.
  - Δυνατότητα να χαρακτηριστεί αποτελεσματική με πολύ μικρές αυξήσεις των τιμών των εκροών της. Η ποσοστιαία αύξηση στις εκροές της που θα την οδηγούσε να γίνει αποτελεσματική και τα δύο έτη ήταν 0,01%.

Πίνακας 3-2. Δείκτες αποτελεσματικότητας και υπερ-αποτελεσματικότητας εκδοχής T1.1. Χρονικό διάστημα: 2011-2012.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012
AUT	1/0,9998	1/0,9998
BEL	1,0003	1,0003
BGR	1,0002	1,0002
CYP	1/0,9998	1/0,9999
CZE	1,0004	1,0004
DEU	1,0001	1
DNK	1	1
ESP	1	1
FIN	1,0005	1,0004
FRA	1,0002	1,0002

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012
GBR	1	1
GRC	1,0001	1,0001
HRV	1,0004	1,0004
HUN	1,0005	1,0005
IRL	1,0002	1,0002
ITA	1	1
LTU	1,0014	1,0014
LUX	1,0002	1,0002
LVA	1/0,969	1/0,9709
MLT	1	1
NLD	1	1
POL	1,0006	1,0006
PRT	1/0,9999	1/0,9999
ROU	1,0003	1,0004
SVN	1/0,9998	1
SWE	1/0,9999	1/0,9998

#### Εκδοχή T1.2

Τα δεδομένα που αφορούσαν τις εκκροές της εκδοχής 1.2 περιείχαν ελλιπείς τιμές. Το υποσύνολο που επέτρεπε να λάβουμε υπόψη μας όσο το δυνατό περισσότερες χώρες αφορούσε την αποτίμηση της αποτελεσματικότητας (και της αποδοτικότητας, με βάση την εκδοχή T1.4) 26 κρατών-μελών από τους 28 της ΕΕ για τα έτη 2011 και 2014. Οι χώρες που εξαιρούνται από την αποτίμηση είναι η Ιρλανδία και η Σλοβακία.

Στον Πίνακα 3-3, που ακολουθεί αποτυπώνονται οι δείκτες σχετικής αποτελεσματικότητας και υπερ-αποτελεσματικότητας των 26 αποτιμώμενων χωρών. Μελετώντας τα αποτελέσματα του πίνακα 3-3, παρατηρεί κανείς ότι:

- Οι χώρες που εμφανίζονταν αποτελεσματικές τα έτη 2011 και 2014 ήταν η Αυστρία, η Γερμανία, η Δανία, η Εσθονία, η Ελλάδα, η Ιταλία, η Μάλτα, η Πορτογαλία και η Σουηδία.
- Οι χώρες που εμφάνισαν ασθενική αποτελεσματικότητα ήταν:
  - Για τα έτη 2011 και 2014, η Βουλγαρία και η Ρουμανία.
  - Μόνο για το έτος 2014, η Κύπρος, η Ισπανία και η Ολλανδία.
- Οι χώρες που είχαν δείκτη αποτελεσματικότητας μοναδιαίο για ένα έτος ήταν:
  - Για το 2011 η Μεγάλη Βρετανία, η Κύπρος, η Ισπανία και η Ολλανδία.
  - Για το έτος 2014 το Λουξεμβούργο.
- Η χώρα που εμφάνισε τη μεγαλύτερη ευρωστία, σε σχέση με τις υπόλοιπες αποτελεσματικές χώρες, αναφορικά με τη θέση της, ήταν η Σουηδία το έτος 2014. Στο έτος αυτό, ο δείκτης υπερ-αποτελεσματικότητας της Σουηδίας ήταν περίπου 0,6.

Όπως και στην περίπτωση της εκδοχής T1.1 οι σχετικοί δείκτες αποτελεσματικότητας των μη αποτελεσματικών χωρών έπαιρναν τιμές πολύ κοντά στη μονάδα ενώ οι δείκτες υπερ-αποτελεσματικότητας των αποτελεσματικών χωρών ήταν μοναδιαίοι ή ελάχιστα κάτω από τη μονάδα. Το γεγονός αυτό, εκφράζει, για άλλη μια φορά την εγγύτητα των μη αποτελεσματικών χωρών στο σύνορο αποτελεσματικότητας.

Πίνακας 3-3. Δείκτες σχετικής αποτελεσματικότητας και υπερ-αποτελεσματικότητας εκδοχής T1.2. Έτη: 2011, 2014.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2014
AUT	1/0,9717	1/0,983
BEL	1,0002	1,0001
BGR	1	1
CYP	1/0,9998	1
CZE	1,0001	1,0001
DEU	1	1
DNK	1	1/0,9999
ESP	1	1
EST	1/0,9669	1/0,9744
FIN	1,0001	1,0001
FRA	1,0001	1,0001
GBR	1	1,0001
GRC	1	1
HRV	1,0001	1,0001
HUN	1,0002	1,0001
ITA	1	1/0,9999
LTU	1,0003	1,0002
LUX	1,0001	1
LVA	1,0001	1,0001
MLT	1	1
NLD	1	1
POL	1,0001	1,0001
PRT	1/0,9999	1
ROU	1	1
SVN	1,0001	1
SWE	1/0,9997	1/0,5557

### 3.2.2. Αποτίμηση της αποδοτικότητας

#### Εκδοχή T1.3

Η εκδοχή T1.3 αφορά το σύνολο των εκροών που εξετάστηκαν στην εκδοχή T1.1 με ταυτόχρονη συμπερίληψη στο μοντέλο αποτίμησης δύο εισροών που έχουν ιδιαίτερη σημασία για την έρευνα μας, αυτές είναι:

- Το ποσοστό των κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ της χώρας.
- Το ποσοστό των οικογενειακών δαπανών για την Υγεία επί του συνόλου των δαπανών για την Υγεία.
- Η ετήσια κατά κεφαλή κατανάλωση αλκοόλ σε άτομα ηλικίας άνω των 14 ετών.

Οι δύο πρώτες εισροές αποτυπώνουν την συνεισφορά του κράτους και των οικογενειών σε θέματα Υγείας. Η ετήσια κατά κεφαλή κατανάλωση αλκοόλ σε άτομα ηλικίας άνω των 14 ετών λαμβάνεται ως εισροή επειδή:

- Καθορίζει με τις τιμές της την εμφάνιση ή όχι ασθενειών σχετιζόμενων με τη χρήση αλκοόλ.
- Επηρεάζει την Ευημερία.
- Έχει τα χαρακτηριστικά εισροής, σύμφωνα με την ΠΑΔ, αφού θα έπρεπε να ελαχιστοποιηθεί η τιμή της.

Ο πίνακας 3-4 περιέχει τις τιμές των δεικτών σχετικής αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών και μεταβλητές κλίμακες αποδόσεων. Συγκεκριμένα, στον εν λόγω πίνακα αλλά και σε όσους περιέχονται στην εργασία αυτή ακολουθείται η εξής αντιστοίχιση:

- Eff\_Input: Σχετικός δείκτης αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών.
- SEff\_Input: Σχετικός δείκτης υπέρ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών.
- Eff\_Out: Σχετικός δείκτης αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εκροών.
- SEff\_Out: Σχετικός δείκτης υπέρ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εκροών.

Στα αποτελέσματα της ανάλυσης παρατηρείται ότι:

- Περί το 50% του συνόλου των αποτιμώμενων χωρών κρίθηκε αποδοτικό και τα δύο έτη.
- Οι περισσότερες από τις χώρες που αποτιμώνται ως αποδοτικές λαμβάνουν το χαρακτηρισμό big όταν κρίνονται με το μοντέλο των Andersen και Petersen (1993). Αυτό μπορεί να ερμηνευθεί ως δείγμα της αυξημένης ευστάθειας που αυτές εμφανίζουν στο σύνολο αποδοτικότητας. Πράγματι, όλες αυτές οι χώρες θα μπορούσαν να κάνουν σημαντικές μειώσεις στις εκροές τους ή αυξήσεις στις εισροές τους και να συνεχίσουν να χαρακτηρίζονται ως αποδοτικές.
- Η Ελλάδα εμφανιζόταν και τα δύο έτη ως μη αποδοτική με τους δείκτες αποδοτικότητάς της σε κατεύθυνση εισροών να είναι κοντά στη μονάδα και τους δείκτες αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εκροών να είναι μονάδα αλλά να διαθέτει μη μηδενικές χαλαρές μεταβλητές.
- Δεν εμφανίσθηκε κάποια αποδοτική χώρα η οποία να δεσπόζει σημαντικά, σε σχέση με τις υπόλοιπες αποδοτικές χώρες, και οι εικονικές ΜΛΑ (benchmarks) των μη αποδοτικών χωρών δημιουργούνταν από το γραμμικό συνδυασμό τουλάχιστον τεσσάρων αποδοτικών χωρών.

Πίνακας 3-4. Δείκτες σχετικής αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Έκδοση 1.3. Έτη: 2011 και 2012.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011				2012			
	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT
AUT	1,000	big	1,000	1,000	1,000	big	1,000	1,000
BEL	0,787	0,787	1,000	1,000	0,799	0,799	1,000	1,000
BGR	0,870	0,870	1,000	1,000	0,871	0,871	1,000	1,000
CYP	1,000	big	1,000	big	1,000	big	1,000	big
CZE	0,774	0,774	1,000	1,000	0,766	0,766	1,000	1,000
DEU	0,983	0,983	1,000	1,000	1,000	1,027	1,000	1,000
DNK	0,966	0,966	1,000	1,000	1,000	1,487	1,000	1,000
ESP	1,000	big	1,000	1,000	1,000	big	1,000	1,000
FIN	0,782	0,782	1,000	1,000	0,815	0,815	1,000	1,000
FRA	1,000	1,327	1,000	1,000	1,000	1,432	1,000	1,000
GBR	0,980	0,980	1,000	1,000	0,997	0,997	1,000	1,000
GRC	0,962	0,962	1,000	1,000	0,978	0,978	1,000	1,000
HRV	0,839	0,839	1,000	1,000	0,867	0,867	1,000	1,000
HUN	0,774	0,774	1,001	1,001	0,815	0,815	1,001	1,001
IRL	0,772	0,772	1,000	1,000	0,792	0,792	1,000	1,000
ITA	1,000	1,385	1,000	big	1,000	big	1,000	1,000
LTU	0,775	0,775	1,001	1,001	0,737	0,737	1,001	1,001
LUX	1,000	1,339	1,000	big	1,000	1,343	1,000	big
LVA	1,000	big	1,000	0,932	1,000	big	1,000	0,931
MLT	1,000	big	1,000	big	1,000	1,155	1,000	big
NLD	1,000	big	1,000	big	1,000	big	1,000	big

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011				2012			
	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT
POL	0,882	0,882	1,000	1,000	0,892	0,892	1,000	1,000
PRT	1,000	big	1,000	1,000	1,000	big	1,000	1,000
ROU	1,000	1,267	1,000	big	1,000	1,286	1,000	big
SVN	1,000	big	1,000	0,949	1,000	1,490	1,000	0,952
SWE	1,000	big	1,000	big	1,000	big	1,000	big

#### Εκδοχή T1.4

Η εκδοχή αυτή, λόγω ελλειπουσών τιμών στις εκροές, μπορούσε να εφαρμοσθεί στις 26 εκ των 28 κρατών-μελών της ΕΕ για τα έτη 2011 και 2014. Δεν συμμετέχουν στην αποτίμηση η Ιρλανδία και η Σλοβακία.

Σε γενικές γραμμές, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι, και στην εκδοχή αυτή, οι αποδοτικές χώρες διατηρούν τη δυνατότητα να κάνουν σημαντικές μειώσεις στις εισροές και εκροές τους χωρίς να χάνουν τη θέση τους στο σύνολο αποδοτικότητας (Πίνακας 3-5).

Σημαντικό είναι ότι, με βάση την εκδοχή αυτή, η Ελλάδα εμφανίζεται αποδοτική και τα δύο έτη. Αν κάποιος πάρει υπόψη του τις τιμές των δεικτών υπερ-αποδοτικότητας τότε συμπεραίνει ότι η Ελλάδα, σε σχέση με την αποτίμηση σε προσανατολισμό:

- Εκροών, δε θα μπορούσε να μειώσει καθόλου τις εκροές της χωρίς να απειληθεί να αποχωρήσει από το σύνολο της αποδοτικότητας και
- Εισροών, λόγω του χαρακτηρισμού big στην υπερ-αποδοτικότητα, θα μπορούσε να αυξήσει σημαντικά, τις τιμές κάποιων από τις εισροές της ή να μειώσει τις τιμές των εκροών της και να συνεχίσει να κρίνεται αποδοτική. Το σενάριο μείωσης των εκροών έχει μόνο θεωρητικό ενδιαφέρον αφού εκφράζει επίπεδα υπηρεσιών Υγείας. Αντίθετα, έχει ενδιαφέρον το σενάριο αύξησης των εισροών.

Πίνακας 3-5. Δείκτες σχετικής αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή 1.4. Έτη: 2011 και 2014.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011				2014			
	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT
AUT	1,000	big	1,000	0,968	1,000	big	1,000	0,983
BEL	0,609	0,609	1,000	1,000	0,603	0,603	1,000	1,000
BGR	0,820	0,820	1,000	1,000	0,747	0,747	1,000	1,000
CYP	1,000	big	1,000	big	1,000	2,541	1,000	big
CZE	0,726	0,726	1,000	1,000	0,696	0,696	1,000	1,000
DEU	1,000	big	1,000	1,000	1,000	1,116	1,000	1,000
DNK	1,000	big	1,000	0,995	1,000	big	1,000	0,997
ESP	1,000	big	1,000	1,000	1,000	1,070	1,000	1,000
EST	1,000	big	1,000	0,920	1,000	big	1,000	0,954
FIN	0,627	0,627	1,000	1,000	0,642	0,642	1,000	1,000
FRA	1,000	1,327	1,000	1,000	1,000	1,311	1,000	1,000
GBR	1,000	1,250	1,000	1,000	1,000	1,223	1,000	1,000
GRC	1,000	big	1,000	1,000	1,000	big	1,000	1,000
HRV	0,815	0,815	1,000	1,000	0,865	0,865	1,000	1,000
HUN	0,745	0,745	1,000	1,000	0,808	0,808	1,000	1,000

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011				2014			
	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT
ITA	1,000	big	1,000	1,000	1,000	big	1,000	1,000
LTU	0,708	0,708	1,000	1,000	0,747	0,747	1,000	1,000
LUX	1,000	1,339	1,000	big	1,000	big	1,000	big
LVA	1,000	1,183	1,000	0,947	1,000	1,216	1,000	0,957
MLT	1,000	big	1,000	1,000	1,000	big	1,000	1,000
NLD	1,000	big	1,000	big	1,000	2,873	1,000	big
POL	0,873	0,873	1,000	1,000	0,893	0,893	1,000	1,000
PRT	1,000	big	1,000	1,000	1,000	big	1,000	1,000
ROU	1,000	1,335	1,000	big	1,000	1,440	1,000	big
SVN	1,000	1,348	1,000	0,986	1,000	1,281	1,000	0,974
SWE	1,000	big	1,000	1,000	1,000	big	1,000	0,543

#### Εκδοχή T1.5

Το μίγμα των εισροών και εκροών της εκδοχής T1.5 προσφέρει τη δυνατότητα να έχουμε το 26 αποτιμώμενες χώρες από το έτος 2011 έως και το 2014. Οι εισροές που λαμβάνονται υπόψη είναι αυτές της εκδοχής T1.4 ενώ ως εκροές λαμβάνονται οι κεντρικοί δείκτες του ΠΟΥ για τον 1<sup>ο</sup> στόχο που αφορούν το υπέρβαρο ανδρών και γυναικών καθώς και τα ποσοστά εμβολιασμένων παιδιών ενάντια στην Ιλαρά και την Πολυομυελίτιδα.

Μέσω της εκδοχής αυτής, θέλουμε να αναδείξουμε, κάτω από διαφορετική οπτική, τη δραστηριότητα των χωρών αναφορικά με το 1<sup>ο</sup> στόχο και να εξετάσουμε πόσο ευσταθείς είναι οι αποτιμήσεις κάποιων χωρών ως αποδοτικών ή μη αποδοτικών με βάση τις προηγούμενες εκδοχές. Οι τιμές των δεικτών αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών για τα έτη 2011 και 2012 περιέχονται στον πίνακα 3-6 ενώ στον πίνακα 3-7 περιέχονται οι τιμές των εν λόγω δεικτών που αφορούν τα έτη 2013 και 2014.

Παρατηρεί κανείς ότι, παρά το γεγονός ότι λαμβάνονται υπόψη διαφορετικές εκροές, ένα σημαντικό μέρος των χωρών που είχαν αποτιμηθεί διαχρονικά ως αποδοτικές με βάση τις προηγούμενες εκδοχές συνεχίζουν να κρίνονται ως αποδοτικές και με βάση την εκδοχή T1.5. Παραδείγματα τέτοιων χωρών είναι το Λουξεμβούργο, η Ολλανδία, η Σουηδία και η Γαλλία. Όσον αφορά την Ελλάδα, κατά το έτος 2011 χαρακτηρίζεται αποδοτική και σε κατεύθυνση εισροών και σε κατεύθυνση εκροών. Από το 2012 έως και το 2014 χαρακτηρίζεται μη αποδοτική αλλά η τιμή του δείκτη αποδοτικότητάς της είναι λίγο μικρότερη της μονάδας σε κατεύθυνση εισροών και είναι περίπου 85% το έτος 2012, 97,5% το 2013 και 95% το έτος 2014. Αντίθετα, σε κατεύθυνση εκροών σταθμίζεται με μονάδα με τη διαφορά ότι χαρακτηρίζεται ως ασθενικά αποδοτική λόγω μη μηδενικών χαλαρών μεταβλητών.

Πίνακας 3-6. Δείκτες σχετικής αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή T1.5. Έτη: 2011 και 2012.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011				2012			
	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT
BEL	0,782	0,782	1,010	1,010	0,620	0,620	1,000	1,000
BGR	0,909	0,909	1,023	1,023	0,900	0,900	1,024	1,024
CYP	1,000	2,049	1,000	big	1,000	1,858	1,000	big
DEU	1,000	1,015	1,000	0,999	1,000	1,015	1,000	0,998
DNK	1,000	big	1,000	0,980	1,000	big	1,000	0,977



ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011				2012			
	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT
ESP	0,798	0,798	1,011	1,011	0,726	0,726	1,021	1,021
EST	1,000	big	1,000	0,920	1,000	big	1,000	0,930
FRA	1,000	3,386	1,000	0,981	1,000	1,685	1,000	0,984
GBR	0,877	0,877	1,033	1,033	0,881	0,881	1,042	1,042
GRC	1,000	big	1,000	0,999	0,845	0,845	1,000	1,000
HRV	0,821	0,821	1,008	1,008	0,841	0,841	1,021	1,021
HUN	1,000	big	1,000	0,987	0,961	0,961	1,000	1,000
IRL	0,649	0,649	1,041	1,041	0,676	0,676	1,041	1,041
ITA	0,674	0,674	1,031	1,031	0,642	0,642	1,031	1,031
LTU	0,738	0,738	1,022	1,022	0,695	0,695	1,033	1,033
LUX	1,000	1,300	1,000	big	1,000	2,039	1,000	big
LVA	1,000	1,183	1,000	0,947	1,000	1,181	1,000	0,948
MLT	0,754	0,754	1,031	1,031	0,774	0,774	1,000	1,000
NLD	1,000	2,222	1,000	big	1,000	2,030	1,000	big
POL	1,000	1,309	1,000	0,980	1,000	1,078	1,000	0,993
PRT	0,966	0,966	1,000	1,000	1,000	big	1,000	0,999
ROU	1,000	1,400	1,000	big	1,000	1,373	1,000	big
SVK	1,000	big	1,000	0,986	1,000	big	1,000	0,984
SVN	1,000	big	1,000	0,983	1,000	big	1,000	0,981
SWE	1,000	big	1,000	0,984	1,000	big	1,000	0,989

Πίνακας 3-7. Δείκτες σχετικής αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισαρών και εκρών. Έκδοχή 1.5. Έτη: 2013 και 2014.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2013				2014			
	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT
BEL	0,645	0,645	1,000	1,000	0,604	0,604	1,000	1,000
BGR	0,837	0,837	1,024	1,024	0,686	0,686	1,064	1,064
CYP	1,000	big	1,000	big	1,000	big	1,000	big
DEU	1,000	1,067	1,000	0,996	0,774	0,774	1,018	1,018
DNK	1,000	big	1,000	0,978	0,716	0,716	1,050	1,050
ESP	0,744	0,744	1,031	1,031	0,729	0,729	1,021	1,021
EST	1,000	big	1,000	0,932	0,938	0,938	1,032	1,032
FRA	1,000	1,701	1,000	0,984	1,000	1,672	1,000	0,976
GBR	0,878	0,878	1,041	1,041	0,847	0,847	1,042	1,042
GRC	0,975	0,975	1,000	1,000	0,953	0,953	1,000	1,000
HRV	0,907	0,907	1,020	1,020	0,855	0,855	1,041	1,041
HUN	1,000	1,040	1,000	0,995	1,000	1,021	1,000	0,996
IRL	0,701	0,701	1,027	1,027	0,696	0,696	1,030	1,030
ITA	0,674	0,674	1,025	1,025	0,641	0,641	1,041	1,041
LTU	0,763	0,763	1,032	1,032	0,758	0,758	1,054	1,054
LUX	1,000	big	1,000	big	1,000	big	1,000	big
LVA	1,000	big	1,000	0,924	1,000	1,290	1,000	0,950
MLT	0,879	0,879	1,000	1,000	0,818	0,818	1,000	1,000

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2013				2014			
	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT
NLD	1,000	2,134	1,000	big	1,000	1,830	1,000	big
POL	1,000	1,109	1,000	0,987	0,967	0,967	1,006	1,006
PRT	1,000	big	1,000	0,994	0,824	0,824	1,006	1,006
ROU	1,000	1,280	1,000	big	1,000	1,119	1,000	big
SVK	1,000	big	1,000	0,992	0,694	0,694	1,016	1,016
SVN	1,000	big	1,000	0,980	0,898	0,898	1,038	1,038
SWE	1,000	big	1,000	0,988	1,000	big	1,000	0,537

### 3.3. Δυναμική αποτίμηση του 1<sup>ου</sup> στόχου Health2020 με την ΠΑΔ

Όπως έχει αναφερθεί και στην εισαγωγή της παρούσας έρευνας, η παραδοσιακή ΠΑΔ αποτιμά τις ΜΛΑ στατικά σε ένα 'χρονικό' στιγμιότυπο όπου υποτίθεται ότι έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία της παραγωγής. Ως εκ τούτου αφορά εκ των υστέρων αποτίμηση, χωρίς να γίνεται σύνδεση με το προηγούμενο χρονικό στιγμιότυπο.

Η δυναμική αποτίμηση του 1<sup>ου</sup> στόχου του πλαισίου πολιτικών Health2020 υλοποιήθηκε με το μίγμα εισροών και εκροών της εκδοχής T1.5. Η εκδοχή αυτή επιλέχθηκε επειδή τα δεδομένα αφορούσαν τους κεντρικούς δείκτες του ΠΟΥ και κάλυπταν μια συνεχή χρονική περίοδο με σχετικά μεγάλη διάρκεια, σε σχέση με άλλες εν δυνάμει εκδοχές.

Ένας στόχος της έρευνας που πραγματοποιήσαμε ήταν να μελετήσουμε κατά πόσο εμφανιζόταν μεταβολή της αποδοτικότητας αλλά και της τεχνολογίας των αποτιμώμενων χωρών με το χρόνο. Για το λόγο αυτό, όπως έχει αναφερθεί στο πρώτο κεφάλαιο, χρησιμοποιούμε το δείκτη Malmquist. Ο εν λόγω δείκτης, μέσω των δεικτών EFFCH και TECH, στους οποίους μπορεί να αποσυνθεθεί, μας επιτρέπει να προσδιορίσουμε αν υπάρχουν αλλαγές στην αποδοτικότητα αλλά και την τεχνολογία μιας ΜΛΑ κατά τη μετάβαση της από μια χρονική περίοδο αποτίμησης  $t$  στην επόμενη περίοδο  $t+1$ . Συγκεκριμένα, αν ο δείκτης Malmquist λάβει τιμή:

- Μεγαλύτερη της μονάδας αυτό σημαίνει ότι σημειώθηκε γενικά βελτίωση μέσα στο χρόνο για την αποτιμώμενη μονάδα λήψης απόφασης. Αυτή η βελτίωση μπορεί να αποδίδεται σε βελτίωση της αποδοτικότητας ή σε βελτίωση της τεχνολογίας παραγωγής μέσα στο χρόνο.
- Μικρότερη της μονάδας συμπεραίνεται ότι σημειώθηκε γενικά επιδείνωση της λειτουργίας της μονάδας λήψης απόφασης μέσα στο χρόνο. Αυτή η επιδείνωση μπορεί να αποδοθεί σε μείωση της αποδοτικότητας ή σε επιδείνωση της τεχνολογίας παραγωγής μέσα στο χρόνο.
- Ίση με μονάδα. Η τιμή αυτή εκφράζει στασιμότητα μέσα στο χρόνο.

Ο πίνακας 3-8 περιέχει τις τιμές των δεικτών Malmquist 25 εκ των 28 κρατών-μελών της ΕΕ. Οι χρονικές μεταβάσεις που μελετώνται αφορούν από:

- Το έτος 2011 στο 2012.
- Το έτος 2012 στο 2013
- Το έτος 2013 στο 2014.

Όπως παρατηρεί κανείς, οι τιμές των υπολογισθέντων δεικτών Malmquist, σε όλες τις περιπτώσεις, είναι πολύ κοντά στη μονάδα. Την ίδια εικόνα, γενικά, εμφάνισαν και οι δείκτες EFFCH και TECH. Αυτό σημαίνει ότι δεν σημειώθηκαν, σε σχέση με το χρόνο, σημαντικές μεταβολές αναφορικά με τις μεταβολές της αποδοτικότητας και της τεχνολογίας σε κάθε μια από τις κρινόμενες χώρες. Αυτό θα μπορούσε να θεωρηθεί αναμενόμενο λόγω του ότι οι εφαρμογές των πολιτικών και οι συνακόλουθες επιπτώσεις τους στην Υγεία προκαλούν διαφοροποιήσεις που γίνονται αισθητά μακροπρόθεσμα.

Πίνακας 3-8. Δείκτες Malmquist για την εκδοχή T1.5 και την περίοδο από 2011 έως και 2014.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011 ΠΡΟΣ ΤΟ 2012	2012 ΠΡΟΣ ΤΟ 2013	2013 ΠΡΟΣ ΤΟ 2014
BEL	1,010	1,000	1,000
BGR	1,000	1,002	0,963
CYP	1,000	1,000	1,000
DEU	1,000	0,999	0,999
DNK	1,000	0,998	0,999
ESP	0,999	0,990	1,010
EST	1,000	0,999	0,982
FRA	1,000	1,000	1,000
GBR	1,002	1,001	0,999
GRC	1,000	1,000	1,000
HRV	0,993	0,997	0,988
HUN	1,000	1,000	1,000
IRL	0,999	1,008	0,999
ITA	1,000	0,999	0,990
LTU	0,989	0,997	0,998
LUX	1,000	1,000	1,000
LVA	0,995	1,000	0,995
MLT	1,031	1,000	1,000
NLD	1,000	1,000	1,000
POL	1,000	1,000	0,993
PRT	1,000	0,999	0,999
ROU	1,000	0,995	1,000
SVK	1,000	0,997	0,991
SVN	0,998	0,998	1,000
SWE	1,000	0,999	1,004

### 3.4. Συμπεράσματα

Στο τρίτο κεφάλαιο έγινε στατική και δυναμική αποτίμηση του 1<sup>ου</sup> περιφερειακού στόχου του Health2020 προκειμένου να ερευνηθεί αν σημειώθηκαν μεταβολές στην τεχνολογία των χωρών και να αποτυπωθεί ο βαθμός επιτυχίας εφαρμογής των πολιτικών που αφορούν το στόχο αυτό στα 28 κράτη-μέλη της ΕΕ μέσα στο χρόνο. Με τον τρόπο αυτό θα ήταν δυνατό να προσδιορισθούν οι χώρες που θα μπορούσαν να αποτελέσουν παραδείγματα βέλτιστων πρακτικών για τις μη αποτελεσματικές ή/και μη αποδοτικές χώρες.

Αναφορικά με την αποτίμηση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας, εξετάστηκαν δύο εκδοχές αποτελεσματικότητας (T1.1 και T1.2) και τρεις εκδοχές αποδοτικότητας (T1.3, T1.4 και T1.5). Στον πίνακα που ακολουθεί αποτυπώνεται, για τις χώρες που ξεχώρισαν, το πλήθος των ετών που αυτές αποτιμήθηκαν ως αποτελεσματικές ή αποδοτικές (σε κατεύθυνση εισροών) στο σύνολο των ετών της εξεταζόμενης περιόδου. Στη συμπερασματολογία αυτού του κεφαλαίου, αλλά και όλων των επομένων, λαμβάνουμε υπόψη τα αποτελέσματα αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών λόγω της πρόταξης των οικονομικών στόχων για βελτίωση των δημοσιονομικών που παρατηρείται εξ αιτίας της οικονομικής κρίσης.

Οι χώρες για τις οποίες εμφανίζεται η ένδειξη Δ.Α. δεν αποτιμήθηκαν λόγω ελλειψουσών τιμών. Όπως παρατηρεί κανείς ξεχωριστή θέση εμφάνισε η Σουηδία που αποτιμήθηκε ως αποτελεσματική ή

αποδοτική σε προσανατολισμό εισροών καθ' όλο το χρονικό διάστημα και σε σχέση με όλες τις εκδοχές. Πολύ καλή εικόνα εμφάνισαν η Κύπρος, η Ισπανία, η Ιταλία, η Ολλανδία και η Μάλτα. Η Ελλάδα, αποτιμήθηκε ως αποτελεσματική χώρα με βάση την εκδοχή T1.2 και αποδοτική σε προσανατολισμό εισροών με την εκδοχή T1.4 ενώ με βάση την εκδοχή T1.5 ήταν αποδοτική μόνο το ένα από τα τέσσερα έτη.

Αναφορικά με τη δυναμική αποτίμηση των χωρών, μέσω του δείκτη Malmquist, παρατηρήθηκαν αμελητέες μεταβολές των αποδοτικότητων και των τεχνολογιών των αποτιμώμενων χωρών μέσα στο χρονικό διάστημα από το 2011 έως και το 2014.

Πίνακας 3-9. Συγκεντρωτικός πίνακας αποτίμησης των κρατών με βάση τις εκδοχές του 2ου στόχου. Καταγραφή συχνότητας εμφάνισης αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	T1.1	T1.2	T1.3	T1.4	T1.5
AUT	2/2	2/2	2/2	2/2	
BEL					
BGR					
CYP	2/2	1/2	2/2	2/2	4/4
CZE					
DEU		2/2	1/2	2/2	3/4
DNK		2/2	1/2	2/2	3/4
ESP	2/2	1/2	2/2	2/2	
EST	Δ.Α.	2/2	Δ.Α.	2/2	3/4
FIN					
FRA			2/2	2/2	4/4
GBR	1/2	1/2		2/2	
GRC		2/2		2/2	1/4
HRV					
HUN					3/4
IRL		Δ.Α.		Δ.Α.	
ITA	2/2	2/2	2/2	2/2	
LTU					
LUX		1/2	2/2	2/2	4/4
LVA	2/2		2/2	2/2	4/4
MLT	1/2	2/2	2/2	2/2	
NLD	2/2	1/2	2/2	2/2	4/4
POL					3/4
PRT	2/2	2/2	2/2	2/2	2/4
ROU			2/2	2/2	4/4
SVK	Δ.Α.	Δ.Α.	Δ.Α.		3/4
SVN	1/2	1/2	2/2	2/2	3/4
SWE	2/2	2/2	2/2	2/2	4/4

## 4 . Αποτίμηση της απόδοσης των κρατών-μελών της ΕΕ ως προς το 2<sup>ο</sup> δείκτη του Health2020

### 4.1 Εισαγωγή

Ο δεύτερος περιφερειακός στόχος (regional target) του Health 2020 έχει τίτλο «Επιμήκυνση του προσδόκιμου ζωής των κατοίκων της ΕΕ». Σύμφωνα με τον ΠΟΥ (WHO, 2013a:σελ. 61), ο στόχος αυτός εντάσσεται στην ευρύτερη στοχοθέσια με θέμα «Υγιείς κάτοικοι, ευημερία και προσδιοριστικοί παράγοντες αυτών», ανήκει στο στρατηγικό στόχο «Βελτίωση της Υγείας για όλους και μείωση των αποκλεισμών και των διακρίσεων στην Υγεία» ενώ σχετίζεται άμεσα με τις προτεραιότητες πολιτικής της ΕΕ που στοχεύουν σε:

1. Επένδυση στην Υγεία, μέσα από προσεγγίσεις ενδυνάμωσης των ανθρώπων σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους.
2. Δημιουργία υποστηρικτικών περιβαλλόντων και ανθεκτικών κοινοτήτων.

Για την παρακολούθηση του εν λόγω στόχου ο ΠΟΥ (WHO,2013b) έχει επιλέξει τους παρακάτω τρεις δείκτες:

- Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση. Άνδρες.
- Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση. Γυναίκες.
- Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση. Σύνολο.

Το προσδόκιμο ζωής:

- Ορίζεται ως ο μέσος όρος ετών που αναμένεται ότι θα ζήσει ένα νεογέννητο αν εκτεθεί στους κινδύνους που αφορούν το φύλο του και την ηλικία ενώ οι ρυθμοί θανάτων που σχετίζονται με τα παραπάνω δεν μεταβληθούν μέσα στο χρόνο και στην δεδομένη χώρα ή γεωγραφική περιοχή.
- Αντικατοπτρίζει το συνολικό επίπεδο θνησιμότητας ενός πληθυσμού, σε όλες τις ηλικιακές υποομάδες του (παιδιά, ενήλικες και ηλικιωμένοι).
- Θεωρείται ως δείκτης αποτελέσματος, μετριέται σε ετήσια βάση και προτείνεται η χρήση των δεδομένων που περιέχονται στην βάση HFA. Στα μοντέλα της ΠΑΔ υπεισέρχεται ως επιθυμητή εκροή λόγω του ότι κάθε κράτος θα ήθελε να αυξήσει την τιμή της επίδοσης του στον εν λόγω δείκτη.

Προκειμένου να εξετάσουμε την ευστάθεια που παρουσιάζουν οι αποτιμήσεις αλλά και να αποτυπώσουμε την εικόνα των χωρών, κάτω από εναλλακτικές οπτικές, θα υιοθετήσουμε εκδοχές αποτίμησης και με δείκτες συναφείς με τους κεντρικούς δείκτες των περιφερειακών στόχων. Στην περίπτωση του 2<sup>ου</sup> στόχου θα αξιοποιήσουμε, εκτός από τους κεντρικούς δείκτες, ως εκροές και τους δείκτες που αφορούν το προσδόκιμο επιβίωσης ανδρών και γυναικών έως τα 65 έτη.

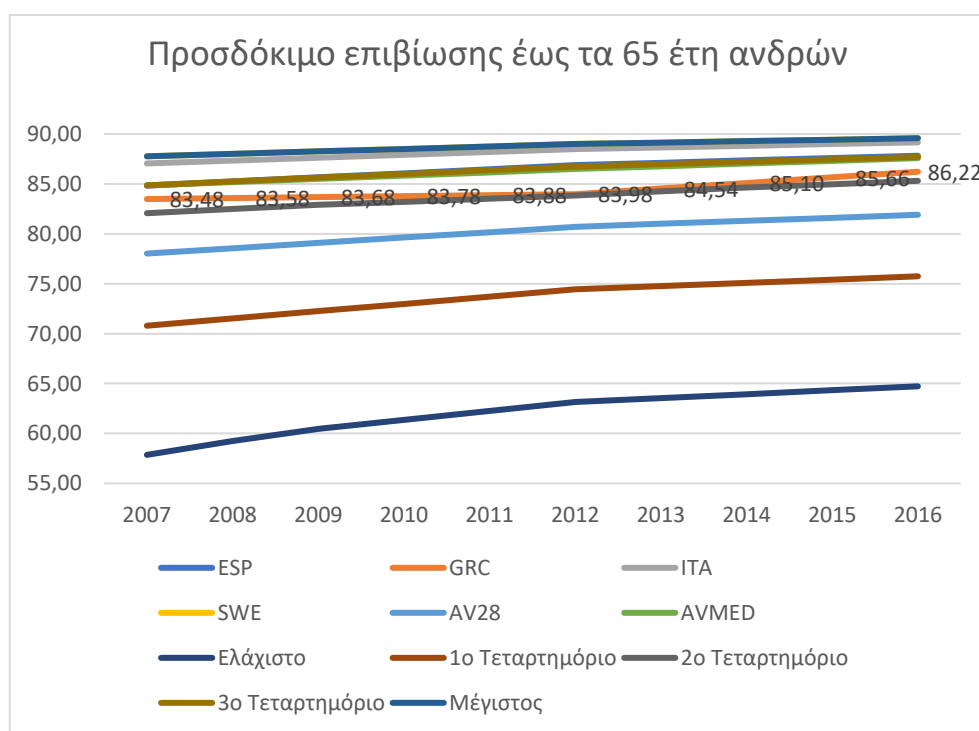
Οι εν λόγω δείκτες εκφράζουν τα ποσοστά επί των γεννηθέντων αγοριών και κοριτσιών που αναμένεται ότι θα επιβιώσουν έως τα 65 έτη της ηλικίας τους αν δεν μεταβληθούν οι παράγοντες θνησιμότητας που επικρατούσαν κατά τη γέννηση τους. Όπως καταδεικνύεται από τους πίνακες 4-1 και 4-2 και τα διαγράμματα των εικόνων 4-1 και 4-2:

- Η ετήσια επίδοση της Ελλάδας, αναφορικά με το προσδόκιμο επιβίωσης των ανδρών και των γυναικών έως τα 65 έτη έχει ελαφρά μεγαλύτερες τιμές από αυτές της ετήσιας διαμέσου και του ευρωπαϊκού μέσου ενώ είναι μεγαλύτερη και του ετήσιου μέσου AVMED των χωρών {Ιταλία, Ισπανία, Πορτογαλία, Κύπρος}.

Πίνακας 4-1. Προσδόκιμο επιβίωσης ανδρών έως τα 65 έτη. Στατιστικά μεγέθη και επιλεγμένες χώρες εκ των 28 της ΕΕ. Χρονικό διάστημα: 2011-2016.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	83,63	83,94	84,25	84,55	84,86	85,16	85,44	85,72	86,01	86,29
CYP	86,11	86,36	86,61	86,86	87,11	87,36	87,62	87,88	88,15	88,41
DEU	83,43	83,67	83,91	84,15	84,39	84,63	84,89	85,14	85,40	85,66
DNK	82,74	83,24	83,74	84,25	84,75	85,25	85,49	85,73	85,97	86,22
ESP	84,83	85,24	85,65	86,06	86,47	86,89	87,12	87,35	87,59	87,82

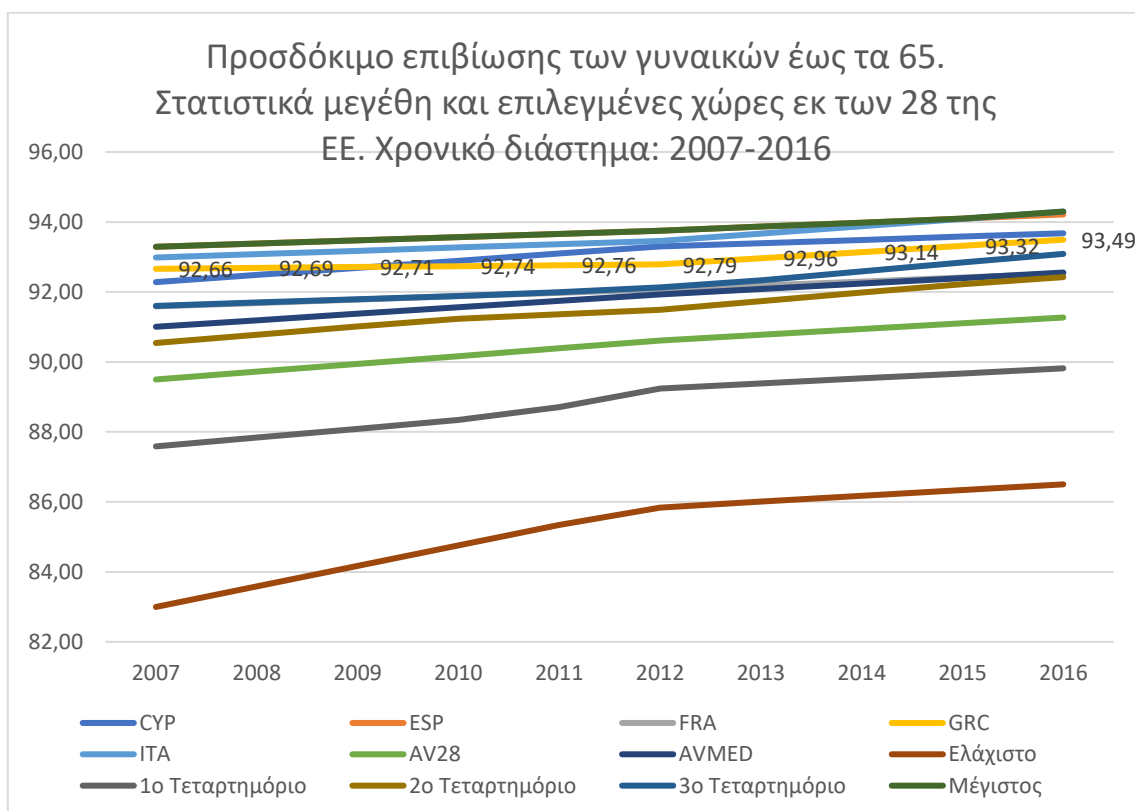
FRA	82,21	82,54	82,86	83,19	83,51	83,84	84,12	84,39	84,67	84,95
GBR	84,90	85,26	85,62	85,97	86,33	86,69	86,93	87,18	87,42	87,66
GRC	83,48	83,58	83,68	83,78	83,88	83,98	84,54	85,10	85,66	86,22
ITA	87,05	87,34	87,63	87,91	88,20	88,49	88,66	88,82	88,99	89,16
LTU	58,66	59,56	60,45	61,35	62,25	63,14	63,54	63,93	64,33	64,73
LUX	83,10	83,73	84,36	84,99	85,62	86,25	86,54	86,83	87,12	87,41
LVA	57,86	59,23	60,60	61,97	63,34	64,71	65,10	65,49	65,88	66,28
MLT	86,85	87,10	87,35	87,60	87,84	88,09	88,33	88,56	88,80	89,04
NLD	86,84	87,21	87,58	87,94	88,31	88,68	88,73	88,78	88,82	88,87
POL	70,71	71,35	71,99	72,63	73,27	73,91	74,28	74,65	75,02	75,40
PRT	81,39	81,75	82,12	82,48	82,84	83,21	83,64	84,08	84,52	84,95
SWE	87,76	88,01	88,26	88,50	88,75	89,00	89,14	89,29	89,43	89,58
AV28	78,22	78,76	79,29	79,82	80,35	80,89	81,19	81,49	81,79	82,09
AVMED	81,80	82,19	82,59	82,98	83,38	83,77	84,09	84,41	84,73	85,04
ΕΛΑΧΙΣΤΟ	57,86	59,23	60,45	61,35	62,25	63,14	63,54	63,93	64,33	64,73
1Ο ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ	70,79	71,52	72,25	72,97	73,70	74,43	74,76	75,09	75,42	75,75
2Ο ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ	82,48	82,89	83,27	83,49	83,70	83,91	84,33	84,75	85,04	85,31
3Ο ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ	84,85	85,25	85,63	86,00	86,37	86,74	86,98	87,22	87,46	87,70
ΜΕΓΙΣΤΟΣ	87,76	88,01	88,26	88,50	88,75	89,00	89,14	89,29	89,43	89,58



Εικόνα 4-1. Προσδόκιμο επιβίωσης ανδρών έως τα 65 έτη. Στατιστικά μεγέθη και επιλεγμένες χώρες εκ των 28 της ΕΕ. Χρονικό διάστημα: 2011-2016.

Πίνακας 4-2. Προσδόκιμο επιβίωσης γυναικών έως τα 65 έτη. Επιλεγμένες χώρες και στατιστικά μεγέθη. Χρονικό διάστημα: 2007-2016.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	91,64	91,73	91,81	91,90	91,99	92,07	92,31	92,55	92,79	93,02
CYP	92,28	92,48	92,69	92,89	93,10	93,30	93,39	93,49	93,58	93,68
DEU	91,10	91,18	91,26	91,33	91,41	91,49	91,70	91,91	92,12	92,33
DNK	89,04	89,35	89,66	89,97	90,28	90,59	90,72	90,85	90,98	91,11
ESP	93,29	93,38	93,47	93,56	93,66	93,75	93,86	93,98	94,10	94,21
FRA	91,59	91,68	91,78	91,88	91,98	92,07	92,19	92,30	92,41	92,52
GBR	90,25	90,44	90,63	90,82	91,02	91,21	91,33	91,46	91,58	91,71
GRC	92,66	92,69	92,71	92,74	92,76	92,79	92,96	93,14	93,32	93,49
HRV	89,46	89,62	89,79	89,96	90,13	90,30	90,43	90,56	90,69	90,82
HUN	84,27	84,58	84,90	85,21	85,53	85,84	86,00	86,17	86,34	86,50
ITA	92,98	93,08	93,17	93,27	93,37	93,46	93,67	93,88	94,09	94,30
MLT	91,30	91,48	91,66	91,83	92,01	92,19	92,30	92,41	92,52	92,63
NLD	90,61	90,79	90,96	91,14	91,31	91,49	91,77	92,05	92,33	92,60
POL	87,54	87,79	88,05	88,30	88,55	88,81	88,95	89,08	89,22	89,36
PRT	91,77	91,93	92,09	92,26	92,42	92,58	92,76	92,93	93,11	93,28
SWE	92,04	92,19	92,35	92,50	92,65	92,81	92,95	93,09	93,23	93,37
AV28	89,50	89,72	89,94	90,16	90,39	90,61	90,77	90,94	91,10	91,27
AVMED	91,00	91,19	91,38	91,56	91,75	91,93	92,09	92,24	92,40	92,55
ΕΛΑΧΙΣΤΟ	83,00	83,58	84,17	84,76	85,34	85,84	86,00	86,17	86,34	86,50
1Ο ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ	87,59	87,84	88,09	88,34	88,70	89,24	89,38	89,53	89,67	89,82
2Ο ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ	90,54	90,78	91,01	91,24	91,36	91,49	91,74	91,98	92,22	92,42
3Ο ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ	91,60	91,70	91,79	91,88	91,99	92,13	92,33	92,59	92,85	93,09
ΜΕΓΙΣΤΟΣ	93,29	93,38	93,47	93,56	93,66	93,75	93,86	93,98	94,10	94,30



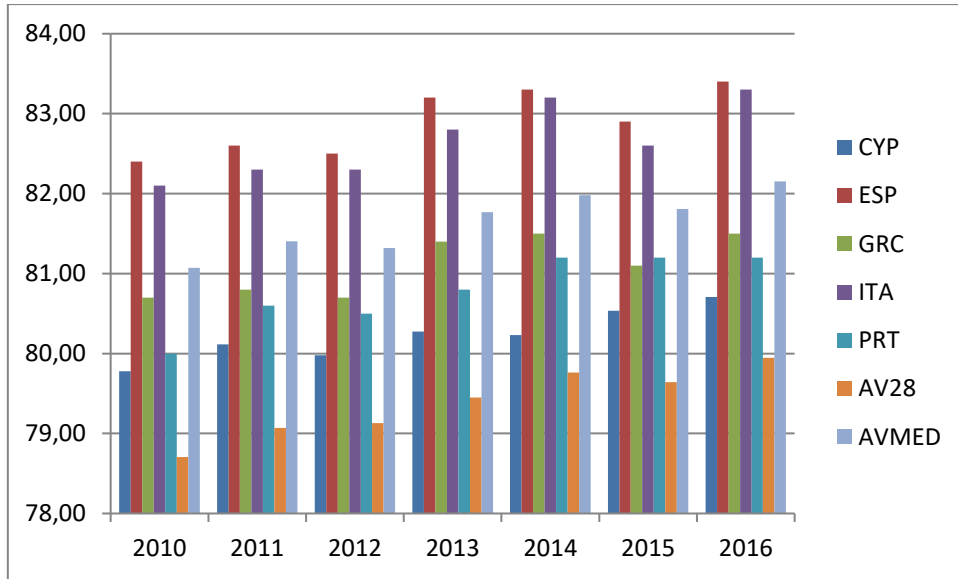
Εικόνα 4-2. Προσδόκιμο επιβίωσης γυναικών έως τα 65 έτη. Επιλεγμένες χώρες και στατιστικά μεγέθη. Χρονικό διάστημα:2007-2016.

Τα σύνολα δεδομένων που αξιοποιήθηκαν στην ανάλυση δεν περιείχαν ελλείπουσες τιμές για το χρονικό διάστημα που εξετάζεται.

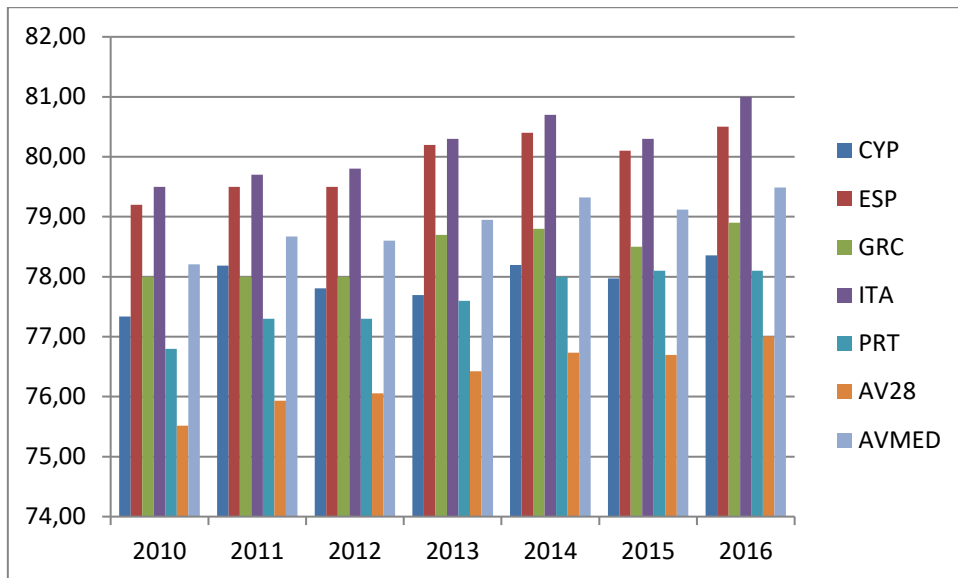
Στην ίδια λογική αναλύθηκαν και οι δείκτες που αφορούσαν τα ετήσια προσδόκιμα ζωής ανδρών και γυναικών στην ΕΕ. Με άλλα λόγια, οι επιδόσεις της Ελλάδας συγκρίθηκαν όχι μόνο με τον μέσο όρο των 28 κρατών-μελών της ΕΕ (AV28) αλλά και με τον αντίστοιχο μέσο όρο των χωρών της ομάδας AVMED={Ιταλία, Ισπανία, Πορτογαλία, Κύπρος} που εντοπίζονται γεωγραφικά στην Νότια Ευρώπη. Οι εν λόγω μέσοι όροι μαζί με τις επιδόσεις κάποιων από τα 28 κράτη-μέλη της ΕΕ εμφανίζονται στις εικόνες 4-3, 4-4 και 4-5.

Όπως παρατηρεί κανείς, η Ελλάδα εμφάνιζε μεν υψηλότερες επιδόσεις σε σύγκριση με τον Ευρωπαϊκό μέσο όρο αλλά είχε κατώτερες επιδόσεις από το συνολικό μέσο όρο των χωρών της ομάδας {Πορτογαλία, Ισπανία, Ιταλία, Κύπρος}. Το γεγονός αυτό προκαλείται, κυρίως, από τις υψηλές επιδόσεις των χωρών της Ιταλίας και της Ισπανίας. Όπως θα φανεί στη συνέχεια, αυτό το χαρακτηριστικό θα επηρεάσει την εικόνα που θα δημιουργείται για την Ελλάδα μέσα από τα μοντέλα αποτίμησης της ΠΑΔ.

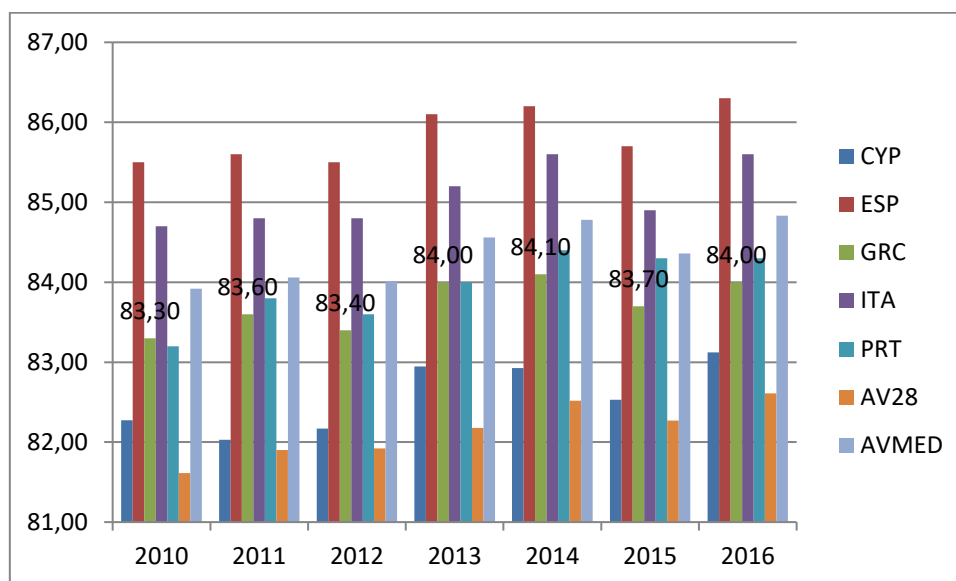




Εικόνα 4-3. Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση στο σύνολο.



Εικόνα 4-4. Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση ανδρών.



Εικόνα 4-5. Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση γυναικών.

Προκειμένου να καθορίσουμε το πλήθος των εκροών που θα υπεισέρχονταν στις εκδοχές αποτίμησης που θα λαμβάναμε υπόψη, υπολογίσαμε αρχικά τον συντελεστή Pearson μεταξύ των ετησίων τιμών των τριών κεντρικών δεικτών του στόχου. Τα αποτελέσματα περιέχονται στον πίνακα 4-3. Όπως διαπιστώνει κανείς, οι συντελεστές γραμμικής συσχέτισης Pearson μεταξύ των προσδόκιμων ζωής κατά τη γέννηση:

- Ανδρών και γυναικών καταδεικνύουν ισχυρή σχέση.
- Ανδρών και Συνόλου κατέδειξαν μια ιδιαίτερα ισχυρή σχέση. Για το λόγο αυτό δεν θα συμπεριληφθεί στις εκδοχές αποτίμησης του στόχου ο δείκτης προσδόκιμου ζωής κατά τη γέννηση στο σύνολο και των δύο φύλων.

Πίνακας 4-3. Τιμές γραμμικών συντελεστών συσχέτισης μεταξύ των κεντρικών δεικτών του 2ου στόχου του Health2020. Χρονικό διάστημα: 2011-2016.

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΖΕΥΓΟΣ	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΖΩΗΣ ΑΝΔΡΩΝ ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΖΩΗΣ ΓΥΝΑΙΚΩΝ	0,78	0,77	0,79	0,80	0,79	0,79
ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΖΩΗΣ ΑΝΔΡΩΝ ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΖΩΗΣ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ	0,98	0,98	0,99	0,99	0,99	0,99

Στη συνέχεια, εξετάστηκε η συσχέτιση που εμφάνιζαν για το χρονικό διάστημα από 2011 έως 2016 οι τιμές των ζευγών δεικτών:

- Προσδόκιμο επιβίωσης έως τα 65 έτη των ανδρών και προσδόκιμο επιβίωσης έως τα 65 έτη των ανδρών.
- Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση ανδρών και προσδόκιμο επιβίωσης έως τα 65 έτη ανδρών.

- Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση γυναικών και προσδόκιμο επιβίωσης έως τα 65 έτη γυναικών.

Ο πίνακας 4-4 αποτυπώνει τις τιμές γραμμικής συσχέτισης μεταξύ των δεικτών αυτών.

Πίνακας 4-4. Μέτρα γραμμικής συσχέτισης μεταξύ προσδόκιμου επιβίωσης έως τα 65 έτη και προσδόκιμου ζωής κατά τη γέννηση.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΕΠΙΒΙΩΣΗΣ ΕΩΣ ΤΑ 65 ΑΝΔΡΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΕΠΙΒΙΩΣΗΣ ΕΩΣ ΤΑ 65 ΑΝΔΡΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ</b>	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06
<b>ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΖΩΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΓΕΝΝΗΣΗ ΑΝΔΡΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΕΠΙΒΙΩΣΗΣ ΕΩΣ ΤΑ 65 ΑΝΔΡΩΝ</b>	0,13	0,12	0,08	0,12	0,11	0,10
<b>ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΖΩΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΓΕΝΝΗΣΗ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΕΠΙΒΙΩΣΗΣ ΕΩΣ ΤΑ 65 ΓΥΝΑΙΚΩΝ.</b>	0,82	0,83	0,85	0,83	0,83	0,82

Είναι φανερό ότι εμφανίζεται ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των τιμών Προσδόκιμου ζωής κατά τη γέννηση γυναικών και προσδόκιμου επιβίωσης έως τα 65 γυναικών. ενώ στις άλλες περιπτώσεις δεν καταγράφεται συσχέτιση.

#### 4.2. Στατική αποτίμηση του 2<sup>ου</sup> στόχου Health2020 με την ΠΑΔ

Η στατική αποτίμηση της απόδοσης των 28 κρατών-μελών της ΕΕ αναφορικά με το 2<sup>ο</sup> στόχο του Health2020 διενεργείται μέσω του υπολογισμού των δεικτών:

- Αποτελεσματικότητας.
- Αποδοτικότητας

Κατά την αποτίμηση αυτή θα χρησιμοποιηθούν οι εκδοχές του πίνακα 4-5.

Πίνακας 4-5. Εκδοχές αποτίμησης του 2<sup>ου</sup> στόχου του Health2020

ΕΚΔΟΧΗ	ΕΙΣΡΟΕΣ	ΕΚΡΟΕΣ
<b>T2.1 (ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ίδιο κόστος</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση ανδρών</li> <li>• Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση γυναικών.</li> </ul>
<b>T2.2 (ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ίδιο κόστος</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προσδόκιμο επιβίωσης έως τα 65 έτη ανδρών.</li> </ul>

<p><b>T2.3</b> <b>(ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ</b> <b>ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b></p>	<p>Ποσοστό κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προσδόκιμο επιβίωσης έως τα 65 έτη γυναικών.</li> <li>• Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση ανδρών.</li> <li>• Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση γυναικών.</li> </ul>
<p><b>T2.4</b> <b>(ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ</b> <b>ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b></p>	<p>Ποσοστό κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προσδόκιμο επιβίωσης έως τα 65 έτη ανδρών.</li> <li>• Προσδόκιμο επιβίωσης έως τα 65 έτη γυναικών.</li> </ul>
<p><b>T2.5</b> <b>(ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ</b> <b>ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b></p>	<p>Οικογενειακές δαπάνες για την Υγεία, κατά κεφαλή (\$) Κρατικές δαπάνες για την Υγεία, κατά κεφαλή (\$) </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση ανδρών</li> <li>• Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση γυναικών</li> </ul>

#### 4.2.1. Αποτίμηση της αποτελεσματικότητας

Όπως έχει τονισθεί και στο τρίτο κεφάλαιο, προκειμένου να αποτιμήσουμε την αποτελεσματικότητα των 28 της ΕΕ δεν λαμβάνουμε υπόψη μας τις όποιες εισροές καταναλώνουν οι κρινόμενες χώρες και λαμβάνουμε υπόψη μόνο τα επίπεδα των εκροών τους. Τα μοντέλα της ΠΑΔ που χρησιμοποιήθηκαν είναι, όπως και στον 1<sup>ο</sup> στόχο, μεταβλητής κλίμακας αποδόσεων σε προσανατολισμό εκροών (BCC, VRS-Output oriented) καθώς και τα αντίστοιχα της υπερ-αποδοτικότητας.

##### Εκδοχή T2.1

Στην εκδοχή T2.1 υπολογίστηκε η αποτελεσματικότητα που εμφάνισαν οι 28 χώρες της ΕΕ μέσω των κεντρικών δεικτών-εκροών που έχει υιοθετήσει ο ΠΟΥ, και συγκεκριμένα με το προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση των ανδρών και γυναικών για το χρονικό διάστημα από 2011 έως και 2016. Προκειμένου να εκτιμηθεί η ευστάθεια που παρουσιάζουν οι αποτελεσματικές χώρες πάνω στο σύνορο αποτελεσματικότητας (σύνορο Pareto) υπολογίσθηκαν πέραν των δεικτών αποτελεσματικότητας και οι δείκτες υπερ-αποτελεσματικότητας με βάση το μοντέλο των Andersen και Petersen (1993).

Τα αποτελέσματα της αποτίμησης αποτελεσματικότητας σύμφωνα με την εκδοχή T2.1 περιέχονται στον πίνακα 4-6. Όπως έχει αναφερθεί ήδη, οι μη αποτελεσματικές χώρες έχουν δείκτη μεγαλύτερο της μονάδας, ο οποίος συμπίπτει πάντα και με τον αντίστοιχο δείκτη που αποτιμάται η χώρα μέσω του μοντέλου υπερ-αποδοτικότητας. Η διαφορά του δείκτη αποτελεσματικότητας μιας μη αποτελεσματικής Μονάδας Λήψης Απόφασης από τη μονάδα μας παρέχει το ποσοστό αύξησης που θα έπρεπε να επιτύχει σε όλες τις εκροές της προκειμένου να βρεθεί στο σύνορο Pareto και να χαρακτηριστεί αποτελεσματική. Για παράδειγμα, στον πίνακα 4-6 και το έτος 2011 εμφανίζεται η Αυστρία (AUT) ως μη αποτελεσματική αφού έχει δείκτη 1,0166 μεγαλύτερο της μονάδας. Προκειμένου να βρεθεί στο σύνορο Pareto θα έπρεπε η Αυστρία να αυξήσει τις επιδόσεις στις τιμές των εκροών της κατά  $(1,0166-1) = 1,66\%$ .

Αντίθετα, οι δείκτες αποτελεσματικότητας των αποτελεσματικών χωρών που υπολογίζονται μέσω του μοντέλου BCC είναι μοναδιαίοι ενώ οι αντίστοιχοι δείκτες υπερ-αποτελεσματικότητας είναι

μικρότεροι ή ίσοι της μονάδας. Οι τελευταίοι εμφανίζονται στους πίνακες που ακολουθούν διαχωρισμένοι με γραμμή (/) από τους δείκτες αποτελεσματικότητας σε κάθε μια από τις αποτελεσματικές χώρες. Να σημειωθεί ότι η διαφορά του δείκτη υπερ-αποτελεσματικότητας μιας αποτελεσματικής χώρας από τη μονάδα μας παρέχει το ποσοστό μείωσης που θα μπορούσε να πραγματοποιήσει σε όλες τις τιμές των εκρών της παραμένοντας στο σύνορο Pareto. Μεγάλες δυνατότητες μείωσης των εκρών υποδηλώνουν ότι η αποτίμηση της ΜΛΑ ως αποτελεσματικής δεν επηρεάζεται από μεταβολές των εκρών της. Αυτό αποτυπώνεται στους σχετικούς πίνακες που ακολουθούν με την λέξη big. Παρόμοια αντιμετώπιση έχει η υπερ-αποδοτικότητα στις εκδοχές όπου λαμβάνονται υπόψη και οι εισροές.

Πίνακας 4-6. Αποτίμηση της αποτελεσματικότητας με την εκδοχή T2.1. Χρονικό διάστημα: 2011-2016.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	1,0166	1,0168	1,0211	1,0198	1,018	1,0199
BEL	1,021	1,0241	1,0277	1,0228	1,0198	1,0226
BGR	1,13	1,127	1,127	1,1372	1,1288	1,1351
CYP	1,0219	1,0261	1,0329	1,032	1,0296	1,032
CZE	1,0563	1,053	1,059	1,0512	1,0502	1,0512
DEU	1,0225	1,0214	1,028	1,0249	1,0247	1,0282
DNK	1,0263	1,0227	1,0255	1,0254	1,0199	1,0253
ESP	1/0,996	1/0996	1/0,99	1/0,996	1/0,995	1/0,99
EST	1,0541	1,0491	1,0539	1,0525	1,0426	1,0499
FIN	1,0223	1,0215	1,0238	1,025	1,0154	1,0225
FRA	1/0,998	1,0012	1,0058	1,0023	1,0023	1,0059
GBR	1,0111	1,0101	1,0139	1,0151	1,0152	1,0202
GRC	1,0202	1,0211	1,0197	1,0219	1,0211	1,0233
HRV	1,0656	1,059	1,0618	1,062	1,0626	1,0585
HUN	1,0889	1,0864	1,0885	1,0856	1,0848	1,0828
IRL	1,0153	1,0145	1,0177	1,0177	1,0099	1,0138
ITA	1/1	1/1	1/1	1/0,996	1/1	1/0,995
LTU	1,0807	1,0741	1,0817	1,0762	1,0753	1,0774
LUX	1,0151	1,0091	1,0063	1,0117	1,0035	1,0074
LVA	1,0876	1,0837	1,0913	1,0856	1,078	1,0842
MLT	1,0121	1,0102	1,0126	1,0132	1,0095	1,0173
NLD	1,0063	1,0075	1,0101	1,0088	1,0063	1,0125
POL	1,0567	1,0543	1,0603	1,0551	1,0502	1,0524
PRT	1,0223	1,0227	1,025	1,0213	1,0166	1,0237
ROU	1,097	1,093	1,0935	1,0959	1,0896	1,0925
SVK	1,0739	1,0701	1,0749	1,0708	1,0686	1,0694
SVN	1,0285	1,0264	1,0299	1,025	1,0215	1,0237
SWE	1/0,998	1/1	1,0012	1,0037	1/0,999	1,005

Όπως παρατηρεί κανείς, η Ελλάδα εμφανιζόταν ως μη αποτελεσματική με βάση την εκδοχή T2.1 από το 2011 έως και το 2016, παρά το γεγονός ότι οι δείκτες αποτελεσματικότητας της ήταν αρκετά κοντά στη μονάδα. Η χειρότερη επίδοση της εμφανίζεται το έτος 2016. Το σύνολο αναφοράς της Ελλάδας (reference set) το έτος 2016 αποτελείται από την Ισπανία και την Ιταλία οι οποίες δημιουργούν την εικονική αποτελεσματική μονάδα απόφασης της Ελλάδας σε αναλογίες 57% και 43% αντίστοιχα. Ως

εκ τούτου, η Ελλάδα θα ήταν αποτελεσματική αν επετύγχανε την αύξηση των επιδόσεων της στους δείκτες:

- Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση ανδρών από τα 78,9 στα 80,72 έτη και
- Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση γυναικών από τα 84 στα 86 έτη.

Μόνιμα μέλη του συνόλου των αποτελεσματικών χωρών ήταν η Ιταλία και η Ισπανία σε όλο το χρονικό διάστημα που εξετάστηκε. Το αποτέλεσμα αυτό μπορεί να αποδοθεί στις υψηλές επιδόσεις των χωρών αυτών στους εξεταζόμενους δείκτες. Στο σύνολο των αποτελεσματικών χωρών συμμετείχε η Γαλλία το 2011 μια και χαρακτηρίστηκε ως αποτελεσματική τη χρονιά αυτή ενώ η Σουηδία τα έτη 2011 και 2012. Οι δείκτες υπερ-αποτελεσματικότητας για όλες τις αποτελεσματικές χώρες ήταν ίσες με τη μονάδα ή ελαφρά μικρότερες από αυτή. Το γεγονός αυτό μπορεί να ερμηνευθεί ως εξής: Οι χώρες αυτές δε θα μπορούσαν να κάνουν μεγάλες μειώσεις στις εκροές τους χωρίς να απειληθούν να αποχωρήσουν από το σύνορο Pareto και να πάψουν να χαρακτηρίζονται ως αποτελεσματικές. Για παράδειγμα, το έτος 2016 η Ισπανία θα παρέμενε στο σύνορο Pareto αν μειώνονταν οι τιμές των εκροών της έως και 1%. Αναφορικά με την Ιταλία, διακρίνει κανείς ότι δεν θα μπορούσε να παραμείνει στο σύνορο αποτελεσματικότητας των ετών 2011, 2012, 2013 και 2015 αν μειώνονταν οι εκροές της. Το γεγονός αυτό φαίνεται να έχει σχέση με τις τιμές αποτελεσματικότητας των μη αποτελεσματικών χωρών που, εν γένει, είναι ελαφρά μεγαλύτερες της μονάδας και αυτό σηματοδοτεί την 'εγγύτητα' τους στο σύνορο των 'βελτιστών πρακτικών' αναφορικά με τα αποτελέσματα του 2<sup>ου</sup> στόχου.

#### Εκδοχή T2.2

Η εκδοχή αποτίμησης της αποτελεσματικότητας (T2.2) είχε ως στόχο να αποτυπώσει την αποτελεσματικότητα των χωρών της ΕΕ σε σχέση με τον 2<sup>ο</sup> στόχο μέσα από μια εναλλακτική οπτική που αξιοποιεί τους δείκτες προσδόκιμου επιβίωσης έως τα 65 για άνδρες και γυναίκες.

Οι τιμές των δεικτών αποτελεσματικότητας που εμφάνισαν οι 28 χώρες της ΕΕ με βάση την εκδοχή T2.2 για το χρονικό διάστημα από 2011 έως και 2016 περιέχονται στον πίνακα 4-7.

Πίνακας 4-7. Δείκτες αποτελεσματικότητας με βάση την εκδοχή T2.2.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	1,018	1,018	1,017	1,016	1,014	1,013
BEL	1,029	1,029	1,029	1,029	1,029	1,028
BGR	1,089	1,088	1,087	1,086	1,085	1,085
CYP	1,002	1,002	1,002	1,002	1,002	1,002
CZE	1,038	1,036	1,036	1,036	1,036	1,036
DEU	1,025	1,025	1,024	1,023	1,022	1,020
DNK	1,032	1,030	1,030	1,030	1,030	1,029
ESP	1/0,994	1/0,995	1/0,995	1/0,995	1/0,995	1/0,995
EST	1,055	1,049	1,049	1,048	1,048	1,048
FIN	1,019	1,018	1,016	1,014	1,012	1,010
FRA	1,013	1,014	1,013	1,013	1,013	1,013
GBR	1,029	1,028	1,028	1,027	1,026	1,025
GRC	1,010	1,010	1,010	1,009	1,008	1,008
HRV	1,039	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038
HUN	1,024	1,024	1,021	1,018	1,015	1,012
IRL	1,006	1,006	1,006	1,005	1,005	1,004
ITA	1,003	1,003	1,002	1,001	1,000	1/0,999
LTU	1,037	1,032	1,030	1,028	1,027	1,025

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014	2015	2016
LUX	1,022	1,020	1,019	1,019	1,019	1,019
LVA	1,010	1,010	1,009	1,008	1,007	1,006
MLT	1,005	1,004	1,005	1,006	1,007	1,008
NLD	1,026	1,025	1,023	1,021	1,019	1,018
POL	1,054	1,052	1,051	1,050	1,049	1,048
PRT	1,013	1,013	1,012	1,011	1,011	1,010
ROU	1,088	1,084	1,083	1,083	1,082	1,081
SVK	1,057	1,055	1,055	1,055	1,055	1,055
SVN	1,019	1,018	1,018	1,017	1,017	1,017
SWE	1/0,994	1/0,995	1/0,994	1/0,994	1/0,995	1/0,995

Η μελέτη των αποτελεσμάτων δείχνει ότι:

- Αποτελεσματικές χώρες σε όλο το χρονικό διάστημα της μελέτης ήταν η Ισπανία και η Σουηδία.
- Η Ελλάδα χαρακτηριζόταν ως μη αποτελεσματική χώρα, σύμφωνα με την εκδοχή T2.2, παρά το γεγονός ότι οι δείκτες αποτελεσματικότητάς της δεν διέφεραν σημαντικά από τη μονάδα. Το σύνολο αναφοράς της για τα έτη της έρευνας απαρτίζεται από τις χώρες:
  - 2011-2013: Ισπανία και Σουηδία.
  - 2014-2015: Ισπανία.
  - 2016: Ισπανία και Ιταλία.

Και στην εκδοχή αυτή, οι τιμές των δεικτών υπερ-αποτελεσματικότητας κατέγραψαν το γεγονός ότι οι αποτελεσματικές χώρες αποχωρούσαν, εν γένει, από το σύνολο παραγωγικότητας αν μεταβάλλονταν ελάχιστα οι εκροές τους. Αυτό, για μια ακόμα φορά, μπορεί να αποδοθεί στην εγγύτητα που εμφανίζουν κάποιες από τις μη αποτελεσματικές χώρες στο σύνολο παραγωγικότητας, όπως αυτή καταγράφεται και από τους δείκτες αποτελεσματικότητας τους οι οποίοι είναι ελαφρά μεγαλύτεροι της μονάδας.

#### 4.2.2. Αποτίμηση της αποδοτικότητας

Προκειμένου να αποτιμήσουμε την αποδοτικότητα των 28 χωρών της ΕΕ, αναφορικά με τον 2<sup>ο</sup> στόχο του Health2020 πήραμε υπόψη, μας εκτός των τιμών των υιοθετούμενων εκροών ανά σενάριο, και τις τιμές εισροών που οι κρινόμενες χώρες καταναλώνουν για να προωθήσουν τις πολιτικές Υγείας. Συγκεκριμένα, λάβαμε υπόψη μας:

1. Τις κρατικές δαπάνες για την Υγεία ως ποσοστό του ΑΕΠ. Η εν λόγω μεταβλητή έχει ιδιαίτερη σημασία στο να κατανοήσει κανείς την προτεραιότητα που δίνει ένα κράτος στην εξυπηρέτηση της Δημόσιας Υγείας.
2. Τις κρατικές δαπάνες για την Υγεία κατά κεφαλή (\$).
3. Τις δαπάνες των νοικοκυριών για την Υγεία, κατά κεφαλή (\$).

Το σύνολο των δεδομένων που αφορά την πρώτη μεταβλητή δεν εμφανίζει ελλείπουσες τιμές για τις 28 χώρες της ΕΕ και το χρονικό διάστημα από 2011 έως 2016. Η μεταβλητή αυτή υπεισέρχεται ως εισροή στις εκδοχές αποτίμησης T2.3 και T2.4 όπου ως εκροές λαμβάνονται αντίστοιχα οι εκροές των εκδοχών T2.1 και T2.2.

Τα σύνολα των δεδομένων που αφορούν τις κατά κεφαλή κρατικές δαπάνες για την Υγεία καθώς και τις κατά κεφαλή οικογενειακές δαπάνες για την Υγεία είναι πλήρη για το χρονικό διάστημα από το 2013 έως και το 2015 και τις 28 χώρες της ΕΕ. Τα δεδομένα αυτά αξιοποιούνται στην εκδοχή T2.5 προκειμένου να εξετασθεί σε τι βαθμό μετατέθηκαν οι άλλοτε κρατικές δαπάνες για την Υγεία στα νοικοκυριά.

Τα αξιοποιούμενα μοντέλα της ΠΑΔ είναι τα ίδια με αυτά που αναφέρθηκαν στον 1<sup>ο</sup> στόχο του Health2020.

### Εκδοχή T2.3

Στους πίνακες 4-8 και 4-9 που ακολουθούν περιέχονται οι δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας για την εκδοχή T2.3 σε προσανατολισμό εισροών και εκροών αντίστοιχα.

Κατά την αποτίμηση της αποδοτικότητας μέσω της εκδοχής T2.3 καταγράφηκε ότι:

- Η Ελλάδα ήταν μη αποδοτική τόσο σε προσανατολισμό εισροών όσο και σε προσανατολισμό εκροών. Εάν συγκρίνει κανείς τις δύο αυτές προσεγγίσεις παρατηρεί ότι χειρότερη εικόνα καταγράφεται για την Ελλάδα κατά την προσέγγιση σε προσανατολισμό εισροών. Αντίθετα, λόγω των αρκετά καλών τιμών των δεικτών των εκροών της, η χώρα εμφανίζεται να τοποθετείται αρκετά κοντά στο σύνολο αποδοτικότητας.
- Το σύνολο των αποδοτικών χωρών, διαχρονικά, απαρτίζεται από την Ισπανία, την Κύπρο, την Ιταλία και σε κάποια έτη την Σουηδία και την Γαλλία και το Λουξεμβούργο. Σημαντικό είναι να σημειωθεί ότι, τα αποτελέσματα της υπερ-αποδοτικότητας δείχνουν ότι οι αποδοτικές χώρες θα μπορούσαν να μεταβάλλουν σημαντικά τις εισροές ή εκροές τους προς το χειρότερο, παραμένοντας στο σύνολο παραγωγικότητας.

Πίνακας 4-8. Δείκτες αποδοτικότητας σε προσανατολισμό εισροών της εκδοχής T2.3

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	0,6215	0,5682	0,5303	0,5172	0,4724	0,4738
BEL	0,567	0,493	0,4409	0,4469	0,4528	0,466
BGR	0,7381	0,6818	0,6889	0,4727	0,4727	0,52
CYP	1/1,5082	1/1,5757	1/1,5842	1/1,7862	1/1,7395	1/1,7745
CZE	0,4026	0,3896	0,4079	0,3421	0,3421	0,3514
DEU	0,6057	0,5728	0,5009	0,4786	0,4438	0,4119
DNK	0,369	0,3943	0,4359	0,3952	0,4021	0,3967
ESP	1/big	1/big	1/big	1/big	1/big	1/big
EST	0,6327	0,6	0,62	0,5	0,4727	0,4906
FIN	0,6135	0,5453	0,5103	0,4563	0,604	0,5326
FRA	1/big	0,763	0,7136	0,7146	0,7284	0,642
GBR	0,6612	0,6622	0,6219	0,6226	0,5095	0,5154
GRC	0,7069	0,7212	0,8235	0,8057	0,794	0,7038
HRV	0,5	0,4167	0,4769	0,3939	0,4063	0,4
HUN	0,6078	0,5882	0,62	0,5417	0,5	0,5417
IRL	0,5515	0,575	0,5977	0,64	0,8087	0,8745
ITA	1/big	1/big	1/big	1/big	1/big	1/big
LTU	0,4697	0,5085	0,5536	0,4727	0,4483	0,4483
LUX	0,9777	1/1,1071	1/1,0972	1/1,0267	1/1,2809	1/1,1178
LVA	0,7561	0,7692	0,8378	0,6842	0,6842	0,7027
MLT	0,879	0,8858	0,8253	0,861	0,7473	0,7498
NLD	0,7244	0,6506	0,5977	0,6664	0,5675	0,607
POL	0,6596	0,6522	0,6739	0,5652	0,5532	0,5652
PRT	0,6936	0,6731	0,6464	0,6598	0,707	0,6336
ROU	0,7561	0,7895	0,775	0,65	0,619	0,65
SVK	0,4559	0,4412	0,4559	0,3714	0,3662	0,3514
SVN	0,6069	0,5756	0,5506	0,5826	0,5859	0,5579
SWE	1/big	1/big	0,8857	0,8714	1/big	0,8728



Πίνακας 4-9. Δείκτες αποδοτικότητας της εκδοχής T2.3 σε προσανατολισμό εκρών

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	1,0166	1,0168	1,0211	1,0198	1,018	1,0199
BEL	1,021	1,0241	1,0277	1,0228	1,0198	1,0226
BGR	1,1129	1,1109	1,1102	1,1276	1,1252	1,1236
CYP	1/big	1/big	1/big	1/big	1/big	1/big
CZE	1,0563	1,053	1,059	1,0512	1,0502	1,0512
DEU	1,0225	1,0207	1,0279	1,0249	1,0247	1,0282
DNK	1,0263	1,0227	1,0255	1,0254	1,0199	1,0253
ESP	1/0,99	1/0,988	1/0,98	1/0,99	1/0,99	1/0,99
EST	1,0322	1,0337	1,0389	1,0433	1,0369	1,0435
FIN	1,0223	1,0215	1,0238	1,025	1,0154	1,0225
FRA	1/0,9988	1,0012	1,0058	1,0023	1,0023	1,0059
GBR	1,0111	1,0101	1,0139	1,0151	1,0152	1,0202
GRC	1,0198	1,0177	1,0099	1,0091	1,0119	1,0157
HRV	1,0604	1,059	1,0618	1,062	1,0626	1,0585
HUN	1,069	1,0719	1,0731	1,0718	1,0764	1,0715
IRL	1,0153	1,0145	1,0177	1,0163	1,0064	1,0046
ITA	1/0,9998	1/0,9984	1/0,9988	1/0,9963	1/0,9995	1/0,9945
LTU	1,0795	1,0702	1,074	1,0699	1,0719	1,0755
LUX	1,0013	0,9965	0,9949	0,9986	0,9903	0,9955
LVA	1,0543	1,0533	1,059	1,0594	1,0537	1,0586
MLT	1,0038	1,0033	1,0088	1,0063	1,0069	1,0101
NLD	1,0063	1,0075	1,0101	1,0088	1,0063	1,0125
POL	1,0322	1,0337	1,0403	1,0392	1,038	1,0389
PRT	1,0218	1,0227	1,025	1,0213	1,0158	1,0228
ROU	1,0635	1,061	1,0651	1,0719	1,0703	1,0706
SVK	1,073	1,0701	1,0749	1,0708	1,0686	1,0694
SVN	1,0281	1,0264	1,0299	1,025	1,0215	1,0237
SWE	1/0,9962	1/0,9976	1,001	1,0031	1/0,9986	1,0045

#### Εκδοχή T2.4

Οι δείκτες αποδοτικότητας σε προσανατολισμό εισρών και εκρών που αφορούν την εκδοχή T2.4 περιέχονται στους πίνακες 4-10 και 4-11 αντίστοιχα.

Κατά την αποτίμηση της αποδοτικότητας μέσω της εκδοχής T2.4 καταγράφηκε ότι:

- Η Ελλάδα ήταν μη αποδοτική και στις αποτιμήσεις σε προσανατολισμό εισρών και σε προσανατολισμό εκρών. Εάν συγκρίνει κανείς τους δείκτες αποδοτικότητας παρατηρεί ότι χειρότερη εικόνα καταγράφεται για την Ελλάδα κατά την προσέγγιση σε προσανατολισμό εισρών. Αντίθετα, οι αρκετά καλές τιμές στους δείκτες των εκρών της επιτρέπουν, και στην εκδοχή αυτή, να είναι πλησιέστερα στο ιδανικό της, αναφορικά με τις εκροές.
- Σε όλα τα έτη, το σύνολο των αποδοτικών χωρών απαρτίζεται από την Ισπανία, την Κύπρο, την Σουηδία και τη Λευκορωσία ενώ σε κάποια έτη προστίθενται η Ιταλία και η Μάλτα. Σημαντικό είναι να σημειωθεί και στην εκδοχή αυτή ότι τα αποτελέσματα της υπερ-αποδοτικότητας δείχνουν ότι κάποιες από τις αποδοτικές χώρες θα μπορούσαν να μεταβάλλουν σημαντικά τις εισροές ή εκροές τους προς το χειρότερο, παραμένοντας στο σύνολο παραγωγικότητας.

Πίνακας 4-10. Δείκτες αποδοτικότητας της εκδοχής T2.4 σε προσανατολισμό εισροών

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	0,40	0,39	0,40	0,33	0,33	0,33
BEL	0,41	0,38	0,39	0,32	0,34	0,35
BGR	0,74	0,68	0,69	0,47	0,47	0,52
CYP	1/1,98	1/2,00	1/1,96	1/2,33	1/2,28	1/2,18
CZE	0,40	0,39	0,41	0,34	0,34	0,35
DEU	0,46	0,44	0,44	0,37	0,37	0,36
DNK	0,37	0,34	0,36	0,30	0,30	0,30
ESP	1/big	1/big	1/big	1/big	1/big	1/big
EST	0,63	0,60	0,62	0,50	0,47	0,49
FIN	0,40	0,37	0,37	0,31	0,36	0,36
FRA	0,39	0,38	0,39	0,32	0,32	0,32
GBR	0,42	0,41	0,42	0,35	0,34	0,34
GRC	0,48	0,52	0,60	0,55	0,55	0,53
HRV	0,50	0,42	0,48	0,39	0,41	0,40
HUN	0,61	0,59	0,62	0,54	0,50	0,59
IRL	0,69	0,68	0,76	0,80	1/1,01	1/1,02
ITA	0,67	0,58	0,68	0,75	0,88	1/big
LTU	0,47	0,51	0,55	0,47	0,45	0,45
LUX	0,66	0,61	0,60	0,53	0,55	0,54
LVA	1/1,10	1/1,12	1/1,29	1/1,25	1/1,23	1/1,29
MLT	1/1,06	1/1,10	1/1,02	0,93	0,81	0,73
NLD	0,39	0,36	0,38	0,32	0,32	0,34
POL	0,66	0,65	0,67	0,57	0,55	0,57
PRT	0,45	0,46	0,48	0,42	0,43	0,44
ROU	0,76	0,79	0,78	0,65	0,62	0,65
SVK	0,46	0,44	0,46	0,37	0,37	0,35
SVN	0,44	0,42	0,46	0,40	0,39	0,39
SWE	1/big	1/big	1/big	1/big	1/big	1/big

Πίνακας 4-11. Δείκτες αποδοτικότητας της εκδοχής T2.4 σε προσανατολισμό εκροών

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	1,02	1,02	1,02	1,02	1,01	1,01
BEL	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
BGR	1,08	1,08	1,08	1,09	1,08	1,08
CYP	1/big	1/big	1/big	1/big	1/big	1/big
CZE	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
DEU	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
DNK	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
ESP	1/0,99	1/1,00	1/1,00	1/0,99	1/0,99	0,99
EST	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
FIN	1,02	1,02	1,02	1,01	1,01	1,01
FRA	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014	2015	2016
GBR	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,02
GRC	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
HRV	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
HUN	1,02	1,02	1,02	1,01	1,01	1,01
IRL	1,01	1,01	1,01	1,00	1,00	1,00
ITA	1/1,00	1/1,00	1/1,00	1/1,00	1/1,00	1/1,00
LTU	1,04	1,03	1,03	1,02	1,02	1,02
LUX	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
LVA	1/1,00	1/1,00	1/0,99	1/1,00	1/1,00	1/1,00
MLT	1/1,00	1/1,00	1/1,00	1/1,00	1/1,00	1/1,00
NLD	1,03	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
POL	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
PRT	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
ROU	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
SVK	1,06	1,06	1,05	1,05	1,05	1,05
SVN	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
SWE	1/0,99	1/0,99	1/0,99	1/0,99	1/0,99	1/1,00

### Εκδοχή T2.5

Στην εκδοχή αυτή λαμβάνονται υπόψη οι εξής παράμετροι:

- Εισροές:
  - Κρατικές Δαπάνες για την Υγεία, κατά κεφαλή σε \$.
  - Οικογενειακές δαπάνες για την Υγεία, κατά κεφαλή σε \$.
- Εκροές:
  - Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση ανδρών.
  - Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση γυναικών.

Προκειμένου να εξετασθεί η επίδραση που έχει η μετακίνηση δαπανών από την Πολιτεία στους Πολίτες δημιουργήθηκε σύνθετη εισροή αποτελούμενη από το λόγο

$$\frac{\text{Οικογενειακές δαπάνες για την Υγεία, κατά κεφαλή}}{\text{Κρατικές δαπάνες για την Υγεία, κατά κεφαλή}}$$

Έτσι, όσο μεγαλώνει η συνεισφορά του Πολίτη σε σχέση με την αντίστοιχη του κράτους τόσο η εισροή αυξάνεται και αυτό αντιμετωπίζεται επιβαρυντικά για το κράτος στα μοντέλα της ΠΑΔ.

Όπως έχει αναφερθεί και στο δεύτερο κεφάλαιο της έρευνας, ενώ οι δύο εισροές εμφάνιζαν μείωση στο χρόνο αντίθετα, ο λόγος τους παρουσίασε γενικά αύξηση.

Λόγω του γεγονότος ότι στα δεδομένα εμφανίζονται ελλειπείς τιμές που αφορούν τις χώρες της Ιρλανδίας και Πολωνίας για την περίοδο από 2007 έως και 2012, αποτιμήθηκαν τα 28 κράτη μέλη της ΕΕ για την περίοδο 2013 έως και 2015. Μελετώντας τα αποτελέσματα της ανάλυσης που περιέχονται στον πίνακα 4-12 παρατηρεί κανείς εύκολα ότι, με βάση την αποτίμηση T2.5:

- Η Ελλάδα χαρακτηριζόταν μη αποδοτική χώρα και τα τρία έτη με ιδιαίτερα χαμηλές τιμές αποδοτικότητας στα μοντέλα με προσανατολισμό εισροών. Αυτό θα μπορούσε να αποδοθεί στη μεγάλη τιμή του λόγου μεταξύ των κατά κεφαλή οικογενειακών δαπανών για την Υγεία και των κατά κεφαλή κρατικών δαπανών για την Υγεία. Το γεγονός αυτό δεν επέτρεψε στην Ελλάδα να κριθεί ευνοϊκά μια και στο σύνολο των κρινόμενων χωρών υπήρχαν χώρες, όπως η Γαλλία, με σημαντικά μικρότερες τιμές στην εν λόγω εισροή. Αντίθετα, οι δείκτες αποδοτικότητας της Ελλάδας σε προσανατολισμό εκροών, όπως φαίνεται και από τα αποτελέσματα, κυμάνθηκαν σε πιο αποδεκτά επίπεδα.

- Η χώρα που φαίνεται να δεσπόζει ανάμεσα στις αποδοτικές είναι η Γαλλία, μια και εμφανίζεται να αποτελεί μόνη της το σύνολο αναφοράς για πάνω από 20 μη αποδοτικές χώρες, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα.

Πίνακας 4-12. Δείκτες αποδοτικότητας σε προσανατολισμό εισροών και εκροών των 28 κρατών μελών της ΕΕ. Έκδοχή T2.5.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2013				2014				2015			
	EFF_IN PUT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT	EFF_IN PUT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT	EFF_IN PUT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT
AUT	0,36	0,36	1,12	1,12	0,37	0,37	1,26	1,26	0,36	0,36	1,25	1,25
BEL	0,40	0,40	1,03	1,03	0,40	0,40	1,12	1,12	0,40	0,40	1,12	1,12
BGR	0,09	0,09	1,00	0,94	0,10	0,10	1,00	0,96	0,09	0,09	1,00	0,98
CYP	0,08	0,08	1,09	1,09	0,09	0,09	1,08	1,08	0,08	0,08	1,14	1,14
CZE	0,48	0,48	1,00	0,99	0,52	0,52	1,07	1,07	0,48	0,48	1,11	1,11
DEU	0,58	0,58	1,12	1,12	0,58	0,58	1,22	1,22	0,58	0,58	1,03	1,03
DNK	0,53	0,53	1,08	1,08	0,53	0,53	1,14	1,14	0,53	0,53	1,17	1,17
ESP	1,00	big	1,08	1,08	1,00	big	1,13	1,13	1,00	big	1,15	1,15
EST	0,29	0,29	1,17	1,17	0,29	0,29	1,25	1,25	0,29	0,29	1,25	1,25
FIN	0,34	0,34	1,11	1,11	0,36	0,36	1,22	1,22	0,34	0,34	1,22	1,22
FRA	1,00	3,47	1,00	big	1,00	3,49	1,00	big	1,00	3,47	1,00	big
GBR	0,47	0,47	1,02	1,02	0,48	0,48	1,13	1,13	0,47	0,47	1,14	1,14
GRC	0,14	0,14	1,10	1,10	0,14	0,14	1,13	1,13	0,14	0,14	1,13	1,13
HRV	0,44	0,44	1,05	1,05	0,46	0,46	1,17	1,17	0,44	0,44	1,24	1,24
HUN	0,20	0,20	1,10	1,10	0,21	0,21	1,12	1,12	0,20	0,20	1,14	1,14
IRL	1,00	big	1,00	0,98	0,39	0,40	1,09	1,09	0,50	0,50	1,08	1,08
ITA	0,18	0,18	1,12	1,12	1,00	big	1,18	1,18	1,00	big	1,18	1,18
LTU	1,00	1,32	1,09	1,09	0,19	0,19	1,10	1,10	0,18	0,18	1,18	1,18
LUX	0,12	0,12	1,02	1,02	0,69	0,69	1,05	1,05	1,00	1,32	1,07	1,07
LVA	0,18	0,18	1,21	1,21	0,14	0,14	1,23	1,23	0,12	0,12	1,24	1,24
MLT	0,81	0,81	1,00	0,94	0,18	0,18	1,00	1,00	0,18	0,18	1,00	0,99
NLD	0,21	0,21	1,07	1,07	0,94	0,94	1,10	1,10	0,81	0,81	1,15	1,15
POL	0,31	0,31	1,08	1,08	0,27	0,27	1,13	1,13	0,26	0,26	1,13	1,13
PRT	0,37	0,37	1,08	1,08	0,21	0,21	1,22	1,22	0,21	0,21	1,24	1,24
ROU	0,49	0,49	1,04	1,04	0,34	0,34	1,11	1,11	0,32	0,31	1,11	1,11
SVK	1,00	big	1,16	1,16	0,39	0,39	1,21	1,21	0,37	0,37	1,23	1,23
SVN	0,51	0,49	1,12	1,12	0,47	0,48	1,23	1,23	0,49	0,49	1,21	1,21
SWE	1,00	big	1,00	1,00	1,00	1,25	1,00	0,91	1,00	big	1,00	0,91

### 4.3. Δυναμική Αποτίμηση μέσω της ΠΑΔ

Όπως έχει αναφερθεί στην εισαγωγή της παρούσας έρευνας αλλά και στο προηγούμενο κεφάλαιο, ένας στόχος της παρούσας έρευνας ήταν να μελετηθεί κατά πόσο εμφανιζόταν μεταβολή της αποδοτικότητας αλλά και της τεχνολογίας των αποτιμώμενων χωρών μέσα στο χρόνο. Έτσι, στα πλαίσια της δυναμικής αποτίμησης του 2<sup>ου</sup> στόχου του Health2020 χρησιμοποιούμε το δείκτη Malmquist με βάση την έκδοχή T2.3.

Στον πίνακα 4-13 περιέχονται οι τιμές των δεικτών Malmquist για τις 28 χώρες-μέλη της ΕΕ με βάση την έκδοχή T2.3. Οι χρονικές μεταβάσεις που μελετώνται αφορούν από:

- Το έτος 2011 στο 2012.
- Το έτος 2012 στο 2013.

- Το έτος 2013 στο 2014.
- Το έτος 2014 στο 2015.
- Το έτος 2015 στο 2016.

Όπως παρατηρεί κανείς, οι τιμές των υπολογισθέντων δεικτών Malmquist, σε όλες τις περιπτώσεις, είναι κοντά στη μονάδα. Την ίδια εικόνα, γενικά, εμφάνισαν και οι δείκτες EFFCH και TECH. Αυτό σημαίνει ότι δεν σημειώθηκαν, σε σχέση με το χρόνο, σημαντικές μεταβολές αναφορικά με τις μεταβολές της αποδοτικότητας και της τεχνολογίας σε κάθε μια από τις κρινόμενες χώρες. Αυτό θα μπορούσε, και εδώ, να θεωρηθεί ως τεκμήριο του ότι οι εφαρμογές των πολιτικών και οι συνακόλουθες επιπτώσεις τους στην Υγεία προκαλούν διαφοροποιήσεις που γίνονται αισθητά μακροπρόθεσμα.

Πίνακας 4-13. Δυναμική αποτίμηση των 28 κρατών-μελών της ΕΕ με βάση την εκδοχή T2.3. Χρονικό διάστημα: 2011-2016.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011 → 2012	2012 → 2013	2013 → 2014	2014 → 2015	2015 → 2016
AUT	1,00	1,00	1,01	1,00	1,01
BEL	1,00	1,00	1,01	1,00	1,00
BGR	1,00	1,00	0,99	1,00	1,00
CYP	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
CZE	1,00	1,00	1,01	1,00	1,01
DEU	1,00	1,00	1,01	0,99	1,00
DNK	1,00	1,00	1,01	1,00	1,00
ESP	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
EST	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
FIN	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
FRA	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
GBR	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
GRC	1,00	1,01	1,01	1,00	1,00
HRV	1,00	1,00	1,00	0,99	1,01
HUN	1,00	1,01	1,01	0,99	1,01
IRL	1,00	1,00	1,01	1,01	1,00
ITA	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
LTU	1,01	1,00	1,01	0,99	1,00
LUX	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
LVA	1,00	1,00	1,01	1,00	1,00
MLT	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
NLD	1,00	1,00	1,01	1,00	1,00
POL	1,00	1,00	1,01	1,00	1,01
PRT	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ROU	1,01	1,00	1,00	1,00	1,01
SVK	1,00	1,00	1,00	1,00	1,01
SVN	1,00	1,00	1,01	1,00	1,00
SWE	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

#### 4.4. Συμπεράσματα

Στο τέταρτο κεφάλαιο έγινε στατική και δυναμική αποτίμηση του 2<sup>ου</sup> περιφερειακού στόχου του Health2020 προκειμένου να ερευνηθεί αν σημειώθηκαν μεταβολές στην τεχνολογία των χωρών και

να αποτυπωθεί ο βαθμός επιτυχίας εφαρμογής των πολιτικών που αφορούν το στόχο αυτό στα 28 κράτη-μέλη της ΕΕ μέσα στο χρόνο. Με τον τρόπο αυτό θα ήταν δυνατό να προσδιορισθούν οι χώρες που θα μπορούσαν να αποτελέσουν παραδείγματα βέλτιστων πρακτικών για τις μη αποτελεσματικές ή/και μη αποδοτικές χώρες.

Αναφορικά με την αποτίμηση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας, εξετάστηκαν δύο εκδοχές αποτελεσματικότητας (T2.1 και T2.2) και τρεις εκδοχές αποδοτικότητας (T2.3 έως και T2.5). Οι μη αποτελεσματικές χώρες εμφάνισαν, σε κάθε εκδοχή δείκτες αποτελεσματικότητας πολύ κοντά στη μονάδα κάνοντας δυσδιάκριτη τη διαίρεση των χωρών σε αποτελεσματικές και μη αποτελεσματικές. Στον πίνακα 4-14 που ακολουθεί αποτυπώνεται, για τις χώρες που ξεχώρισαν, το πλήθος των ετών που αυτές αποτιμήθηκαν ως αποτελεσματικές ή αποδοτικές (σε κατεύθυνση εισροών) στο σύνολο των ετών της εξεταζόμενης περιόδου. Όπως παρατηρεί κανείς ξεχωριστή θέση εμφάνισε η Ισπανία. Κρίθηκε αποτελεσματική και αποδοτική σε κάθε εκδοχή και κάθε χρονιά. Πολύ καλή εικόνα εμφάνισε το Λουξεμβούργο και η Σουηδία ενώ ακολουθούσαν η Ιταλία και η Κύπρος. Η Ελλάδα δεν κατάφερε να αποτιμηθεί ως αποδοτική σε κατεύθυνση εισροών σε καμία εκδοχή. Ταυτόχρονα δεν κρίθηκε σε καμία περίπτωση ως αποτελεσματική, αν και οι δείκτες αποτελεσματικότητας της ήταν πολύ κοντά στη μονάδα.

Αναφορικά με τη δυναμική αποτίμηση των χωρών, μέσω του δείκτη Malmquist, παρατηρήθηκαν, γενικά, ασήμαντες μεταβολές στην αποδοτικότητα και την τεχνολογία των αποτιμώμενων χωρών από το 2011 έως και το 2016.

Πίνακας 4-14. Συγκεντρωτικός πίνακας αποτίμησης των κρατών με βάση τις εκδοχές του 2ου στόχου. Καταγραφή συχνότητας εμφάνισης αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	T2.1	T2.2	T2.3	T2.4	T2.5
AUT					
BEL					
BGR					
CYP			6/6	6/6	
CZE					
DEU					
DNK					
ESP	6/6	6/6	6/6	6/6	3/3
EST					
FIN					
FRA	1/6		1/6		3/3
GBR					
GRC					
HRV					
HUN					
IRL				2/6	1/3
ITA	6/6	2/6	6/6	1/6	2/3
LTU					1/3
LUX			5/6		1/3
LVA				6/6	
MLT				3/6	
NLD					
POL					
PRT					
ROU					

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	T2.1	T2.2	T2.3	T2.4	T2.5
SVK					1/3
SVN					
SWE	3/6	6/6	3/6	6/6	3/3

## 5 . Αποτίμηση της απόδοσης των κρατών-μελών της ΕΕ ως προς το 3<sup>ο</sup> δείκτη του Health2020

### 5.1. Εισαγωγή

Ο τρίτος περιφερειακός στόχος (regional target) του Health 2020 έχει τίτλο «Μείωση των ανισοτήτων στην ΕΕ» και αφορά στόχο που σχετίζεται με κοινωνικούς παράγοντες. Σύμφωνα τον ΠΟΥ (WHO, 2013a:σελ. 61), ο στόχος αυτός ανήκει στο γενικό στρατηγικό στόχο «Βελτίωση της Υγείας για όλους και μείωση των αποκλεισμών και των διακρίσεων στην Υγεία» ενώ σχετίζεται άμεσα με τις προτεραιότητες πολιτικής της ΕΕ που στοχεύουν στην:

- Επένδυση στην Υγεία μέσα από προσεγγίσεις ενδυνάμωσης των ανθρώπων σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους.
- Δημιουργία υποστηρικτικών περιβαλλόντων και ανθεκτικών κοινοτήτων.

Για την παρακολούθηση του εν λόγω στόχου ο ΠΟΥ (WHO,2013b) έχει επιλέξει τους παρακάτω κεντρικούς δείκτες:

- Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση. Άνδρες (εκροή).
- Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση. Γυναίκες (εκροή).
- Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση. Σύνολο (εκροή).
- Δείκτης ανεργίας επί του ενεργού πληθυσμού (ανεπιθύμητη εκροή).
- Δείκτης θνησιμότητας βρεφών (ανεπιθύμητη εκροή).
- Ποσοστό παιδιών που δεν παρακολουθούν σχολείο πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ενώ όφειλαν (αρνητική εκροή).
- Δείκτης ανισοκατανομής εισοδήματος GINI (ανεπιθύμητη εκροή).
- Πλήθος εθνικών και τοπικών πολιτικών που έχουν σκοπό τη μείωση των ανισοτήτων στην Υγεία οι οποίες εφαρμόστηκαν και πήραν τη μορφή κειμένου. Ο εν λόγω δείκτης υπολογίζεται σε σύνολο κρατών και δεν μπορεί να αξιοποιηθεί στην ανάλυση μέσω της ΠΑΔ.

Όπως έχει αναφερθεί και σε άλλο σημείο, οι ανεπιθύμητες εκροές λαμβάνονται υπόψη στην αποτίμηση μέσω των συμπληρωματικών τους.

Μελετάται ο 3<sup>ος</sup> στόχος μέσα από πολλές εναλλακτικές προσεγγίσεις ούτως ώστε να:

- Ελεγχθεί η σταθερότητα των συμπερασμάτων από τις αποτιμήσεις μέσω των κεντρικών δεικτών.
- Εξετασθεί ο στόχος μέσα από εναλλακτικές οπτικές.

Για το λόγο αυτό επιλέχθηκαν ως πρόσθετοι δείκτες αποτίμησης και οι εξής:

- Ποσοστό κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ της Χώρας (εισορή).
- Ποσοστό οικογενειακών δαπανών για την Υγεία, κατά κεφαλή (\$) (εισορή).
- Ποσοστό πληθυσμού σε κίνδυνο φτώχειας και αποκλεισμού (ανεπιθύμητη εκροή)
- Προσδόκιμο Υγιών ετών κατά τη γέννηση ανδρών και γυναικών (εκροή).

Τα σύνολα δεδομένων που αξιοποιήθηκαν, με εξαίρεση τους δείκτες που αφορούν:

- Την εγκατάλειψη της υποχρεωτικής εκπαίδευσης από αγόρια και κορίτσια,
- Το προσδόκιμο υγιών ετών για άνδρες και γυναίκες

δεν περιέχουν ελλείπουσες τιμές για τις 28 χώρες-μέλη της ΕΕ και το χρονικό διάστημα μεταξύ των ετών 2011 έως και 2015. Ο δείκτης προσδόκιμου ζωής στο σύνολο δεν λαμβάνεται υπόψη διότι, όπως έχει τονιστεί, εμφανίζει πολύ ισχυρή γραμμική συσχέτιση με το προσδόκιμο ζωής των ανδρών κατά τη γέννηση.



## 5.2. Στατική αποτίμηση του 3<sup>ου</sup> στόχου του Health2020 με την ΠΑΔ.

Η αποτίμηση της απόδοσης γίνεται μέσω του υπολογισμού της σχετικής αποτελεσματικότητας και της σχετικής αποδοτικότητας. Τα μοντέλα της ΠΑΔ που αξιοποιούνται είναι όμοια με αυτά που χρησιμοποιήθηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια.

Οι ακολουθούμενες εκδοχές αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας καθώς και οι θεωρούμενες εισροές και εκροές αυτών περιέχονται στον πίνακα 5-1 που ακολουθεί.

Πίνακας 5-1. Εκδοχές αποτίμησης αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας του 3<sup>ου</sup> στόχου του Health2020.

ΕΚΔΟΧΗ	ΕΙΣΡΟΕΣ	ΕΚΡΟΕΣ
<b>T3.1 (ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b>	Κοινό κόστος	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προσδόκιμο ζωής ανδρών.</li> <li>• Προσδόκιμο ζωής γυναικών.</li> <li>• Ποσοστό αγοριών που δεν παρακολουθούν σχολείο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ενώ όφειλαν.</li> <li>• Ποσοστό κοριτσιών που δεν παρακολουθούν σχολείο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ενώ όφειλαν.</li> <li>• Δείκτης θνησιμότητας βρεφών.</li> <li>• Δείκτης ανεργίας επί του ενεργού πληθυσμού.</li> </ul>
<b>T3.2 (ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b>	Κοινό κόστος	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προσδόκιμο ζωής ανδρών.</li> <li>• Προσδόκιμο ζωής γυναικών.</li> <li>• Ποσοστό πληθυσμού σε κίνδυνο φτώχειας και αποκλεισμού.</li> <li>• Δείκτης θνησιμότητας βρεφών.</li> <li>• Δείκτης ανεργίας επί του ενεργού πληθυσμού.</li> </ul>
<b>T3.3 (ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b>	Κοινό κόστος	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προσδόκιμο υγιών ετών ανδρών</li> <li>• Προσδόκιμο υγιών ετών γυναικών.</li> </ul>

ΕΚΔΟΧΗ	ΕΙΣΡΟΕΣ	ΕΚΡΟΕΣ
<p><b>T3.4</b> <b>(ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ</b> <b>ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κρατικές δαπάνες για την Υγεία ως ποσοστό επί του ΑΕΠ</li> <li>• Κατά κεφαλή οικογενειακές δαπάνες για την Υγεία</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποσοστό πληθυσμού σε κίνδυνο φτώχειας και αποκλεισμού.</li> <li>• Δείκτης θνησιμότητας βρεφών.</li> <li>• Δείκτης ανεργίας επί του ενεργού πληθυσμού.</li> <li>• Προσδόκιμο ζωής ανδρών.</li> <li>• Προσδόκιμο ζωής γυναικών.</li> <li>• Ποσοστό πληθυσμού σε κίνδυνο φτώχειας και αποκλεισμού.</li> <li>• Δείκτης θνησιμότητας βρεφών.</li> <li>• Δείκτης ανεργίας επί του ενεργού πληθυσμού.</li> </ul>
<p><b>T3.5</b> <b>(ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ</b> <b>ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κρατικές δαπάνες για την Υγεία ως ποσοστό επί του ΑΕΠ. (αποτίμηση αποδοτικότητας)</li> <li>• Κατά κεφαλή οικογενειακές δαπάνες για την Υγεία</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προσδόκιμο υγιών ετών ανδρών</li> <li>• Προσδόκιμο υγιών ετών γυναικών.</li> <li>• Ποσοστό πληθυσμού σε κίνδυνο φτώχειας και αποκλεισμού.</li> <li>• Δείκτης θνησιμότητας βρεφών.</li> <li>• Δείκτης ανεργίας επί του ενεργού πληθυσμού.</li> </ul>
<p><b>T3.6</b> <b>(ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ</b> <b>ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κρατικές δαπάνες για την Υγεία ως ποσοστό επί του ΑΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προσδόκιμο ζωής ανδρών.</li> <li>• Προσδόκιμο ζωής γυναικών.</li> <li>• Ποσοστό αγοριών που δεν παρακολουθούν σχολείο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ενώ όφειλαν.</li> <li>• Ποσοστό κοριτσιών που δεν παρακολουθούν σχολείο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ενώ όφειλαν.</li> <li>• Δείκτης θνησιμότητας βρεφών.</li> <li>• Δείκτης ανεργίας επί του ενεργού πληθυσμού.</li> </ul>

ΕΚΔΟΧΗ	ΕΙΣΡΟΕΣ	ΕΚΡΟΕΣ
<b>T3.7 (ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ποσοστό κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Προσδόκιμο ζωής ανδρών.</li> <li>Προσδόκιμο ζωής γυναικών.</li> <li>Ποσοστό πληθυσμού σε κίνδυνο φτώχειας και αποκλεισμού.</li> <li>Δείκτης θνησιμότητας βρεφών.</li> <li>Δείκτης ανεργίας επί του ενεργού πληθυσμού.</li> <li>Δείκτης ανισοκατανομής εισοδήματος GINI.</li> </ul>

### 5.2.1. Αποτίμηση αποτελεσματικότητας

Στην αποτίμηση αποτελεσματικότητας, όπως έχει τονισθεί, λαμβάνονται υπόψη τα ύψη των εκροών ενώ θεωρείται ότι όλες οι χώρες καταναλώνουν ίδιο ποσό εισροής. Η αποτίμηση γίνεται μέσω των μοντέλων μεταβλητής κλίμακας αποδόσεων BCC και υπερ-αποδοτικότητας των Andersen και Petersen (1993) σε κατεύθυνση εκροών.

#### Εκδοχή T3.1

Αναφορικά με τους δείκτες που χρησιμοποιούνται στην εκδοχή T3.1 και εκφράζουν τα ποσοστά πρόωρης εγκατάλειψης της υποχρεωτικής εκπαίδευσης από αγόρια και κορίτσια των παιδιών, δεν υπήρχαν δεδομένα για τις χώρες:

- Αυστρία,
- Τσεχία
- Γερμανία
- Ολλανδία
- Σλοβακία

για το χρονικό διάστημα από 2010 έως και 2014. Παράλληλα, εμφανίζονταν ελλιπή δεδομένα και στις χώρες:

- Μεγάλη Βρετανία, τα έτη 2013 και 2014.
- Μάλτα, το έτος 2010.
- Ρουμανία, τα έτη 2013 και 2014.

Προκειμένου να συμπεριλάβουμε όσο το δυνατό, περισσότερες χώρες εκ των 28 της ΕΕ στην ανάλυση της αποτελεσματικότητας με την εκδοχή T3.1 λαμβάνουμε τις 25 εκ των 28 χωρών της ΕΕ σε αποτίμηση για τα έτη 2011 και 2012. Ο πίνακας 5-2 περιέχει τους δείκτες σχετικής αποτελεσματικότητας των 25 κρατών για τα οποία διαθέταμε στοιχεία. Στις χώρες που αποτιμήθηκαν ως αποτελεσματικές δίνεται, πέραν του δείκτη αποτελεσματικότητας και ο δείκτης υπερ-αποτελεσματικότητας.

Παρατηρείται ότι εννέα χώρες από τις εικοσιπέντε αποτιμήθηκαν ως αποτελεσματικές και τα δύο έτη. Αυτές ήταν η Ισπανία, η Φινλανδία, η Γαλλία, η Μεγάλη Βρετανία, η Ιταλία, το Λουξεμβούργο, η Μάλτα, η Σουηδία και η Σλοβενία.

Πίνακας 5-2. Δείκτες αποτελεσματικότητας και υπερ-αποτελεσματικότητας εκδοχής Τ3.1. Έτη 2011 και 2012.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012
BEL	1,0004	1/1
BGR	1,0063	1,0061
CYP	1,0003	1,0004
DNK	1,0011	1,001
ESP	1/0,9956	1/0,9944
EST	1,0008	1/0,9993
FIN	1/0,9999	1/0,9979
FRA	1/0,9907	1/0,9925
GBR	1/0,9999	1/0,9933
GRC	1,0008	1,001
HRV	1,0021	1,0016
HUN	1,0025	1,0025
IRL	1,0009	1/0,9998
ITA	1/0,9972	1/0,9913
LTU	1,0021	1,0019
LUX	1/0,9832	1/0,9884
LVA	1,0038	1,0034
MLT	1/0,998	1/0,9965
POL	1,0024	1,0023
PRT	1,0006	1,0006
ROU	1,0073	1,0072
SVN	1/1	1/1
SWE	1/0,9959	1/0,9545

Οι τιμές των δεικτών υπερ-αποτελεσματικότητας των οκτώ αυτών χωρών αλλά και αποτελεσματικότητας των χωρών που αποτιμήθηκαν ως μη αποτελεσματικές μπορεί να θεωρηθεί ότι αναπαριστούν μια συσσώρευση των μη αποτελεσματικών χωρών κοντά στο σύνορο αποτελεσματικότητας. Η χώρα που συμμετείχε περισσότερες φορές στο σύνολο αναφοράς των μη αποτελεσματικών χωρών ήταν α) για το έτος 2011 η Φινλανδία με δεκατρείς εμφανίσεις και ακολουθούσε η Σουηδία με εννέα εμφανίσεις, β) για το έτος 2012 η Φινλανδία με δώδεκα εμφανίσεις και ακολουθούσε το Λουξεμβούργο με δέκα εμφανίσεις. Η Ελλάδα, παρά το γεγονός ότι κρίθηκε μη αποτελεσματική και τις δύο χρονιές, είχε σχετικό δείκτη αποτελεσματικότητας περίπου σταθερό και ελαφρά μικρότερο από τη μονάδα. Πιο συγκεκριμένα, ήταν 1,0008 και 1,001 για τα έτη 2011 και 2012 αντίστοιχα. Το σύνολο αναφοράς της Ελλάδας για το έτος 2011 αποτελείτο από τις χώρες {Φινλανδία, Σουηδία} ενώ για το έτος 2012 από τις χώρες {Ισπανία, Φινλανδία, Σουηδία, Λουξεμβούργο}.

#### Εκδοχή Τ3.2

Στην ανάλυση με βάση την εκδοχή Τ3.2 έχουν αντικατασταθεί οι δείκτες που αφορούσαν το ποσοστό εγκατάλειψης της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης από αγόρια και κορίτσια με το δείκτη κινδύνου φτώχειας και αποκλεισμού.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του πίνακα 5-3, παρατηρεί κανείς ότι:

- Οι χώρες που αποτιμήθηκαν ως αποτελεσματικές σε όλο το χρονικό διάστημα, με βάση την εκδοχή Τ3.2, ήταν η Τσεχία, η Ισπανία, η Φινλανδία, η Γαλλία, η Ιταλία, το Λουξεμβούργο, η Ολλανδία, η Σλοβενία και η Σουηδία.

- Μία χώρα κρίθηκε αποτελεσματική σε τουλάχιστον τρία από τα πέντε έτη της έρευνας και ήταν η Γερμανία.
- Πολλές χώρες, μεταξύ αυτών και η Ελλάδα τα έτη 2013 και 2014, εμφάνισαν δείκτη αποτελεσματικότητας ίσο με μονάδα, χωρίς να διαθέτουν μηδενικές χαλαρές μεταβλητές. Ως εκ τούτου, η αποτελεσματικότητα αυτή είναι ασθενής.
- Η μόνη χώρα που διέθετε δείκτη υπερ-αποτελεσματικότητας που, θεωρητικά, της επέτρεπε μεγάλες μειώσεις των εκροών χωρίς να εγκαταλείψει το σύνορο παραγωγικότητας ήταν η Κύπρος το έτος 2012.

Πίνακας 5-3. Δείκτες αποτελεσματικότητας και υπερ-αποτελεσματικότητας για τις 28 χώρες-μέλη της ΕΕ. Εκδοχή Τ3.2. Χρονικό διάστημα 2011-2015

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014	2015
AUT	1/0,9977	1/0,9979	1/0,9962	1/0,9989	1,0001
BEL	1,0012	1,0012	1/1	1/1	1,0012
BGR	1,0064	1,0059	1/1	1/1	1,0051
CYP	1,0004	1/big	1/1	1	1,0004
CZE	1/0,9953	1/0,9992	1/0,988	1/0,98	1/0,9721
DEU	1,001	1,001	1/0,9979	1/0,9937	1/0,9931
DNK	1,0011	1,0012	1/1	1/1	1,0013
ESP	1/0,9964	1/0,988	1/0,9922	1/0,9956	1/0,9947
EST	1,0009	1,0008	1/1	1/1	1,0002
FIN	1/0,9999	1/0,9994	1/0,9955	1/0,9996	1/0,9989
FRA	1/0,984	1/0,986	1/0,9875	1/0,991	1/0,9906
GBR	1,0018	1,0017	1/1	1/1	1/0,9999
GRC	1,0008	1,001	1/1	1/1	1,0019
HRV	1,0021	1,0022	1/1	1/1	1,0022
HUN	1,0025	1,0025	1/1	1/1	1,0021
IRL	1,001	1,0011	1/1	1/1	1,001
ITA	1/0,9972	1/0,9931	1/0,9945	1/0,9943	1/0,997
LTU	1,0021	1,0019	1/1	1/1	1,0021
LUX	1/0,9978	1/0,952	1/0,9931	1/0,9918	1/0,992
LVA	1,0038	1,0032	1/1	1/1	1,0024
MLT	1,0032	1,0022	1/1	1/0,997	1/0,9974
NLD	1/0,9874	1/0,9789	1/0,9897	1/0,9902	1/0,9897
POL	1,0024	1,0022	1/1	1/1	1,0021
PRT	1,0007	1,0007	1/1	1/1	1,001
ROU	1,0073	1/0,976	1/1	1/1	1,0056
SVK	1,0032	1,0032	1/1	1/1	1,0031
SVN	1/1	1/1	1/1	1/0,9999	1/0,9999
SWE	1/0,9947	1/0,9102	1/0,9216	1/0,9963	1/0,9526

### Εκδοχή Τ3.3

Στην εκδοχή Τ3.3 αντικαθίστανται οι εκροές που αφορούν τα προσδόκιμα ζωής κατά τη γέννηση των ανδρών και γυναικών με τα προσδόκιμα υγιών ετών ανδρών και γυναικών. Λόγω ελλειπουσών τιμών που αφορούσαν κάποια από τα 28 κράτη-μέλη της ΕΕ, η αποτίμηση με την εκδοχή αυτή γίνεται για

τα έτη 2011, 2014 και 2015. Και στην αποτίμηση της αποτελεσματικότητας μέσω της εκδοχής αυτής η Ελλάδα ήταν οριακά μη αποτελεσματική (Πίνακας 5-4).

Πίνακας 5-4. Δείκτες αποτελεσματικότητας και υπερ-αποτελεσματικότητας των 28 κρατών-μελών της ΕΕ. Εκδοχή 3.3. Έτη: 2011, 2014, 2015.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2014	2015
AUT	1/0,9979	1,0004	1,0004
BEL	1,0012	1,0011	1,0012
BGR	1,0064	1,0052	1,0051
CYP	1,0004	1,0002	1,0004
CZE	1/0,989	1/0,9741	1/0,9995
DEU	1,001	1/0,9937	1/0,9931
DNK	1,0011	1,0014	1,0013
ESP	1,0007	1,0006	1/0,9947
EST	1,0009	1,0005	1,0002
FIN	1/1	1/0,9998	1/0,9999
FRA	1,0011	1,0012	1/0,994
GBR	1,0018	1,0013	1/0,9999
GRC	1,0006	1,0014	1,0019
HRV	1,0021	1,0022	1,0022
HUN	1,0025	1,0024	1,0021
IRL	1/0,9999	1,001	1,001
ITA	1,0009	1,0009	1/0,997
LTU	1,0021	1,0019	1,0021
LUX	1/0,9835	1/0,9994	1/0,9926
LVA	1,0038	1,0027	1,0024
MLT	1/0,9495	1/0,9786	1/0,9974
NLD	1/0,9941	1,0012	1,0012
POL	1,0024	1,0022	1,0021
PRT	1,0007	1,001	1,001
ROU	1,0073	1,0063	1,0056
SVK	1,0032	1,003	1,0031
SVN	1/1	1/0,9999	1/0,9999
SWE	1/0,9991	1/0,9557	1/0,9546

Συνοψίζοντας τα ευρήματα της αποτίμησης της αποτελεσματικότητας των 28 χωρών της ΕΕ αναφορικά με τον 3<sup>ο</sup> στόχο του Health2020, παρατηρεί κανείς ότι κάποιες χώρες, εξ αιτίας των καλών επιδόσεων τους στις εκροές κρίνονταν ως αποτελεσματικές κάτω από διάφορες οπτικές. Τέτοια παραδείγματα ήταν η Φινλανδία, η Σουηδία και το Λουξεμβούργο.

#### 5.2.2. Αποτίμηση της αποδοτικότητας

Στην αποτίμηση της αποδοτικότητας εξετάζουμε τέσσερις εκδοχές. Αυτές είναι οι T3.4, T3.5, T3.6 και T3.7.

##### Εκδοχή T3.4

Λαμβάνονται υπόψη ως:

- Εισροές οι κρατικές δαπάνες για την Υγεία ως ποσοστό επί του ΑΕΠ και οι κατά κεφαλή οικογενειακές δαπάνες για την Υγεία.
- Εκροές το προσδόκιμο ζωής ανδρών και γυναικών, το ποσοστό πληθυσμού σε κίνδυνο φτώχειας και αποκλεισμού, ο δείκτης θνησιμότητας βρεφών και ο δείκτης ανεργίας επί του ενεργού πληθυσμού.

Με βάση τους δείκτες αποδοτικότητας που περιέχονται στον πίνακα 5-5, παρατηρεί κανείς ότι η εκδοχή T3.4 έδωσε την ευκαιρία σε πολλές χώρες να αποτιμηθούν ως αποδοτικές. Συγκεκριμένα, το έτος:

- 2011. Χαρακτηρίστηκαν 17 χώρες ως αποδοτικές.
- 2012 και 2013. Χαρακτηρίστηκαν 12 και 13 χώρες αντίστοιχα, ως αποδοτικές.
- 2014. Χαρακτηρίστηκαν 18 χώρες ως αποδοτικές.
- 2015. Δεκαέξι από τις 28 χώρες ήταν αποδοτικές.

Σε γενικές γραμμές, οι αποδοτικές χώρες κρινόμενες με το μοντέλο των Andersen και Petersen (1993) αποκτούσαν τον χαρακτηρισμό big. Ως εκ τούτου, θα μπορούσαν να επαναπροσδιορίσουν τα ύψη των εισροών και εκροών τους προς το χειρότερο μένοντας στο σύνορο παραγωγικότητας.

Στο χρονικό διάστημα από 2011 έως και 2015 η Ελλάδα χαρακτηρίστηκε ως μη αποδοτική, σε κατεύθυνση εισροών, με τον ετήσιο σχετικό δείκτη αποδοτικότητάς της να βρίσκεται στο διάστημα [0,79, 0,99]. Η καλύτερη εμφάνισή της ήταν το έτος 2014 οπότε αποτιμήθηκε με 0,99.

Το σύνολο αναφοράς της Ελλάδας για το έτος 2014 απαρτιζόταν από την Κύπρο, την Ισπανία και τη Σλοβενία σε ποσοστά:

- 0,45 για την Κύπρο.
- 0,27 για την Ισπανία
- 0,28 για τη Σλοβενία.

Στις αποτιμήσεις σε κατεύθυνση εκροών η Ελλάδα εμφανιζόταν, ως συνήθως, καλύτερη εξ αιτίας κάποιων από τις εκροές της, στις οποίες διέθετε ιδιαίτερα καλές επιδόσεις αλλά κρινόταν ως ασθενικά αποδοτική λόγω μη μηδενικών χαλαρών μεταβλητών.

Πίνακας 5-5. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή 3.4. Χρονική περίοδος: 2011-2012.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011				2012			
	Eff_Inp ut	Seff_Inp ut	Eff_O ut	Seff_O ut	Eff_Inp ut	Seff_Inp ut	Eff_O ut	Seff_O ut
AUT	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,97
BEL	0,70	0,70	1,00	1,00	0,63	0,63	1,00	1,00
BGR	0,94	0,94	1,00	1,00	0,68	0,68	1,01	1,01
CYP	1,00	1,51	1,00	big	1,00	big	1,00	big
CZE	1,00	big	1,00	0,92	1,00	big	1,00	1,00
DEU	0,84	0,84	1,00	1,00	0,70	0,70	1,00	1,00
DNK	0,66	0,66	1,00	1,00	1,00	big	1,00	1,00
ESP	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99
EST	1,00	1,23	1,00	0,96	0,76	0,76	1,00	1,00
FIN	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,99
FRA	1,00	big	1,00	0,98	1,00	big	1,00	0,99
GBR	1,00	1,22	1,00	0,99	0,66	0,66	1,00	1,00
GRC	0,83	0,83	1,00	1,00	0,72	0,72	1,00	1,00
HRV	1,00	1,44	1,00	0,97	0,42	0,42	1,00	1,00
HUN	0,88	0,88	1,00	1,00	0,62	0,62	1,00	1,00
IRL	0,82	0,82	1,00	1,00	0,57	0,57	1,00	1,00
ITA	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,99

<b>LTU</b>	0,74	0,74	1,00	1,00	0,51	0,51	1,00	1,00
<b>LUX</b>	1,00	big	1,00	0,95	1,00	big	1,00	0,95
<b>LVA</b>	0,98	0,98	1,00	1,00	0,77	0,77	1,00	1,00
<b>MLT</b>	1,00	1,08	1,00	1,00	0,88	0,88	1,00	1,00
<b>NLD</b>	1,00	big	1,00	0,98	1,00	big	1,00	0,98
<b>POL</b>	1,00	1,10	1,00	0,99	0,75	0,75	1,00	1,00
<b>PRT</b>	0,85	0,85	1,00	1,00	0,68	0,68	1,00	1,00
<b>ROU</b>	1,00	2,14	1,00	big	1,00	1,16	1,00	0,98
<b>SVK</b>	0,83	0,83	1,00	1,00	0,65	0,65	1,00	1,00
<b>SVN</b>	1,00	2,98	1,00	0,99	0,69	0,69	1,00	1,00
<b>SWE</b>	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,88

Πίνακας 5-6. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή 3.4. Χρονική περίοδος: 2013-2015.

ΣΥΜΒ ΟΛΟ ΧΩΡΑ	2013				2014				2015			
	EFF_I NPUT	SEFF_I NPUT	EFF_ OUT	SEFF_ OUT	EFF_I NPUT	SEFF_I NPUT	EFF_ OUT	SEFF_ OUT	EFF_I NPUT	SEFF_I NPUT	EFF_ OUT	SEFF_ OUT
<b>Σ</b>												
<b>AUT</b>	1,00	big	1,00	0,95	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,99
<b>BEL</b>	0,76	0,76	1,00	1,00	0,66	0,66	1,00	1,00	0,67	0,67	1,00	1,00
<b>BGR</b>	0,75	0,75	1,01	1,01	0,69	0,69	1,01	1,01	0,68	0,68	1,01	1,01
<b>CYP</b>	1,00	1,98	1,00	big	1,00	1,85	1,00	big	1,00	1,93	1,00	big
<b>CZE</b>	1,00	big	1,00	0,98	1,00	big	1,00	0,92	1,00	big	1,00	0,97
<b>DEU</b>	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99
<b>DNK</b>	0,79	0,79	1,00	1,00	0,70	0,70	1,00	1,00	1,00	big	1,00	1,00
<b>ESP</b>	1,00	big	1,00	0,98	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99
<b>EST</b>	0,91	0,91	1,00	1,00	1,00	1,22	1,00	1,00	0,92	0,92	1,00	1,00
<b>FIN</b>	1,00	big	1,00	0,98	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,98
<b>FRA</b>	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,98	1,00	big	1,00	0,99
<b>GBR</b>	0,65	0,65	1,00	1,00	1,00	1,16	1,00	1,00	1,00	big	1,00	1,00
<b>GRC</b>	0,82	0,82	1,00	1,00	0,99	0,99	1,00	1,00	0,79	0,79	1,00	1,00
<b>HRV</b>	0,48	0,48	1,00	1,00	1,00	1,24	1,00	0,98	0,41	0,41	1,00	1,00
<b>HUN</b>	0,79	0,79	1,00	1,00	0,96	0,96	1,00	1,00	0,86	0,86	1,00	1,00
<b>IRL</b>	0,65	0,65	1,00	1,00	0,78	0,78	1,00	1,00	0,90	0,90	1,00	1,00
<b>ITA</b>	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	1,00
<b>LTU</b>	0,67	0,67	1,00	1,00	0,82	0,82	1,00	1,00	0,68	0,68	1,00	1,00



ΣΥΜΒ ΟΛΟ ΧΩΡΑ	2013				2014				2015			
	EFF_I NPUT	SEFF_I NPUT	EFF_ OUT	SEFF_ OUT	EFF_I NPUT	SEFF_I NPUT	EFF_ OUT	SEFF_ OUT	EFF_I NPUT	SEFF_I NPUT	EFF_ OUT	SEFF_ OUT
Σ												
LUX	1,00	big	1,00	0,95	1,00	big	1,00	0,96	1,00	big	1,00	0,94
LVA	0,96	0,96	1,00	1,00	0,96	0,96	1,00	1,00	0,97	0,97	1,00	1,00
MLT	0,90	0,90	1,00	1,00	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,90
NLD	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99
POL	0,90	0,90	1,00	1,00	1,00	1,23	1,00	0,89	0,93	0,93	1,00	1,00
PRT	0,69	0,69	1,00	1,00	0,89	0,89	1,00	1,00	0,71	0,71	1,00	1,00
ROU	1,00	1,23	1,00	0,96	1,00	2,05	1,00	big	1,00	1,10	1,00	0,98
SVK	0,73	0,73	1,00	1,00	0,93	0,93	1,00	1,00	0,67	0,67	1,00	1,00
SVN	1,00	1,22	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,98	1,00	big	1,00	1,00
SWE	1,00	big	1,00	0,87	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,95

### Εκδοχή T3.5

Λόγω ελλειπουσών τιμών που αφορούσαν το προσδόκιμο υγιών ετών σε κάποια από τα 28 κράτη-μέλη της ΕΕ, η αποτίμηση με την εκδοχή αυτή γίνεται για τα έτη 2011, 2014 και 2015. Τα αποτελέσματα περιέχονται στον πίνακα 5-7.

Πίνακας 5-7. Δείκτες σχετικής αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή T3-5. Έτη: 2011, 2014, 2015

ΣΥΜΒΟ ΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011				2014				2015			
	EFF_ INPU T	SEFF_ INPU T	EFF_ O UT	SEFF_ O UT	EFF_ INPU T	SEFF_ INPU T	EFF_ O UT	SEFF_ O UT	EFF_ INPU T	SEFF_ INPU T	EFF_ O UT	SEFF_ O UT
AUT	1,00	big	1,00	1,00	0,78	0,78	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,99
BEL	0,63	0,63	1,00	1,00	0,64	0,64	1,00	1,00	0,65	0,65	1,00	1,00
BGR	1,00	1,47	1,00	0,91	1,00	1,14	1,00	0,98	0,75	0,75	1,00	1,00
CYP	1,00	1,50	1,00	big	1,00	2,08	1,00	big	1,00	1,97	1,00	big
CZE	1,00	big	1,00	0,90	1,00	big	1,00	0,91	1,00	big	1,00	0,96
DEU	0,78	0,78	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99
DNK	0,64	0,64	1,00	1,00	0,67	0,67	1,00	1,00	1,00	big	1,00	1,00
ESP	0,94	0,94	1,00	1,00	0,82	0,82	1,00	1,00	0,46	0,46	1,00	1,00
EST	1,00	1,24	1,00	0,96	1,00	1,22	1,00	1,00	0,92	0,92	1,00	1,00
FIN	0,70	0,70	1,00	1,00	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,99
FRA	0,84	0,84	1,00	1,00	0,82	0,82	1,00	1,00	0,72	0,72	1,00	1,00
GBR	1,00	1,13	1,00	0,99	0,76	0,76	1,00	1,00	0,81	0,81	1,00	1,00
GRC	0,92	0,92	1,00	1,00	0,86	0,86	1,00	1,00	0,61	0,61	1,00	1,00
HRV	1,00	1,42	1,00	0,95	1,00	1,20	1,00	1,00	0,41	0,41	1,00	1,00
HUN	0,88	0,88	1,00	1,00	0,98	0,98	1,00	1,00	0,86	0,86	1,00	1,00

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011				2014				2015			
	EFF_INPU T	SEFF_INPU T	EFF_O UT	SEFF_OU T	EFF_INPU T	SEFF_INPU T	EFF_O UT	SEFF_OU T	EFF_INPU T	SEFF_INPU T	EFF_O UT	SEFF_OU T
IRL	1,00	big	1,00	1,00	0,73	0,73	1,00	1,00	0,86	0,86	1,00	1,00
ITA	0,72	0,72	1,00	1,00	0,64	0,64	1,00	1,00	0,48	0,48	1,00	1,00
LTU	0,76	0,76	1,00	1,00	0,82	0,82	1,00	1,00	0,68	0,68	1,00	1,00
LUX	1,00	big	1,00	0,94	1,00	big	1,00	0,96	1,00	big	1,00	0,94
LVA	0,98	0,98	1,00	1,00	0,96	0,96	1,00	1,00	0,97	0,97	1,00	1,00
MLT	1,00	big	1,00	0,94	1,00	big	1,00	0,95	1,00	big	1,00	0,95
NLD	1,00	big	1,00	0,99	0,79	0,79	1,00	1,00	0,88	0,88	1,00	1,00
POL	1,00	1,25	1,00	0,94	1,00	1,25	1,00	0,89	0,96	0,96	1,00	1,00
PRT	0,75	0,75	1,00	1,00	0,72	0,72	1,00	1,00	0,52	0,52	1,00	1,00
ROU	1,00	2,14	1,00	big	1,00	2,05	1,00	big	1,00	1,10	1,00	0,98
SVK	0,83	0,83	1,00	1,00	0,93	0,93	1,00	1,00	0,67	0,67	1,00	1,00
SVN	1,00	2,98	1,00	1,00	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	1,00
SWE	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,96	1,00	big	1,00	0,96

Βασικό χαρακτηριστικό των αποτελεσμάτων είναι το μεγάλο πλήθος αποδοτικών χωρών οι οποίες διέθεταν το χαρακτηρισμό big στην τιμή της υπεραποδοτικότητας. Η Ελλάδα εμφάνιζε τη χειρότερη επίδοση της, σε κατεύθυνση εισροών, το έτος 2015 με δείκτη αποδοτικότητας 61%.

#### Εκδοχή T3.6

Σύμφωνα με την εκδοχή T3.6 αποτιμήθηκαν τα 25 από τα 28 κράτη-μέλη της ΕΕ για τα έτη 2011 και 2012, λόγω ελλειπουσών τιμών. Ως εισροή χρησιμοποιείται το ποσοστό των δημοσίων δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ. Οι τιμές των σχετικών δεικτών αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών περιέχονται στον πίνακα 5-8. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι:

- Εν γένει, οι χώρες που αναδεικνύονται και τα δύο χρόνια ως αποδοτικές είναι και εκείνες που εμφανίζονταν αποτελεσματικές με βάση την εκδοχή T3.1.
- Πολλές από τις αποδοτικές χώρες σε κατεύθυνση εισροών εμφανίζουν το χαρακτηρισμό big. Ως εκ τούτου, θα μπορούσαν να αυξήσουν σημαντικά το ποσοστό των δημοσίων δαπανών για την Υγεία παραμένοντας αποδοτικές.
- Οι περισσότερες χώρες που αποτιμήθηκαν ως μη αποδοτικές σε κατεύθυνση εισροών εμφανίζουν σχετικούς δείκτες αποδοτικότητας κάτω του 0,75. Έτσι, η Ελλάδα έχει δείκτη αποδοτικότητας 0,71 και 0,72 τα έτη 2011 και 2012 αντίστοιχα.

Πίνακας 5-8. Δείκτες σχετικής αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή T3.6. Έτη 2011 και 2012.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011				2012			
	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT
BEL	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	big	1,00	1,00
BGR	0,74	0,74	1,01	1,01	0,68	0,68	1,01	1,01
CYP	1,00	2,09	1,00	big	1,00	1,96	1,00	big
DNK	0,39	0,39	1,00	1,00	0,73	0,73	1,00	1,00
ESP	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99
EST	1,00	1,03	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,99
FIN	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	1,00

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011				2012			
	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT
FRA	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99
GBR	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,99
GRC	0,71	0,71	1,00	1,00	0,72	0,72	1,00	1,00
HRV	0,50	0,50	1,00	1,00	0,67	0,67	1,00	1,00
HUN	0,61	0,61	1,00	1,00	0,62	0,62	1,00	1,00
IRL	0,55	0,55	1,00	1,00	1,00	big	1,00	1,00
ITA	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,99
LTU	0,47	0,47	1,00	1,00	0,61	0,61	1,00	1,00
LUX	1,00	big	1,00	0,98	1,00	big	1,00	0,98
LVA	0,76	0,76	1,00	1,00	0,96	0,96	1,00	1,00
MLT	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,99
POL	0,66	0,66	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00
PRT	0,71	0,71	1,00	1,00	0,81	0,81	1,00	1,00
ROU	0,84	0,84	1,01	1,01	1,00	1,16	1,00	0,98
SVN	0,97	0,97	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
SWE	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,95

### Εκδοχή T3.7

Στην εν λόγω εκδοχή, όπως αναφέρεται στον πίνακα 5.1, εισάγεται προς αποτίμηση ο δείκτης ανισοκατανομής εισοδήματος GINI. Λόγω του ότι αυξανόμενης της τιμής του δείκτη αυξάνεται η ανισοκατανομή εισοδήματος σε μια κοινωνία, ο δείκτης αντιμετωπίζεται ως ανεπιθύμητη εκροή και στην ανάλυση εισάγεται ο συμπληρωματικός του. Οι πίνακες 5-9 και 5-10 περιέχουν τις τιμές των δεικτών αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας των 28 κρατών της ΕΕ σε κατεύθυνση εισροών και εκροών για τα χρονικά διαστήματα 2011-2013 και 2014-2016 αντίστοιχα.

Με βάση την εκδοχή T3.7, η Ελλάδα αποτιμάται γενικά ως μη αποδοτική εμφανίζοντας καλύτερη εικόνα στις αποτιμήσεις προσανατολισμού εκροών. Ο μικρότερος δείκτης αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών για τη χώρα καταγράφεται το έτος 2012 και είναι ίσος με 0,72. Αντίθετα, πολλές χώρες εμφανίζονται ως αποδοτικές με βάση την εκδοχή αυτή, μεταξύ αυτών είναι η Αυστρία, η Κύπρος, η Γαλλία η Ισπανία, η Ιταλία, η Ολλανδία και το Λουξεμβούργο.

Πίνακας 5-9. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή T3.7. Χρονική περίοδος: 2011-2013.

ΣΥΜΒΟΛΟ Ο ΧΩΡΑΣ	2011				2012				2013			
	EFF_I NPUT	SEFF_I NPUT	EFF_ OUT	SEFF_ OUT	EFF_I NPUT	SEFF_I NPUT	EFF_ OUT	SEFF_ OUT	EFF_I NPUT	SEFF_I NPUT	EFF_ OUT	SEFF_ OUT
AUT	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,99
BEL	0,60	0,60	1,00	1,00	0,71	0,71	1,00	1,00	0,81	0,81	1,00	1,00
BGR	0,95	0,95	1,00	1,00	0,68	0,68	1,01	1,01	0,75	0,75	1,01	1,01
CYP	1,00	1,51	1,00	big	1,00	1,59	1,00	big	1,00	1,64	1,00	big
CZE	1,00	big	1,00	0,97	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,98
DEU	0,65	0,65	1,00	1,00	0,71	0,71	1,00	1,00	1,00	big	1,00	1,00
DNK	0,56	0,56	1,00	1,00	0,70	0,70	1,00	1,00	0,78	0,78	1,00	1,00
ESP	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,98
EST	1,00	big	1,00	0,96	0,76	0,76	1,00	1,00	0,91	0,91	1,00	1,00

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011				2012				2013			
	EFF_I NPUT	SEFF_I NPUT	EFF_OUT	SEFF_OUT	EFF_I NPUT	SEFF_I NPUT	EFF_OUT	SEFF_OUT	EFF_I NPUT	SEFF_I NPUT	EFF_OUT	SEFF_OUT
FIN	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,99
FRA	1,00	big	1,00	0,98	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99
GBR	0,67	0,67	1,00	1,00	0,66	0,66	1,00	1,00	0,67	0,67	1,00	1,00
GRC	0,75	0,75	1,00	1,00	0,72	0,72	1,00	1,00	0,82	0,82	1,00	1,00
HRV	0,57	0,57	1,00	1,00	0,42	0,42	1,00	1,00	0,58	0,58	1,00	1,00
HUN	0,95	0,95	1,00	1,00	1,00	1,01	1,00	1,00	1,00	1,04	1,00	0,99
IRL	0,55	0,55	1,00	1,00	0,57	0,57	1,00	1,00	0,62	0,62	1,00	1,00
ITA	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99
LTU	1,00	big	1,00	0,96	0,51	0,51	1,00	1,00	0,67	0,67	1,00	1,00
LUX	1,00	big	1,00	0,95	1,00	big	1,00	0,95	1,00	big	1,00	0,96
LVA	1,00	1,50	1,00	0,93	0,77	0,77	1,00	1,00	0,96	0,96	1,00	1,00
MLT	0,96	0,96	1,00	1,00	1,00	1,07	1,00	1,00	1,00	1,20	1,00	0,99
NLD	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,98	1,00	big	1,00	0,99
POL	1,00	big	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,96	0,96	1,00	1,00
PRT	0,78	0,78	1,00	1,00	0,68	0,68	1,00	1,00	0,69	0,69	1,00	1,00
ROU	1,00	big	1,00	0,96	1,00	1,16	1,00	0,98	1,00	1,23	1,00	0,96
SVK	1,00	big	1,00	1,00	0,92	0,92	1,00	1,00	1,00	big	1,00	1,00
SVN	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,98	1,00	big	1,00	0,98
SWE	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,91	1,00	big	1,00	0,91

Πίνακας 5-10. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή T3.7. Χρονική περίοδος: 2014-2016.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2014				2015				2016			
	EFF_I NPUT	SEFF_I NPUT	EFF_OUT	SEFF_OUT	EFF_I NPUT	SEFF_I NPUT	EFF_OUT	SEFF_OUT	EFF_I NPUT	SEFF_I NPUT	EFF_OUT	SEFF_OUT
AUT	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	1,00	0,77	0,77	1,00	1,00
BEL	0,78	0,78	1,00	1,00	0,77	0,77	1,00	1,00	0,84	0,84	1,00	1,00
BGR	0,60	0,60	1,01	1,01	0,68	0,68	1,01	1,01	0,73	0,73	1,00	1,00
CYP	1,00	1,85	1,00	big	1,00	1,79	1,00	big	1,00	1,82	1,00	big
CZE	1,00	big	1,00	0,97	1,00	big	1,00	0,97	1,00	big	1,00	0,96
DEU	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	1,00
DNK	0,67	0,67	1,00	1,00	0,65	0,65	1,00	1,00	0,79	0,79	1,00	1,00
ESP	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99
EST	0,87	0,87	1,00	1,00	0,92	0,92	1,00	1,00	0,87	0,87	1,00	1,00
FIN	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99
FRA	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99
GBR	0,69	0,69	1,00	1,00	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	1,00
GRC	0,81	0,81	1,00	1,00	0,79	0,79	1,00	1,00	0,76	0,76	1,00	1,00
HRV	0,64	0,64	1,00	1,00	0,61	0,61	1,00	1,00	0,59	0,59	1,00	1,00
HUN	1,00	1,03	1,00	0,99	0,93	0,93	1,00	1,00	1,00	1,19	1,00	0,99
IRL	0,67	0,67	1,00	1,00	0,80	0,80	1,00	1,00	1,00	1,04	1,00	1,00
ITA	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	1,00
LTU	0,67	0,67	1,00	1,00	0,68	0,68	1,00	1,00	0,68	0,68	1,00	1,00
LUX	1,00	big	1,00	0,96	1,00	big	1,00	0,95	1,00	big	1,00	0,98

ΣΥΜΒΟΛ Ο ΧΩΡΑΣ	2014				2015				2016			
	EFF_I NPUT	SEFF_I NPUT	EFF_ OUT	SEFF_ OUT	EFF_I NPUT	SEFF_I NPUT	EFF_ OUT	SEFF_ OUT	EFF_I NPUT	SEFF_I NPUT	EFF_ OUT	SEFF_ OUT
LVA	0,93	0,93	1,00	1,00	0,97	0,97	1,00	1,00	0,93	0,93	1,00	1,00
MLT	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99
NLD	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99
POL	0,91	0,91	1,00	1,00	0,93	0,93	1,00	1,00	1,00	1,05	1,00	0,99
PRT	0,66	0,66	1,00	1,00	0,71	0,71	1,00	1,00	0,72	0,72	1,00	1,00
ROU	1,00	1,18	1,00	0,97	1,00	1,10	1,00	0,98	1,00	1,14	1,00	0,98
SVK	0,91	0,91	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	1,00
SVN	1,00	big	1,00	0,98	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,98
SWE	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,95	1,00	big	1,00	0,99

### 5.3. Δυναμική αποτίμηση του 3<sup>ου</sup> στόχου του Health 2020 με την ΠΑΔ

Αναφορικά με τη δυναμική αποτίμηση των 28 κρατών-μελών της ΕΕ, επιλέξαμε την εκδοχή Τ3.4 προκειμένου να διενεργηθεί η αποτίμηση αυτή στο μεγαλύτερο δυνατό χρονικό διάστημα. Ο λόγος είναι ότι η εκδοχή αυτή περιέχει τους περισσότερους εκ των κεντρικών δεικτών του ΠΟΥ για το συγκεκριμένο στόχο χωρίς ελλείπουσες τιμές. Οι μεταβάσεις αφορούν από:

- Το έτος 2011 στο 2012.
- Το έτος 2012 στο 2013
- Το έτος 2013 στο 2014.
- Το έτος 2014 στο 2015.

Παρατηρεί κανείς, όπως και στις δυναμικές αποτιμήσεις των προηγούμενων στόχων ότι οι τιμές των υπολογισθέντων δεικτών Malmquist, σε όλες τις περιπτώσεις, είναι πολύ κοντά στη μονάδα. Παράλληλα, και οι δείκτες EFFCH και TECH λάμβαναν τιμές κοντά στη μονάδα. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, θα μπορούσε να θεωρηθεί ως δείγμα του ότι οι εφαρμογές των πολιτικών και οι συνακόλουθες επιπτώσεις τους στην Υγεία προκαλούν διαφοροποιήσεις που γίνονται αισθητά μακροπρόθεσμα.

Στον πίνακα 5-11 περιέχονται οι τιμές των δεικτών Malmquist για τις 28 χώρες-μέλη της ΕΕ με βάση της εισροές και εκροές της εκδοχής Τ3.3.

Πίνακας 5-11. Δυναμική αποτίμηση του 3<sup>ου</sup> στόχου του Health2020 με την ΠΑΔ. Εκδοχή Τ3.3

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011 ΠΡΟΣ ΤΟ 2012	2012 ΠΡΟΣ ΤΟ 2013	2013 ΠΡΟΣ ΤΟ 2014	2014 ΠΡΟΣ ΤΟ 2015
AUT	0,999	0,994	1,000	1,000
BEL	0,998	0,987	1,003	0,998
BGR	0,999	1,020	0,993	1,012
CYP	1,000	1,000	1,000	1,000
CZE	1,000	1,000	1,000	1,001
DEU	1,003	0,994	1,000	1,000
DNK	1,002	1,008	1,002	1,002
ESP	1,000	1,002	1,000	1,000
EST	1,000	1,000	1,000	1,003
FIN	1,000	1,003	0,998	1,002
FRA	1,000	0,999	1,000	1,000
GBR	1,000	0,998	1,002	1,001
GRC	1,002	1,015	1,000	1,002

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011 ΠΡΟΣ ΤΟ 2012	2012 ΠΡΟΣ ΤΟ 2013	2013 ΠΡΟΣ ΤΟ 2014	2014 ΠΡΟΣ ΤΟ 2015
HRV	0,999	0,987	0,997	1,001
HUN	1,001	1,015	1,010	1,004
IRL	1,002	1,004	1,003	1,003
ITA	0,999	0,984	1,000	1,000
LTU	1,005	1,023	1,005	1,002
LUX	1,000	0,989	1,000	1,000
LVA	1,002	1,021	1,006	1,008
MLT	1,001	1,000	1,000	1,000
NLD	1,000	1,000	1,000	1,000
POL	1,000	0,995	1,000	1,000
PRT	0,999	1,011	1,004	1,002
ROU	1,000	0,987	1,000	1,000
SVK	1,003	1,017	1,007	1,000
SVN	1,000	1,000	1,000	1,000
SWE	1,000	1,000	1,000	1,000

#### 5.4. Συμπεράσματα

Στο πέμπτο κεφάλαιο έγινε στατική και δυναμική αποτίμηση του 3<sup>ου</sup> περιφερειακού στόχου του Health2020 προκειμένου να ερευνηθεί αν σημειώθηκαν μεταβολές στην τεχνολογία των χωρών και να αποτυπωθεί ο βαθμός επιτυχίας εφαρμογής των πολιτικών που αφορούν το στόχο αυτό στα 28 κράτη-μέλη της ΕΕ μέσα στο χρόνο. Με τον τρόπο αυτό θα ήταν δυνατό να προσδιορισθούν οι χώρες που θα μπορούσαν να αποτελέσουν παραδείγματα βέλτιστων πρακτικών για τις μη αποτελεσματικές ή/και μη αποδοτικές χώρες.

Αναφορικά με την αποτίμηση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας, εξετάστηκαν τρεις εκδοχές αποτελεσματικότητας (T3.1 έως και T3.3) και τέσσερις εκδοχές αποδοτικότητας (T3.4 έως και T3.7). Οι μη αποτελεσματικές χώρες εμφάνισαν, σε κάθε εκδοχή δείκτες αποτελεσματικότητας πολύ κοντά στη μονάδα κάνοντας δυσδιάκριτη τη διαίρεση των χωρών σε αποτελεσματικές και μη αποτελεσματικές. Στον πίνακα 5-12 που ακολουθεί αποτυπώνεται, για τις χώρες που ξεχώρισαν, το πλήθος των ετών που αυτές αποτιμήθηκαν ως αποτελεσματικές ή αποδοτικές (σε κατεύθυνση εισροών) στο σύνολο των ετών της εξεταζόμενης περιόδου. Οι χώρες στις οποίες εμφανίζεται η ένδειξη Δ.Α. εμφάνιζαν ελλιπή δεδομένα και δεν αποτιμήθηκαν. Όπως παρατηρεί κανείς ξεχωριστή θέση εμφάνισε το Λουξεμβούργο που αποτιμήθηκε ως αποτελεσματικό ή αποδοτικό σε προσανατολισμό εισροών σε κάθε χρονιά και εκδοχή. Πολύ καλή εικόνα εμφάνισαν διάφορες χώρες όπως η Γαλλία, η Ιταλία, η Ολλανδία κλπ. Οι χώρες αυτές, κάτω από διαφορετικές εκδοχές, αποτιμήθηκαν σε μεγάλο τμήμα των χρονικών διαστημάτων που λαμβάνονταν ανά εκδοχή ως αποδοτικές ή αποτελεσματικές. Η Ελλάδα, μόνο με βάση την εκδοχή T3.2 αποτιμήθηκε ως αποτελεσματική χώρα για τα τρία από τα πέντε έτη της ανάλυσης. Σε καμία των εκδοχών αποτίμησης της αποδοτικότητας δεν αποτιμήθηκε αποδοτική σε προσανατολισμό εισροών.

Αναφορικά με τη δυναμική αποτίμηση των χωρών, μέσω του δείκτη Malmquist, παρατηρήθηκαν, γενικά, ασήμαντες μεταβολές στην αποδοτικότητα και την τεχνολογία των αποτιμώμενων χωρών από το 2011 έως και το 2014.

Πίνακας 5-12. Συγκεντρωτικός πίνακας αποτίμησης των κρατών με βάση τις εκδοχές του 3ου στόχου. Καταγραφή συχνότητας εμφάνισης αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	T3.1	T3.2	T3.3	T3.4	T3.5	T3.6	T3.7
AUT	Δ.Α.	4/5	1/3	5/5	2/3	Δ.Α.	5/6
BEL	1/2	2/5				1/2	
BGR		2/5			2/3		
CYP		3/5		5/5	3/3	2/2	6/6
CZE	Δ.Α.	5/5	3/3	5/5	3/3	Δ.Α.	6/6
DEU	Δ.Α.	3/5	2/3	3/5	2/3	Δ.Α.	4/6
DNK		2/5		2/5	1/3		
ESP	2/2	5/5	1/3	5/5		2/2	6/6
EST	1/2	2/5		2/5	2/3	2/2	1/6
FIN	2/2	5/5	3/3	5/5	2/3	2/2	6/6
FRA	2/2	5/5	1/3	5/5		2/2	6/6
GBR	2/2	3/5	1/3	3/5	1/3		2/6
GRC		3/5					
HRV		2/5		2/5	2/3		
HUN		2/5					4/6
IRL	1/2	2/5	1/3		1/3	1/2	1/6
ITA	2/2	5/5	1/3	5/5		2/2	6/6
LTU		2/5					1/6
LUX	2/2	5/5	3/3	5/5	3/3	2/2	6/6
LVA		2/5					1/6
MLT	2/2	3/5	3/3		3/3	2/2	5/6
NLD	Δ.Α.	5/5	1/3	5/5	1/3		6/6
POL		2/5		2/5	2/3		2/6
PRT		2/5					
ROU		3/5		5/5	3/3	2/2	6/6
SVK	Δ.Α.	2/5	3/3			Δ.Α.	4/6
SVN	2/2	5/5	3/3	4/5	3/3	½	6/6
SWE	2/2	5/5		5/5	3/3	2/2	6/6

## 6 . Αποτίμηση της απόδοσης των κρατών-μελών της ΕΕ ως προς το 4<sup>ο</sup> δείκτη του Health2020

### 6.1. Εισαγωγή

Ο τέταρτος περιφερειακός στόχος (regional target) του Health 2020 έχει τίτλο «Διεύρυνση της Ευημερίας του Ευρωπαϊκού πληθυσμού». Σύμφωνα με τον ΠΟΥ [41], ο στόχος αυτός εντάσσεται στην ευρύτερη στοχοθεσία με θέμα «Υγείες κάτοικοι, ευημερία και προσδιοριστικοί παράγοντες αυτών», ανήκει στο στρατηγικό στόχο «Βελτίωση της Υγείας για όλους και μείωση των αποκλεισμών και των διακρίσεων στην Υγεία». Όπως και οι στόχοι 2 και 3, σχετίζεται άμεσα με τις προτεραιότητες πολιτικής της ΕΕ που στοχεύουν στην:

- Επένδυση στην Υγεία μέσα από προσεγγίσεις ενδυνάμωσης των ανθρώπων σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους.
- Δημιουργία υποστηρικτικών περιβαλλόντων και ανθεκτικών κοινοτήτων.

Για την παρακολούθηση του εν λόγω στόχου ο ΠΟΥ [42] έχει επιλέξει τους παρακάτω κεντρικούς δείκτες:

- Ικανοποίηση από τη ζωή. Μέτρηση κατά ηλικία και φύλο. (Εκροή). Για το συγκεκριμένο δείκτη δεν παρέχονται στοιχεία. Ως εκ τούτου, δεν θα συμπεριληφθεί στην ανάλυση. Αντ' αυτού θα χρησιμοποιηθεί ο δείκτης αυτοεκτίμησης της υγείας ο οποίος εμφανίζει ισχυρή συσχέτιση με τον δείκτη ικανοποίησης από τη ζωή [47] και, όπως αποδείχθηκε, σε επίπεδο Ελλάδας εμφανίζει ισχυρή συσχέτιση με ενδιαφέροντες κεντρικούς δείκτες του ΠΟΥ οι οποίοι αφορούν την υγεία του ατόμου.
- Ποσοστό πληθυσμού με βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής. Μέτρηση σε αγροτικές και αστικές περιοχές. (Εκροή)
- Δείκτης ανισοκατανομής GINI. (Ανεπιθύμητη εκροή).
- Δείκτης ανεργίας επί του ενεργού πληθυσμού. Μέτρηση κατά ηλικία και φύλο. (Ανεπιθύμητη εκροή)
- Ποσοστό παιδιών που δεν έχουν εγγραφεί σε σχολείο πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ενώ όφειλαν. Η εκροή αυτή εμφάνιζε πολλές ελλείπουσες τιμές σε διάφορες χώρες. Το μεγαλύτερο σύνολο δεδομένων εμφανίζεται για τα έτη 2011 και 2012 και αφορά 23 χώρες εκ των 28 της ΕΕ. (Ανεπιθύμητη εκροή)

Προκειμένου να εξετασθεί η απόδοση που εμφάνισαν οι χώρες της ΕΕ αναφορικά με τον 4<sup>ο</sup> στόχο θα συμπεριλάβουμε στην ανάλυση μας τους δείκτες:

- Ποσοστό των κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ (Εισροή).
- Κατά κεφαλή οικογενειακές δαπάνες για την Υγεία. (Εισροή).
- Ποσοστό πληθυσμού σε κίνδυνο φτώχειας και αποκλεισμού. (Ανεπιθύμητη εκροή)

Η διαβίωση σε ικανοποιητικές και υγιεινές συνθήκες στέγασης είναι μία από τις πιο σημαντικές πτυχές της ζωής των ανθρώπων. Για να αξιολογηθεί επαρκώς η ευημερία του πληθυσμού θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι συνθήκες υγιεινής διαβίωσης καθώς και αν οι κατοικίες έχουν πρόσβαση σε εγκαταστάσεις (συμπεριλαμβανομένης της παροχής νερού και του αποχετευτικού των λυμάτων) που θεωρούνται ως βασικές ανάγκες και ανθρώπινα δικαιώματα. Ο ΠΟΥ, αναγνωρίζοντας την αξία που έχει για τον άνθρωπο να ζει σε συνθήκες που ικανοποιούν συγκεκριμένες προδιαγραφές, έχει υιοθετήσει ως κεντρικούς δείκτες για τον 4<sup>ο</sup> στόχο τους παρακάτω:

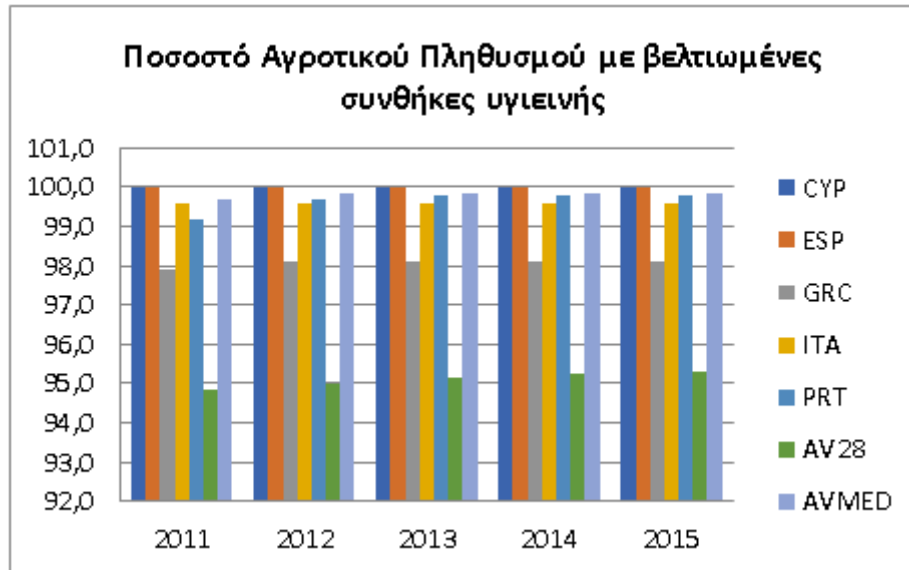
- Ποσοστό πληθυσμού που διαθέτει βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής σε αγροτικές περιοχές.
- Ποσοστό πληθυσμού που διαθέτει βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής σε αστικές περιοχές.

Σε αυτό το πλαίσιο, μέσω της μελέτης των δεικτών, μπορούν να παρατηρηθούν ανισότητες, ιδιαίτερα μεταξύ αστικών και αγροτικών πληθυσμών.

Σε σχέση με τα ποσοστά **αγροτικού πληθυσμού** με βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής παρατηρούμε ότι η Κύπρος και η Ισπανία βρίσκονται στο απόλυτο 100%, η Ελλάδα βρίσκεται σχετικά χαμηλότερα από τις άλλες μεσογειακές χώρες με ποσοστά που κυμαίνονται από 97,9% έως 98,1%, ενώ το μέσο



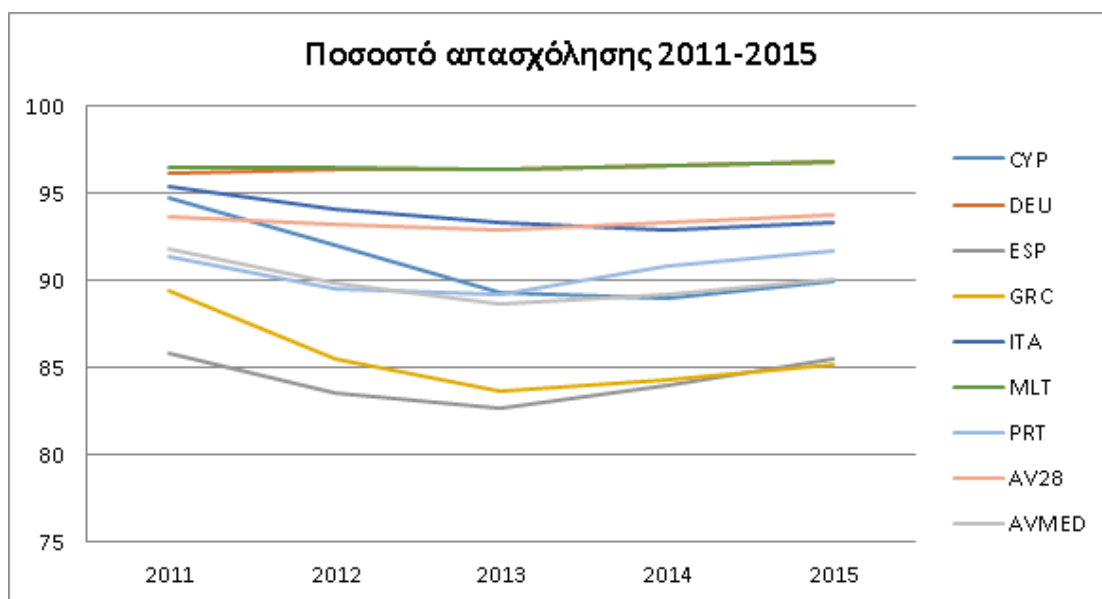
ποσοστό των 28 της ΕΕ κυμαίνεται σαφώς χαμηλότερα από τα ποσοστά της Ελλάδας, **ήτοι από 94,8% έως 95,3%**. Τις μικρότερες επιδόσεις εμφανίζει η Ρουμανία με ποσοστά που κυμαίνονται από 61,7% έως 63,3% και ακολουθεί η Λετονία με ποσοστά περί του 80%.



Σε σχέση με τα ποσοστά **αστικού πληθυσμού** με βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής παρατηρούμε ότι: η Κύπρος βρίσκεται στο απόλυτο 100% και η Ισπανία στο 99,8%. Τα ποσοστά της Ελλάδας κυμαίνονται από 99,1% έως 99,2% ενώ το μέσο ποσοστό των 28 της ΕΕ κυμαίνεται σαφώς χαμηλότερα από τα ποσοστά της Ελλάδας, **ήτοι από 97,4% έως 97,6%**. Η Βουλγαρία παρουσιάζει τις μικρότερες επιδόσεις στον δείκτη με ποσοστά περί του 86,8% και ακολουθεί η Ιρλανδία με ποσοστά περί του 89%.

Στον 4<sup>ο</sup> στόχο συμπεριλαμβάνεται ως κεντρικός ο δείκτης ανεργίας επί του ενεργού πληθυσμού. Για τις ανάγκες της ΠΑΔ θα συμπεριληφθεί στην ανάλυση το ποσοστό απασχόλησης και όχι το ποσοστό ανεργίας, υπολογιζόμενο ως: 100%- ποσοστό ανεργίας. Η μελέτη του δείκτη έδειξε ότι η Μάλτα, η Αυστρία, η Γερμανία και το Λουξεμβούργο παρουσιάζουν τα μεγαλύτερα ποσοστά απασχόλησης κατά την 5ετία 2011-2015 με μέσο ποσοστό περί του 96,5%, όταν το μέσο ποσοστό της πενταετίας για την ΕΕ των 28 είναι στο 93,36%. Η Ισπανία και η Ελλάδα έχουν τα μικρότερα μέσα ποσοστά δεκαετίας με τιμές 84,30 και 85,62% αντιστοίχως.

Η Ισπανία από το 2008 έως το 2014 εμφάνισε το χαμηλότερο ποσοστό απασχόλησης από όλες τις χώρες της ΕΕ των 28. Από το 2011 έως το 2014, η Ελλάδα καταλαμβάνει την προτελευταία θέση (πίσω από την Ισπανία), ενώ το 2015 και το 2016 η Ελλάδα καταλαμβάνει την τελευταία θέση και η Ισπανία την προτελευταία.



#### Ποσοστό αυτοεκτίμησης για καλή υγεία

Σύμφωνα με τον ΠΟΥ, η αυτοεκτίμηση για καλή υγεία επιδρά θετικά στην ενίσχυση της ευημερίας των ατόμων και λειτουργεί ως καλός δείκτης μακροχρόνιας τάσης της εξέλιξης της Υγείας [42]. Τα μεγαλύτερα ποσοστά θετικής αυτοεκτίμησης για καλή υγεία εμφανίζονται στην Ιρλανδία (82,3 έως 83,5%) και ακολουθεί η Σουηδία (77,6 έως 79,8%) και η Κύπρος (76,2 έως 77,7%). Στον αντίποδα βρίσκονται Λιθουανία (42,8 έως 46,3) και Λετονία (45,4 έως 46,8). Η Ελλάδα παρουσιάζει μεγάλα ποσοστά θετικής αυτοεκτίμησης για την υγεία που κυμαίνονται από 73,6 έως 77,4. Τα ποσοστά της Ελλάδας είναι μεγαλύτερα και από τα ποσοστά των άλλων μεσογειακών χωρών αλλά και από αυτά της ΕΕ των 28 που κυμαίνονται γύρω από το 66%.

#### 6.2. Στατική αποτίμηση του 4<sup>ου</sup> στόχου Health2020 με την ΠΑΔ

Η στατική αποτίμηση της απόδοσης των 28 κρατών-μελών της ΕΕ αναφορικά με το 2ο στόχο του Health2020 διενεργείται μέσω του υπολογισμού των δεικτών:

1. Αποτελεσματικότητας.
2. Αποδοτικότητας.

Οι εξεταζόμενες εκδοχές περιέχονται στον πίνακα 6.1.

Πίνακας 6-1. Εξεταζόμενες εκδοχές για τον 4<sup>ο</sup> δείκτη του Health2020

ΕΚΔΟΧΗ	ΕΙΣΡΟΕΣ	ΕΚΡΟΕΣ
<b>T4.1 (ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κόστος ίδιο</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δείκτης ανεργίας επί του ενεργού πληθυσμού.</li> <li>• Ποσοστό πληθυσμού με βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής σε αγροτικές περιοχές.</li> <li>• Ποσοστό πληθυσμού με βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής σε αστικές περιοχές.</li> </ul>

ΕΚΔΟΧΗ	ΕΙΣΡΟΕΣ	ΕΚΡΟΕΣ
<b>T4.2 (ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b>	Κόστος ίδιο	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δείκτης αυτοεκτίμησης της Υγείας.</li> <li>• Δείκτης ανεργίας επί του ενεργού πληθυσμού.</li> <li>• Ποσοστό πληθυσμού με βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής σε αγροτικές περιοχές.</li> <li>• Ποσοστό πληθυσμού με βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής σε αστικές περιοχές. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δείκτης αυτοεκτίμησης της Υγείας.</li> </ul> </li> <li>• Ποσοστό πληθυσμού σε κίνδυνο φτώχειας και αποκλεισμού.</li> </ul>
<b>T4.3 (ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποσοστό κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ</li> <li>• Κατά κεφαλή οικογενειακές δαπάνες για την Υγεία.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δείκτης ανεργίας επί του ενεργού πληθυσμού.</li> <li>• Ποσοστό πληθυσμού με βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής σε αγροτικές περιοχές.</li> <li>• Ποσοστό πληθυσμού με βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής σε αστικές περιοχές. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δείκτης αυτοεκτίμησης της Υγείας.</li> </ul> </li> </ul>
<b>T4.4 (ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποσοστό κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ.</li> <li>• Κατά κεφαλή οικογενειακές δαπάνες για την Υγεία.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δείκτης ανεργίας επί του ενεργού πληθυσμού.</li> <li>• Ποσοστό πληθυσμού με βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής σε αγροτικές περιοχές.</li> <li>• Ποσοστό πληθυσμού με βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής σε αστικές περιοχές. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δείκτης αυτοεκτίμησης της Υγείας.</li> </ul> </li> <li>• Ποσοστό πληθυσμού σε κίνδυνο φτώχειας και αποκλεισμού.</li> </ul>
<b>T4.5 (ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποσοστό κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δείκτης Ανεργίας επί του ενεργού πληθυσμού</li> </ul>

ΕΚΔΟΧΗ	ΕΙΣΡΟΕΣ	ΕΚΡΟΕΣ
<p style="text-align: center;"><b>T4.6 (ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποσοστό κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ της χώρας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποσοστό πληθυσμού σε κίνδυνο φτώχειας και αποκλεισμού</li> <li>• Ποσοστό πληθυσμού με βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής σε αγροτικές περιοχές</li> <li>• Ποσοστό πληθυσμού με βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής σε αστικές περιοχές               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δείκτης αυτοεκτίμησης της Υγείας.</li> <li>• Δείκτης ανισοκατανομής εισοδήματος GINI</li> </ul> </li> <li>• Ποσοστό αγοριών που δεν παρακολουθούν σχολείο πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ενώ όφειλαν.</li> <li>• Ποσοστό κοριτσιών που δεν παρακολουθούν σχολείο πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ενώ όφειλαν.</li> <li>• Ποσοστό πληθυσμού με βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής σε αγροτικές περιοχές</li> <li>• Ποσοστό πληθυσμού με βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής σε αστικές περιοχές               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δείκτης αυτοεκτίμησης της Υγείας.</li> </ul> </li> <li>• Δείκτης κινδύνου φτώχειας και αποκλεισμού.</li> </ul>

#### 6.2.1. Αποτίμηση της αποτελεσματικότητας

Όπως έχει αναλυθεί στα προηγούμενα κεφάλαια, προκειμένου να αποτιμήσουμε την αποτελεσματικότητα των 28 της ΕΕ δεν λαμβάνουμε υπόψη μας τις όποιες εισροές καταναλώνουν και εστίασαμε την αποτίμηση μόνο στα επίπεδα εκροών τους. Με άλλα λόγια εστιάζουμε μόνο στα αποτελέσματα των πολιτικών των 28 κρατών-μελών της ΕΕ χωρίς να παίρνουμε υπόψη μας το ύψος του κόστους που χρειάστηκε να δαπανηθεί για τα αποτελέσματα αυτά. Τα μοντέλα της ΠΑΔ που

χρησιμοποιήθηκαν είναι μεταβλητών αποδόσεων σε προσανατολισμό εκρών καθώς και τα αντίστοιχα της υπερ-αποδοτικότητας των Andersen και Petersen (1993).

#### Εκδοχή T4.1

Στην εκδοχή T4.1 υπολογίστηκε η αποτελεσματικότητα που εμφάνισαν οι 28 χώρες της ΕΕ, κατά το διάστημα 2011-2015. Προκειμένου να εκτιμηθεί η ευστάθεια που παρουσίαζαν οι αποτελεσματικές χώρες πάνω στο σύνολο αποτελεσματικότητας, εξ αιτίας μεταβολών των τιμών των εκρών τους, εκτός των δεικτών αποτελεσματικότητας, υπολογίσθηκαν και οι αντίστοιχοι δείκτες υπερ-αποτελεσματικότητας.

Τα αποτελέσματα της αποτίμησης αποτελεσματικότητας σύμφωνα με την εκδοχή T4.1 περιέχονται στον πίνακα 6-2. Οι μη αποτελεσματικές χώρες, λόγω της αποτίμησης σε προσανατολισμό εκρών, έχουν δείκτη αποτελεσματικότητας μεγαλύτερο της μονάδας, ο οποίος συμπίπτει πάντα και με τον αντίστοιχο δείκτη υπερ-αποτελεσματικότητας. Αντίθετα, στις αποτελεσματικές χώρες οι δείκτες αποτελεσματικότητας λαμβάνουν την τιμή της μονάδας ενώ οι δείκτες υπερ-αποτελεσματικότητας είναι μικρότεροι (παράδειγμα η Αυστρία τα έτη 2011 και 2012) ή ίσοι με τη μονάδα (παράδειγμα η Κύπρος τα έτη από 2011 έως και 2015).

Πίνακας 6-2. Δείκτες αποτελεσματικότητας και υπερ-αποτελεσματικότητας εκδοχής T4.1. Χρονική περίοδος: 2011-2015.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014	2015
AUT	1/0,9957	1/0,9972	1/1	1/1	1/1
BEL	1,005	1,005	1,005	1,005	1,005
BGR	1,0374	1,0431	1,0444	1,0376	1,0243
CYP	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
CZE	1,0081	1,0081	1,0081	1,0052	1,001
DEU	1,007	1,0041	1/1	1/1	1/1
DNK	1,004	1,004	1,004	1,004	1,004
ESP	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
EST	1,0256	1,0256	1,0244	1,0168	1,0115
FIN	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006
FRA	1,0111	1,0111	1,0111	1,0111	1,0111
GBR	1,004	1,004	1,004	1,004	1,004
GRC	1,0091	1,0081	1,0081	1,0081	1,0081
HRV	1,0204	1,0204	1,0204	1,0204	1,0225
HUN	1,0142	1,0142	1,0142	1,0115	1,0094
IRL	1,0799	1,078	1,0605	1,0489	1,0364
ITA	1,004	1,004	1,004	1,004	1,004
LTU	1,0395	1,0363	1,0341	1,0309	1,0288
LUX	1/1	1/1	1,001	1,0031	1,0115
LVA	1,0826	1,0744	1,0456	1,0409	1,0375
MLT	1/1	1/1	1/1	1/0,9971	1/0,9962
NLD	1,001	1,001	1,001	1,001	1,001
POL	1,0297	1,0309	1,0277	1,0222	1,0147
PRT	1,007	1,003	1,002	1,002	1,002
ROU	1,0125	1,0094	1,0063	1,0073	1,0094

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014	2015
SVK	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006
SVN	1,0091	1,0091	1,0091	1,0091	1,0091
SWE	1,003	1,004	1,004	1,003	1,004

Όπως παρατηρεί κανείς, η Ελλάδα ήταν, με βάση την εκδοχή αυτή, μη αποτελεσματική από το 2011 έως και το 2015, παρά το γεγονός ότι οι δείκτες αποτελεσματικότητας της ήταν ιδιαίτερα κοντά στη μονάδα. Η χειρότερη επίδοση της εμφανίζεται το έτος 2011. Το σύνολο αναφοράς της Ελλάδας απαρτιζόταν διαχρονικά από την Αυστρία, την Κύπρο και τη Μάλτα.

Οι χώρες που χαρακτηρίστηκαν ως αποτελεσματικές σε όλο το χρονικό διάστημα ήταν η Αυστρία, η Μάλτα, η Κύπρος και η Ισπανία. Οι τιμές υπερ-αποτελεσματικότητας για όλες τις αποτελεσματικές χώρες (Αυστρία και Μάλτα) ήταν πολύ κοντά στη μονάδα ή ίσες με τη μονάδα. Το γεγονός αυτό μπορεί να ερμηνευθεί ως εξής: Οι χώρες αυτές δε θα μπορούσαν να κάνουν μεγάλες μειώσεις στις εκροές τους χωρίς να απειληθούν να αποχωρήσουν από το σύνολο Pareto και να πάψουν να χαρακτηρίζονται ως αποτελεσματικές. Αυτό σε συνδυασμό με το γεγονός ότι οι δείκτες αποτελεσματικότητας των μη αποτελεσματικών χωρών είχαν τιμές πολύ κοντά στη μονάδα μπορεί να ερμηνευθεί ως δείγμα συσσώρευσης των χωρών στο σύνολο αποτελεσματικότητας.

Οι χώρες που κρίθηκαν ως αποτελεσματικές διακρίνονταν από τις καλές επιδόσεις τους στους εξεταζόμενους δείκτες εκρών. Συγκεκριμένα, η Αυστρία εμφάνιζε μεγάλες τιμές και στις τρεις εκροές, όπως και η Μάλτα, η Κύπρος χαρακτηριζόταν από μεγάλες τιμές στους δείκτες βελτιωμένων συνθηκών υγιεινής και αρκετά μεγάλες τιμές ποσοστών απασχόλησης ενώ η Ισπανία από μεγάλες τιμές στους δείκτες βελτιωμένων συνθηκών υγιεινής. Η Γερμανία εμφάνισε αποτελεσματικότητα τα έτη 2013, 2014, 2015 και το Λουξεμβούργο τα έτη 2011 και 2012.

#### Εκδοχή T4.2

Η εκδοχή αποτίμησης της αποτελεσματικότητας (T4.2) εμπλουτίζεται με το δείκτη που αφορά το ποσοστό του πληθυσμού που αντιμετωπίζει κίνδυνο φτώχειας και αποκλεισμού. Η εικόνα που εκμαιεύτηκε από τα αποτελέσματα (Πίνακας 6-3) δεν ήταν πολύ διαφορετική από αυτή της εκδοχής T4.1, με εξαίρεση τη Σουηδία, την Ιρλανδία και την Ολλανδία που, λόγω της νέας μεταβλητής, εμφανίζονται αποτελεσματικές σε όλο το χρονικό διάστημα από 2011 έως και 2015. Η Ελλάδα ήταν οριακά μη αποτελεσματική με δείκτη αποτελεσματικότητας που αυξανόταν οριακά με το χρόνο. Και στην εκδοχή αυτή, οι αποτελεσματικές χώρες μπορούσαν να κάνουν μόνο οριακές μειώσεις στις εκροές χωρίς να απειληθούν να αποχωρήσουν από το σύνολο αποτελεσματικότητας.

Πίνακας 6-3. Δείκτες αποτελεσματικότητας και υπερ-αποτελεσματικότητας εκδοχής T4.2. Χρονική περίοδος: 2011-2015

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014	2015
AUT	1/0,9957	1/0,9972	1/1	1/1	1/1
BEL	1,0002	1,0026	1,0029	1,0048	1,0022
BGR	1,0374	1,0431	1,0444	1,0376	1,0243
CYP	1/0,9952	1/0,996	1/0,9956	1/0,9949	1/0,9765
CZE	1,0081	1,0081	1,0081	1,0052	1,001
DEU	1,007	1,0041	1/1	1/1	1/1
DNK	1,004	1,004	1,004	1,004	1,004
ESP	1/0,9968	1/1	1/1	1/1	1/1
EST	1,0256	1,0256	1,0244	1,0168	1,0115

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014	2015
FIN	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006
FRA	1,0111	1,0111	1,0111	1,0111	1,0111
GBR	1,0021	1,0027	1,0031	1,004	1,004
GRC	1,0057	1,0081	1,0081	1,0081	1,0081
HRV	1,0204	1,0204	1,0204	1,0204	1,0225
HUN	1,0142	1,0142	1,0142	1,0115	1,0094
IRL	1/0,9413	1/0,9579	1/0,9696	1/0,9505	1/0,9687
ITA	1,004	1,004	1,004	1,004	1,004
LTU	1,0395	1,0363	1,0341	1,0309	1,0288
LUX	1/0,9973	1/0,9946	1,001	1,0031	1,0105
LVA	1,0826	1,0744	1,0456	1,0409	1,0375
MLT	1/1	1/0,9976	1/0,9942	1/0,989	1/0,993
NLD	1/0,9924	1/0,9977	1/0,9997	1/0,9993	1/0,9981
POL	1,0297	1,0309	1,0277	1,0222	1,0147
PRT	1,007	1,003	1,002	1,002	1,002
ROU	1,0125	1,0094	1,0063	1,0073	1,0094
SVK	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006
SVN	1,0091	1,0091	1,0091	1,0091	1,0091
SWE	1/0,9918	1/0,9808	1/0,9732	1/0,9866	1/0,9918

### 6.2.2. Αποτίμηση αποδοτικότητας

Τα μοντέλα της ΠΑΔ που αξιοποιούνται είναι:

- Τα μεταβλητής κλίμακας αποδόσεων σε προσανατολισμό εισροών και εκροών.
- Τα αντίστοιχα μοντέλα υπερ-αποδοτικότητας των Andersen Petersen (1993).

#### Εκδοχή T4.3

Οι πίνακες 6-4 και 6-5 περιέχουν τους δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών για τα χρονικά διαστήματα 2011-2012 και 2013-2015 αντίστοιχα. Άξιο προσοχής είναι το ότι πολλές από τις αποδοτικές χώρες εμφανίζουν στην αποτίμηση τους με το μοντέλο των Andersen και Petersen (1993) την ένδειξη big που, όπως γνωρίζουμε, σημαίνει ότι οι εν λόγω χώρες θα μπορούσαν να αυξήσουν τα ύψη των εισροών τους (σε κατεύθυνση εισροών) ή να μειώσουν τα ύψη των εκροών τους (σε κατεύθυνση εκροών) χωρίς να απειληθούν να εγκαταλείψουν το σύννομο αποδοτικότητας. Αυτό σημαίνει ότι οι εν λόγω χώρες θα μπορούσαν να αυξήσουν τα ποσά των δαπανών για την Υγεία με διάφορα σενάρια (σε αποτίμηση κατεύθυνσης εισροών). Αντίθετα, θεωρούμε ότι οι υποτιθέμενες μειώσεις που θα μπορούσαν να κάνουν σε εκροές έχουν περισσότερο θεωρητικό νόημα μια και αφορούν δείκτες υγείας και ευημερίας.

Η αποδοτική χώρα που εμφανίζεται συχνότερα στα σύνολα αναφοράς των μη αποδοτικών χωρών είναι η Κύπρος.

Η Ελλάδα, με εξαίρεση το έτος 2013 που χαρακτηρίστηκε αποδοτική, τα υπόλοιπα χρόνια εμφανίστηκε ως μη αποδοτική χώρα με σχετικούς δείκτες αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών σχετικά κοντά στη μονάδα. Καλύτερη εικόνα εμφάνιζε όταν κρινόταν σε προσανατολισμό κατεύθυνσης εκροών.

Εντύπωση προκαλεί η χαμηλή αποδοτικότητα χωρών όπως το Βέλγιο, η Δανία και η Φινλανδία. Προκειμένου να αναζητήσουμε το λόγο που συμβαίνει αυτό στραφήκαμε στη μελέτη των χαρακτηριστικών των χωρών που αποτελούν τα σύνολα αναφοράς (peer-groups) των χωρών αυτών. Αν κοιτάξει κανείς, για παράδειγμα, την Φινλανδία το 2014 αποτιμάται με αποδοτικότητα σε κατεύθυνση εισροών. Οι χώρες που εμφανίζονται στο σύνολο αναφοράς της Φινλανδίας τη χρονιά αυτή και έχουν τη μεγαλύτερη σημαντικότητα στη στάθμιση και δημιουργία της εικονικής ΜΛΑ είναι η Κύπρος, η Τσεχία και η Μάλτα. Οι επιδόσεις των χωρών αυτών, αναφορικά με τις εισροές είναι:

- Κύπρος: Ποσοστό κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του συνόλου= 2,6%, κατά κεφαλή οικογενειακές δαπάνες για την Υγεία=827,3\$
- Τσεχία: Ποσοστό κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του συνόλου= 7,6%, κατά κεφαλή οικογενειακές δαπάνες για την Υγεία=213\$
- Μάλτα: Ποσοστό κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του συνόλου= 5,7%, κατά κεφαλή οικογενειακές δαπάνες για την Υγεία=904,3\$
- Φινλανδία: Ποσοστό κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του συνόλου= 8,3%, κατά κεφαλή οικογενειακές δαπάνες για την Υγεία=896,7\$

Βλέπει κανείς, εύκολα, ότι οι χώρες που κρίνονται ως αποδοτικές σε «βάρος» της Φινλανδίας παρουσιάζουν είτε και τις δύο τιμές των εισροών είτε τη μια τιμή σημαντικά μικρότερες από αυτές της Φινλανδίας.

Πίνακας 6-4. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Χρονικό διάστημα 2011-2012.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011				2012			
	Eff_Inpu t	SEff_Inpu t	Eff_Ou t	SEff_Ou t	Eff_Inpu t	SEff_Inpu t	Eff_Ou t	SEff_Ou t
AUT	1,000	big	1,000	0,989	1,000	big	1,000	0,992
BEL	0,708	0,708	1,004	1,004	0,726	0,726	1,003	1,003
BGR	1,000	1,142	1,000	0,935	1,000	1,017	1,000	0,995
CYP	1,000	big	1,000	big	1,000	big	1,000	big
CZE	1,000	2,139	1,000	0,973	1,000	2,218	1,000	0,968
DEU	0,909	0,909	1,003	1,003	1,000	1,061	1,000	0,998
DNK	0,648	0,648	1,004	1,004	0,640	0,640	1,004	1,004
ESP	1,000	big	1,000	0,995	1,000	1,385	1,000	0,997
EST	1,000	1,078	1,000	0,973	1,000	1,060	1,000	0,990
FIN	0,657	0,657	1,006	1,006	0,639	0,639	1,006	1,006
FRA	0,852	0,852	1,006	1,006	0,905	0,905	1,006	1,006
GBR	1,000	2,451	1,000	0,907	1,000	1,896	1,000	0,952
GRC	0,864	0,864	1,006	1,006	0,940	0,940	1,005	1,005
HRV	1,000	1,591	1,000	0,747	1,000	1,704	1,000	0,737
HUN	1,000	1,172	1,000	0,986	1,000	1,171	1,000	0,985
IRL	1,000	big	1,000	0,935	1,000	big	1,000	0,927
ITA	0,753	0,753	1,004	1,004	0,760	0,760	1,004	1,004
LTU	0,718	0,718	1,028	1,028	0,751	0,751	1,022	1,022
LUX	1,000	big	1,000	0,979	1,000	big	1,000	0,977
LVA	0,949	0,949	1,072	1,072	0,925	0,925	1,070	1,070
MLT	1,000	1,398	1,000	0,994	1,000	big	1,000	0,987
NLD	1,000	big	1,000	0,985	1,000	big	1,000	0,992
POL	1,000	1,157	1,000	0,974	1,000	1,156	1,000	0,924
PRT	0,819	0,819	1,006	1,006	0,914	0,914	1,002	1,002



	2011				2012			
<b>ROU</b>	1,000	2,899	1,000	big	1,000	3,951	1,000	big
<b>SVK</b>	1,000	1,165	1,000	0,997	1,000	1,174	1,000	0,997
<b>SVN</b>	1,000	1,027	1,000	0,998	1,000	1,040	1,000	0,995
<b>SWE</b>	1,000	big	1,000	0,990	1,000	big	1,000	0,977

Πίνακας 6-5. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Χρονικό διάστημα 2013-2015.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2013				2014				2015			
	EFF_IN PUT	SEFF_I NPUT	EFF_ OUT	SEFF_ OUT	EFF_IN PUT	SEFF_I NPUT	EFF_ OUT	SEFF_ OUT	EFF_IN PUT	SEFF_I NPUT	EFF_ OUT	SEFF_ OUT
<b>AUT</b>	1,000	big	1,000	0,996	1,000	big	1,000	0,999	1,000	1,045	1,000	1,000
<b>BEL</b>	0,783	0,783	1,003	1,003	0,890	0,890	1,005	1,005	0,701	0,701	1,005	1,005
<b>BGR</b>	0,970	0,970	1,007	1,007	0,801	0,801	1,035	1,035	0,771	0,771	1,029	1,029
<b>CYP</b>	1,000	big	1,000	big	1,000	big	1,000	big	1,000	2,231	1,000	big
<b>CZE</b>	1,000	2,496	1,000	0,964	1,000	2,822	1,000	0,970	1,000	big	1,000	0,976
<b>DEU</b>	1,000	big	1,000	0,992	1,000	big	1,000	0,992	1,000	big	1,000	0,994
<b>DNK</b>	0,719	0,719	1,004	1,004	0,821	0,821	1,004	1,004	0,728	0,728	1,003	1,003
<b>ESP</b>	1,000	1,119	1,000	0,997	1,000	1,251	1,000	0,998	1,000	1,203	1,000	0,999
<b>EST</b>	1,000	1,114	1,000	0,991	0,985	0,985	1,001	1,001	1,000	1,064	1,000	0,997
<b>FIN</b>	0,628	0,628	1,006	1,006	0,655	0,655	1,006	1,006	0,660	0,660	1,006	1,006
<b>FRA</b>	1,000	1,028	1,000	0,998	1,000	1,132	1,000	0,988	0,804	0,804	1,005	1,005
<b>GBR</b>	1,000	1,122	1,000	0,993	0,932	0,932	1,001	1,001	0,862	0,862	1,001	1,001
<b>GRC</b>	1,000	1,101	1,000	0,985	0,965	0,965	1,003	1,003	0,857	0,857	1,006	1,006
<b>HRV</b>	1,000	1,685	1,000	0,721	1,000	1,347	1,000	0,824	1,000	1,404	1,000	0,797
<b>HUN</b>	1,000	1,182	1,000	0,982	1,000	1,253	1,000	0,987	1,000	1,203	1,000	0,990
<b>IRL</b>	1,000	big	1,000	0,939	1,000	big	1,000	0,941	0,742	0,742	1,037	1,037
<b>ITA</b>	0,745	0,745	1,004	1,004	0,727	0,727	1,003	1,003	0,718	0,718	1,003	1,003
<b>LTU</b>	0,781	0,781	1,019	1,019	0,786	0,786	1,017	1,017	0,765	0,765	1,017	1,017
<b>LUX</b>	1,000	big	1,000	0,983	1,000	1,128	1,000	0,981	1,000	1,117	1,000	0,987
<b>LVA</b>	0,973	0,973	1,013	1,013	0,905	0,905	1,017	1,017	0,976	0,976	1,005	1,005
<b>MLT</b>	1,000	big	1,000	0,983	1,000	big	1,000	0,985	1,000	big	1,000	0,988
<b>NLD</b>	1,000	big	1,000	0,995	1,000	big	1,000	0,975	1,000	1,251	1,000	0,998
<b>POL</b>	1,000	1,184	1,000	0,884	1,000	1,185	1,000	0,878	1,000	1,215	1,000	0,847
<b>PRT</b>	1,000	1,001	1,000	1,000	1,000	1,127	1,000	0,999	1,000	1,153	1,000	0,999
<b>ROU</b>	1,000	4,897	1,000	big	1,000	4,462	1,000	big	1,000	1,922	1,000	big
<b>SVK</b>	1,000	1,174	1,000	0,999	1,000	1,757	1,000	0,982	1,000	1,731	1,000	0,997
<b>SVN</b>	1,000	1,284	1,000	0,973	1,000	1,143	1,000	0,988	1,000	1,046	1,000	0,997
<b>SWE</b>	1,000	big	1,000	0,969	1,000	big	1,000	0,985	0,751	0,751	1,004	1,004

#### Εκδοχή T4.4

Τα αποτελέσματα της αποτίμησης καταγράφονται στους πίνακες 6-6 και 6-7 αντίστοιχα για τις χρονικές περιόδους 2011-2012 και 2013-2015. Παρατηρείται ότι:

- Ένα μεγάλο πλήθος χωρών χαρακτηρίστηκαν αποδοτικές με βάση την εκδοχή T4.4. Συγκεκριμένα, οι χώρες Αυστρία, Κύπρος, Τσεχία, Ισπανία, Εσθονία, Ουγγαρία, Λουξεμβούργο, Μάλτα, Ολλανδία, Πολωνία, Ρουμανία, Σλοβακία και Σλοβενία αποτιμήθηκαν ως αποδοτικές σε κατεύθυνση εισροών και εκροών για το χρονικό διάστημα από 2011 έως και 2015. Οι περισσότερες τριών παραπάνω χωρών εμφάνιζαν ιδιαίτερα μεγάλη ευστάθεια στο σύνολο αποδοτικότητας, όπως αυτή εκφράζεται από τους δείκτες υπερ-αποδοτικότητας.
- Η Ελλάδα χαρακτηρίστηκε αποδοτική το έτος 2013 (όπως και στην προηγούμενη εκδοχή) ενώ τα υπόλοιπα έτη εμφανιζόταν μη αποδοτική.

Πίνακας 6-6. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή T4-4. Χρονικό διάστημα 2011-2012.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011				2012			
	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT
AUT	1,000	big	1,000	0,989	1,000	big	1,000	0,991
BEL	0,777	0,777	1,003	1,003	0,749	0,749	1,003	1,003
BGR	1,000	1,142	1,000	0,935	1,000	1,017	1,000	0,995
CYP	1,000	big	1,000	big	1,000	big	1,000	big
CZE	1,000	big	1,000	0,915	1,000	3,134	1,000	0,910
DEU	0,909	0,909	1,003	1,003	1,000	1,061	1,000	0,998
DNK	1,000	big	1,000	0,997	0,723	0,723	1,003	1,003
ESP	1,000	big	1,000	0,995	1,000	1,385	1,000	0,997
EST	1,000	1,199	1,000	0,959	1,000	1,130	1,000	0,979
FIN	0,905	0,905	1,002	1,002	0,749	0,749	1,004	1,004
FRA	0,900	0,900	1,006	1,006	0,955	0,955	1,004	1,004
GBR	1,000	2,451	1,000	0,907	1,000	1,896	1,000	0,952
GRC	0,864	0,864	1,006	1,006	0,940	0,940	1,005	1,005
HRV	1,000	1,591	1,000	0,747	1,000	1,704	1,000	0,737
HUN	1,000	1,172	1,000	0,986	1,000	1,171	1,000	0,985
IRL	1,000	big	1,000	0,935	1,000	big	1,000	0,927
ITA	0,753	0,753	1,004	1,004	0,760	0,760	1,004	1,004
LTU	0,718	0,718	1,028	1,028	0,751	0,751	1,022	1,022
LUX	1,000	big	1,000	0,945	1,000	big	1,000	0,962
LVA	0,949	0,949	1,072	1,072	0,925	0,925	1,070	1,070
MLT	1,000	1,398	1,000	0,994	1,000	big	1,000	0,987
NLD	1,000	big	1,000	0,962	1,000	big	1,000	0,981
POL	1,000	1,158	1,000	0,974	1,000	1,158	1,000	0,924
PRT	0,819	0,819	1,006	1,006	0,914	0,914	1,002	1,002
ROU	1,000	2,899	1,000	big	1,000	3,951	1,000	big
SVK	1,000	1,165	1,000	0,997	1,000	1,174	1,000	0,997
SVN	1,000	1,027	1,000	0,998	1,000	1,040	1,000	0,995
SWE	1,000	big	1,000	0,982	1,000	big	1,000	0,909

Πίνακας 6-7. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή T4-4. Χρονικό διάστημα 2013-2015.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2013				2014				2015			
	EFF_IN PUT	SEFF_I NPUT	EFF_ OUT	SEFF_ OUT	EFF_IN PUT	SEFF_I NPUT	EFF_ OUT	SEFF_ OUT	EFF_IN PUT	SEFF_I NPUT	EFF_ OUT	SEFF_ OUT
AUT	1,000	big	1,000	0,994	1,000	big	1,000	0,996	1,000	big	1,000	0,997
BEL	0,815	0,815	1,003	1,003	0,921	0,921	1,002	1,002	0,708	0,708	1,005	1,005
BGR	0,970	0,970	1,007	1,007	0,801	0,801	1,035	1,035	0,771	0,771	1,029	1,029
CYP	1,000	big	1,000	big	1,000	big	1,000	big	1,000	2,231	1,000	big
CZE	1,000	3,776	1,000	0,896	1,000	big	1,000	0,924	1,000	big	1,000	0,925
DEU	1,000	big	1,000	0,992	1,000	big	1,000	0,992	1,000	big	1,000	0,994
DNK	0,792	0,792	1,002	1,002	1,000	big	1,000	0,999	0,825	0,825	1,002	1,002
ESP	1,000	1,119	1,000	0,997	1,000	1,251	1,000	0,998	1,000	1,209	1,000	0,999
EST	1,000	1,114	1,000	0,991	1,000	1,030	1,000	0,998	1,000	1,066	1,000	0,996
FIN	0,769	0,769	1,003	1,003	0,893	0,893	1,001	1,001	0,959	0,959	1,001	1,001
FRA	1,000	1,121	1,000	0,989	1,000	1,134	1,000	0,988	0,825	0,825	1,005	1,005
GBR	1,000	1,122	1,000	0,993	0,932	0,932	1,001	1,001	0,862	0,862	1,001	1,001
GRC	1,000	1,101	1,000	0,985	0,965	0,965	1,003	1,003	0,857	0,857	1,006	1,006
HRV	1,000	1,685	1,000	0,721	1,000	1,347	1,000	0,824	1,000	1,404	1,000	0,797
HUN	1,000	1,182	1,000	0,982	1,000	1,253	1,000	0,987	1,000	1,203	1,000	0,990
IRL	1,000	big	1,000	0,939	1,000	big	1,000	0,941	0,742	0,742	1,034	1,034
ITA	0,745	0,745	1,004	1,004	0,727	0,727	1,003	1,003	0,718	0,718	1,003	1,003
LTU	0,781	0,781	1,019	1,019	0,786	0,786	1,017	1,017	0,765	0,765	1,017	1,017
LUX	1,000	big	1,000	0,965	1,000	big	1,000	0,954	1,000	1,328	1,000	0,949
LVA	0,975	0,975	1,012	1,012	0,924	0,924	1,017	1,017	0,992	0,992	1,002	1,002
MLT	1,000	big	1,000	0,983	1,000	big	1,000	0,985	1,000	big	1,000	0,988
NLD	1,000	big	1,000	0,981	1,000	big	1,000	0,964	1,000	big	1,000	0,998
POL	1,000	1,197	1,000	0,883	1,000	1,252	1,000	0,872	1,000	1,252	1,000	0,847
PRT	1,000	1,001	1,000	1,000	1,000	1,127	1,000	0,999	1,000	1,153	1,000	0,999
ROU	1,000	4,897	1,000	big	1,000	4,462	1,000	big	1,000	1,922	1,000	big
SVK	1,000	1,203	1,000	0,998	1,000	1,843	1,000	0,981	1,000	1,773	1,000	0,997
SVN	1,000	1,284	1,000	0,973	1,000	1,143	1,000	0,988	1,000	1,046	1,000	0,997
SWE	1,000	big	1,000	0,903	1,000	big	1,000	0,985	0,937	0,937	1,001	1,001

#### Εκδοχή T4.5

Η ανάλυση αφορά τα 28 κράτη-μέλη της ΕΕ για το χρονικό διάστημα από 2011 έως και 2015. Οι πίνακες 6-8 και 6-9 εμπεριέχουν τις τιμές αποδοτικότητας τω 28 κρατών –μελών της ΕΕ σε κατεύθυνση εισροών και εκροών για το χρονικό διάστημα από 2011 έως και 2015. Η εικόνα που αναδύεται είναι παρόμοια με αυτή της εκδοχής T4.4.

- Οι χώρες Αυστρία, Κύπρος, Μάλτα, Ολλανδία Σλοβενία και Σουηδία έχουν, και εδώ, διασφαλισμένη τη θέση τους στο σύνολο αποδοτικότητας και τα πέντε χρόνια.
- Η Ελλάδα εμφανίζει αρκετά χαμηλές τιμές αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών. Στην ίδια θέση είναι και η Γαλλία, Μεγάλη Βρετανία, Ιταλία και Πορτογαλία.

Πίνακας 6-8. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή T4-5. Χρονικό διάστημα 2011-2012.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011				2012			
	EFF_INPU T	SEFF_INPU T	EFF_OU T	SEFF_OU T	EFF_INPU T	SEFF_INPU T	EFF_OU T	SEFF_OU T
AUT	1,00	big	1,00	0,99	1,00	1,00	1,00	0,99
BEL	0,83	0,83	1,00	1,00	0,77	0,77	1,00	1,00
BGR	0,74	0,74	1,06	1,06	0,68	0,68	1,06	1,06
CYP	1,00	big	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big
CZE	1,00	big	1,00	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00
DEU	0,82	0,82	1,00	1,00	0,92	0,92	1,00	1,00
DNK	1,00	big	1,00	1,00	0,70	0,70	1,00	1,00
ESP	1,00	big	1,00	1,00	0,48	0,48	1,00	1,00
EST	0,70	0,70	1,02	1,02	0,76	0,76	1,02	1,02
FIN	1,00	1,00	1,00	1,00	0,77	0,77	1,00	1,00
FRA	0,58	0,58	1,01	1,01	0,58	0,58	1,01	1,01
GBR	0,66	0,66	1,00	1,00	0,68	0,68	1,00	1,00
GRC	0,70	0,70	1,01	1,01	0,52	0,52	1,01	1,01
HRV	0,50	0,50	1,02	1,02	0,42	0,42	1,02	1,02
HUN	0,94	0,94	1,01	1,01	1,00	1,00	1,00	1,00
IRL	1,00	big	1,00	0,94	1,00	1,00	1,00	0,96
ITA	0,44	0,44	1,00	1,00	0,46	0,46	1,00	1,00
LTU	0,47	0,47	1,04	1,04	0,51	0,51	1,04	1,04
LUX	1,00	big	1,00	0,95	1,00	1,00	1,00	0,96
LVA	0,76	0,76	1,11	1,11	0,77	0,77	1,08	1,08
MLT	1,00	big	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99
NLD	1,00	big	1,00	0,98	1,00	1,00	1,00	0,99
POL	0,66	0,66	1,03	1,03	0,75	0,75	1,03	1,03
PRT	0,46	0,46	1,01	1,01	0,52	0,52	1,00	1,00
ROU	0,84	0,84	1,01	1,01	1,00	1,00	1,00	0,98
SVK	0,86	0,86	1,00	1,00	0,93	0,93	1,00	1,00
SVN	1,00	big	1,00	0,98	1,00	1,00	1,00	0,98
SWE	1,00	big	1,00	0,98	1,00	1,00	1,00	0,91

Πίνακας 6-9. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή T4-5. Χρονικό διάστημα 2013-2015.

ΣΥΜΒΟΛΟ Ο ΧΩΡΑΣ	2013				2014				2015			
	EFF_I NPUT	SEFF_I NPUT	EFF_ OUT	SEFF_ OUT	EFF_I NPUT	SEFF_I NPUT	EFF_ OUT	SEFF_ OUT	EFF_I NPUT	SEFF_I NPUT	EFF_ OUT	SEFF_ OUT
AUT	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	1,00
BEL	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	1,00	0,90	0,90	1,00	1,00
BGR	0,75	0,75	1,06	1,06	0,60	0,60	1,06	1,06	0,73	0,73	1,03	1,03
CYP	1,00	big	1,00	big	1,00	big	1,00	big	1,00	big	1,00	big
CZE	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,97	1,00	big	1,00	0,97
DEU	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99
DNK	0,74	0,74	1,00	1,00	1,00	big	1,00	1,00	0,81	0,81	1,00	1,00
ESP	0,54	0,54	1,00	1,00	0,43	0,43	1,00	1,00	0,44	0,44	1,00	1,00
EST	0,91	0,91	1,01	1,01	0,87	0,87	1,01	1,01	0,91	0,91	1,01	1,01
FIN	0,88	0,88	1,00	1,00	1,00	big	1,00	1,00	1,00	big	1,00	1,00

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2013				2014				2015			
	EFF_I NPUT	SEFF_I NPUT	EFF_ OUT	SEFF_ OUT	EFF_I NPUT	SEFF_I NPUT	EFF_ OUT	SEFF_ OUT	EFF_I NPUT	SEFF_I NPUT	EFF_ OUT	SEFF_ OUT
FRA	0,64	0,64	1,01	1,01	0,70	0,70	1,01	1,01	0,69	0,69	1,01	1,01
GBR	0,76	0,76	1,00	1,00	0,71	0,71	1,01	1,01	0,78	0,78	1,00	1,00
GRC	0,60	0,60	1,01	1,01	0,58	0,58	1,01	1,01	0,55	0,55	1,02	1,02
HRV	0,58	0,58	1,02	1,02	0,64	0,64	1,02	1,02	0,61	0,61	1,04	1,04
HUN	1,00	1,04	1,00	0,99	1,00	1,03	1,00	0,99	1,00	1,06	1,00	1,00
IRL	1,00	big	1,00	0,97	1,00	big	1,00	0,95	1,00	big	1,00	0,96
ITA	0,56	0,56	1,00	1,00	0,49	0,49	1,01	1,01	0,49	0,49	1,00	1,00
LTU	0,66	0,66	1,03	1,03	0,67	0,67	1,03	1,03	0,68	0,68	1,03	1,03
LUX	1,00	big	1,00	0,97	1,00	big	1,00	0,95	1,00	1,42	1,00	0,95
LVA	0,95	0,95	1,01	1,01	0,91	0,91	1,02	1,02	0,97	0,97	1,01	1,01
MLT	1,00	big	1,00	0,98	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99
NLD	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,98
POL	0,96	0,96	1,01	1,01	0,91	0,91	1,01	1,01	1,00	1,00	1,00	1,00
PRT	0,49	0,49	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,54	0,54	1,00	1,00
ROU	1,00	1,23	1,00	0,95	1,00	1,18	1,00	0,97	1,00	1,18	1,00	0,98
SVK	1,00	big	1,00	1,00	0,97	0,97	1,00	1,00	1,00	big	1,00	0,99
SVN	1,00	big	1,00	0,99	1,00	big	1,00	0,98	1,00	big	1,00	0,99
SWE	1,00	big	1,00	0,90	1,00	big	1,00	0,98	1,00	big	1,00	0,99

Εκδοχή T4.6

Η εκδοχή T4.6 υλοποιείται τα έτη 2011 και 2012 στα 23 από τα 28 κράτη μέλη της ΕΕ, λόγω των ελλειπουσών τιμών στα δεδομένα που αφορούν το ποσοστό των αγοριών και κοριτσιών που έχουν εγκαταλείψει τις σπουδές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης περιέχονται στον πίνακα 6-10. Οι χώρες που αποτιμήθηκαν ως αποδοτικές και τα δυο έτη ήταν η Κύπρος, η Δανία, η Ελλάδα, η Ιρλανδία, το Λουξεμβούργο, η Μάλτα, η Ρουμανία και η Σουηδία. Αξίζει να παρατηρήσει κανείς ότι οι περισσότερες των αποδοτικών χωρών εμφάνισαν σε κατεύθυνση εισροών την ένδειξη big. Ως εκ τούτου, μπορούσαν να προχωρήσουν σε σημαντικές αυξήσεις του ποσοστού των δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ της χώρας χωρίς να απειληθούν να αποχωρήσουν από το σύνολο αποδοτικότητας. Μια εξ αυτών των χωρών ήταν και η Ελλάδα.

Πίνακας 6-10. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή T4.6. Έτη 2011 και 2012.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011				2012			
	EFF_INP UT	SEFF_INP UT	EFF_O UT	SEFF_O UT	EFF_INP UT	SEFF_INP UT	EFF_OU T	SEFF_O UT
BEL	0,685	0,685	1,003	1,003	0,522	0,522	1,004	1,004
BGR	0,779	0,779	1,131	1,131	0,718	0,718	1,128	1,128
CYP	1,000	big	1,000	big	1,000	big	1,000	big
DNK	1,000	big	1,000	0,992	1,000	big	1,000	0,996
ESP	1,000	big	1,000	0,997	0,484	0,484	1,000	1,000
EST	0,695	0,695	1,021	1,021	0,751	0,751	1,024	1,024
FIN	0,990	0,990	1,000	1,000	0,612	0,612	1,003	1,003
FRA	0,609	0,609	1,008	1,008	0,581	0,581	1,010	1,010

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011				2012			
	EFF_INP UT	SEFF_INP UT	EFF_O UT	SEFF_O UT	EFF_INP UT	SEFF_INP UT	EFF_OU T	SEFF_O UT
GBR	0,656	0,656	1,003	1,003	0,488	0,488	1,004	1,004
GRC	1,000	big	1,000	0,983	1,000	big	1,000	0,997
HRV	0,656	0,656	1,008	1,008	0,431	0,431	1,014	1,014
HUN	0,712	0,712	1,010	1,010	0,807	0,807	1,006	1,006
IRL	1,000	big	1,000	0,938	1,000	big	1,000	0,949
ITA	0,512	0,512	1,002	1,002	0,417	0,417	1,004	1,004
LTU	0,497	0,497	1,034	1,034	0,509	0,509	1,036	1,036
LUX	1,000	big	1,000	0,802	1,000	big	1,000	0,876
LVA	0,831	0,831	1,106	1,106	0,773	0,773	1,108	1,108
MLT	1,000	big	1,000	0,994	1,000	big	1,000	0,995
POL	0,806	0,806	1,016	1,016	0,763	0,763	1,018	1,018
PRT	0,464	0,464	1,007	1,007	0,518	0,518	1,003	1,003
ROU	1,000	big	1,000	0,396	1,000	big	1,000	0,295
SVN	1,000	big	1,000	0,998	0,763	0,763	1,002	1,002
SWE	1,000	big	1,000	0,970	1,000	big	1,000	0,893

### 6.3. Δυναμική αποτίμηση του 4<sup>ου</sup> στόχου του Health2020 με την ΠΑΔ.

Ο παρακάτω πίνακας περιέχει τα αποτελέσματα της δυναμικής αποτίμησης του 4<sup>ου</sup> στόχου του Health2020 με βάση το δείκτη Malmquist. Το μείγμα εισροών και εκροών που χρησιμοποιήθηκε είναι αυτό της εκδοχής T4.4.

Όπως παρατηρεί κανείς, οι τιμές των υπολογισθέντων δεικτών Malmquist (Πίνακας 6-11), σε όλες τις περιπτώσεις, είναι κοντά στη μονάδα. Την ίδια εικόνα, γενικά, εμφάνισαν και οι δείκτες EFFCH και TECH. Αυτό, όπως έχει αναφερθεί, θα μπορούσε να θεωρηθεί δείγμα του ότι οι εφαρμογές των πολιτικών και οι συνακόλουθες επιπτώσεις τους στην Υγεία προκαλούν διαφοροποιήσεις που γίνονται αισθητά μακροπρόθεσμα.

Πίνακας 6-11. Δείκτες Malmquist για τη δυναμική αποτίμηση του 4<sup>ου</sup> στόχου. Εκδοχή T4.4. Χρονικό διάστημα: 2011-2015.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011 ΠΡΟΣ ΤΟ	2012 ΠΡΟΣ ΤΟ	2013 ΠΡΟΣ ΤΟ	2014 ΠΡΟΣ ΤΟ
	2012	2013	2014	2015
AUT	1,000	1,000	1,000	1,000
BEL	1,001	0,999	1,000	0,999
BGR	0,992	0,990	0,974	1,033
CYP	1,000	1,000	1,000	1,000
CZE	1,000	1,000	1,000	1,000
DEU	1,003	1,000	1,000	1,000
DNK	1,000	1,000	1,000	0,999
ESP	1,000	1,000	1,000	1,000
EST	1,000	1,000	1,001	1,000
FIN	1,001	1,000	0,999	1,003
FRA	1,002	1,000	1,001	0,998
GBR	1,000	0,999	0,998	1,000
GRC	1,001	1,000	0,997	0,999

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011 ΠΡΟΣ ΤΟ 2012	2012 ΠΡΟΣ ΤΟ 2013	2013 ΠΡΟΣ ΤΟ 2014	2014 ΠΡΟΣ ΤΟ 2015
HRV	1,000	1,000	1,000	1,000
HUN	1,000	1,000	1,000	1,000
IRL	1,000	1,000	1,000	0,998
ITA	1,000	1,000	1,000	1,000
LTU	1,007	1,003	1,004	1,011
LUX	1,000	0,998	1,000	1,000
LVA	1,021	1,038	1,009	1,012
MLT	1,000	1,000	1,000	1,000
NLD	1,000	1,000	1,000	1,000
POL	1,000	1,000	1,001	1,000
PRT	1,004	1,001	1,000	1,000
ROU	1,000	1,000	1,000	1,000
SVK	1,000	1,000	1,000	1,000
SVN	1,000	1,000	1,000	1,000
SWE	1,000	1,000	1,000	0,999

#### 6.4. Συμπεράσματα

Στο έκτο κεφάλαιο έγινε στατική και δυναμική αποτίμηση του 4<sup>ου</sup> περιφερειακού στόχου του Health2020 προκειμένου να ερευνηθεί αν σημειώθηκαν μεταβολές στην τεχνολογία των χωρών και να αποτυπωθεί ο βαθμός επιτυχίας εφαρμογής των πολιτικών που αφορούν το στόχο αυτό στα 28 κράτη-μέλη της ΕΕ μέσα στο χρόνο. Με τον τρόπο αυτό θα ήταν δυνατό να προσδιορισθούν οι χώρες που θα μπορούσαν να αποτελέσουν παραδείγματα βέλτιστων πρακτικών για τις μη αποτελεσματικές ή/και μη αποδοτικές χώρες.

Αναφορικά με την αποτίμηση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας, εξετάστηκαν δύο εκδοχές αποτελεσματικότητας (T4.1 και T4.2) και τέσσερις εκδοχές αποδοτικότητας (T4.3, T4.4, T4.5, T4.6). Οι χώρες που χαρακτηρίστηκαν ως μη αποτελεσματικές είχαν δείκτες αποτελεσματικότητας πολύ κοντά σε εκείνους των αποτελεσματικών χωρών, γεγονός που έκανε δυσδιάκριτο το διαχωρισμό των χωρών σε αποτελεσματικές και μη αποτελεσματικές. Στον πίνακα 6-12 που ακολουθεί αποτυπώνεται, για τις χώρες που ξεχώρισαν, το πλήθος των ετών που αυτές αποτιμήθηκαν ως αποτελεσματικές ή αποδοτικές (σε κατεύθυνση εισροών) στο σύνολο των ετών της εξεταζόμενης περιόδου. Οι χώρες στις οποίες εμφανίζεται η ένδειξη Δ.Α. δεν συμμετείχαν στην αποτίμηση λόγω ελλειπών δεδομένων. Όπως παρατηρεί κανείς, η Κύπρος και η Μάλτα εμφανίστηκαν αποτελεσματικές αλλά και αποδοτικές σε προσανατολισμό εισροών, σε κάθε εκδοχή και χρονιά από το 2011 έως και το 2015. το χρονικό διάστημα από το 2011 έως και 2014. Πολύ καλή εικόνα εμφάνισαν και οι χώρες Αυστρία, Γερμανία, Ισπανία, Ιρλανδία και Λουξεμβούργο, Ολλανδία και Σουηδία λόγω του ότι κάτω από διαφορετικές εκδοχές αποτιμήθηκαν στο σύνολο των ετών ως αποδοτικές ή αποτελεσματικές. Η Ελλάδα, εμφάνισε αποδοτική συμπεριφορά με βάση τις εκδοχές T4.3 και T4.4 μόνο σε ένα από τα πέντε έτη του διαστήματος [2011, 2015] ενώ, με βάση την εκδοχή T4.6, κρίθηκε αποδοτική και τα δύο έτη ενώ εμφάνισε, μέσω του δείκτη υπερ-αποδοτικότητας, μεγάλες δυνατότητες αύξησης του ποσοστού των κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ χωρίς να απειλείται να αποχωρήσει από το σύνολο αποδοτικότητας.

Αναφορικά με τη δυναμική αποτίμηση των χωρών, μέσω του δείκτη Malmquist, παρατηρήθηκαν, γενικά, ασήμαντες μεταβολές στην αποδοτικότητα και την τεχνολογία των αποτιμώμενων χωρών από το 2011 έως και το 2015 στις χώρες που εξετάστηκαν.

*Πίνακας 6-12. Συγκεντρωτικός πίνακας αποτίμησης των κρατών με βάση τις εκδοχές του 4ου στόχου. Καταγραφή συχνότητας εμφάνισης αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας.*

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	T4.1	T4.2	T4.3	T4.4	T4.5	T4.6
AUT	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	Δ.Α.
BEL					2/5	
BGR			2/5	2/5		
CYP	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	2/2
CZE			5/5	5/5	5/5	Δ.Α.
DEU	3/5	3/5	4/5	4/5	3/5	Δ.Α.
DNK				3/5	2/5	2/2
ESP	5/5	5/5	5/5	5/5	1/5	1/2
EST			4/5	5/5		
FIN					3/5	
FRA			2/5	2/5		
GBR			3/5	3/5		
GRC			1/5	1/5		2/2
HRV			5/5	5/5		
HUN			5/5	5/5	4/5	
IRL		5/5	4/5	4/5	5/5	2/2
ITA						
LTU						
LUX	2/5	2/5	5/5	5/5	5/5	2/2
LVA						
MLT	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	2/2
NLD		5/5	5/5	5/5	5/5	Δ.Α.
POL			5/5	5/5	1/5	
PRT			3/5	3/5		
ROU			5/5	5/5	4/5	2/2
SVK			5/5	5/5	2/5	Δ.Α.
SVN			5/5	5/5	5/5	1/2
SWE		5/5	4/5	4/5	5/5	2/2



## 7 . Αποτίμηση της απόδοσης των κρατών-μελών της ΕΕ ως προς το 5<sup>ο</sup> δείκτη του Health2020

### 7.1. Εισαγωγή

Ο πέμπτος περιφερειακός στόχος του Health2020 αφορά την παγκόσμια κάλυψη του δικαιώματος της Υγείας. Εντάσσεται στην ευρεία περιοχή στόχων «Διαδικασίες, Διακυβέρνηση και συστήματα Υγείας». Συνδέεται με τους στρατηγικούς στόχους που αφορούν τη βελτίωση της Ηγεσίας και της συμμετοχικής διακυβέρνησης στην Υγεία ενώ σχετίζεται άμεσα με τις παρακάτω πολιτικές προτεραιότητες:

- Ενίσχυση των ανθρωποκεντρικών συστημάτων Υγείας.
- Ενδυνάμωση των δυνατοτήτων της δημόσιας Υγείας και της ετοιμότητας διαχείρισης εκτάκτων αναγκών

Ο ΠΟΥ [42] έχει επιλέξει ως κεντρικούς δείκτες για την παρακολούθηση του στόχου αυτού τους παρακάτω:

- Οικογενειακές δαπάνες για την Υγεία ως ποσοστό επί του συνόλου των δαπανών για την Υγεία. Το σύνολο δεδομένων δεν έχει ελλείπουσες τιμές για τα 28 κράτη-μέλη της ΕΕ στο χρονικό διάστημα 2011-2014. Έχει το χαρακτήρα εισροής.
- Συνολικές δαπάνες για την Υγεία ως ποσοστό επί του ΑΕΠ. Έχει το χαρακτήρα εισροής.
- Ποσοστό παιδιών που έχουν εμβολιασθεί κατά της ιλαράς. Αποτελεί επιθυμητή εκροή.
- Ποσοστό παιδιών που έχουν εμβολιασθεί κατά της πολυομυελίτιδας. Αποτελεί επιθυμητή εκροή

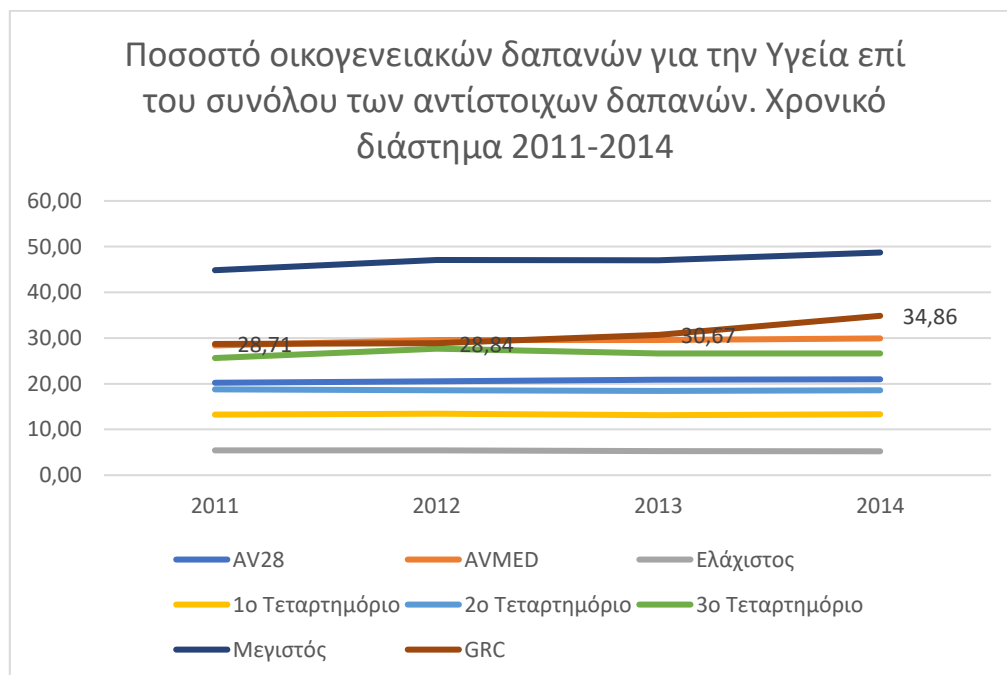
Εστιάζοντας πρώτα στο δείκτη που εκφράζει το ποσοστό των οικογενειακών δαπανών για την Υγεία ως προς το σύνολο των δαπανών για την Υγεία παρατηρεί κανείς ότι στην ΕΕ εμφανίζονται πολλές εκδοχές αντιμετώπισης του τρόπου με τον οποίο συμμετέχει ο πολίτης στην εξασφάλιση υπηρεσιών Υγείας (Πίνακας 7-1).

Συγκεκριμένα:

- Εμφανίζονται κάποιες χώρες με πολύ μικρά ποσοστά συμμετοχής των πολιτών τους επί του συνόλου των δαπανών Υγείας. Παράδειγμα είναι η Ολλανδία που ορίζει και το ελάχιστο των τιμών του δείκτη στο εξεταζόμενο χρονικό διάστημα. Μονοψήφιες επιδόσεις εμφανίζουν και η Γαλλία με τη Μεγάλη Βρετανία.
- Στον αντίποδα των προηγούμενων κρατών βρίσκονται κάποια κράτη που η ποσοστιαία συμμετοχή των πολιτών τους είναι ιδιαίτερα μεγάλη. Στην πρώτη θέση αυτής της κατηγορίας βρίσκεται η Κύπρος, η οποία ορίζει και τις μέγιστες τιμές του δείκτη. Με μικρή διαφορά ακολουθεί η Βουλγαρία.
- Στην Ελλάδα εμφανίζεται, όπως και σε άλλες περιπτώσεις δεικτών, μια επιδείνωση της θέσης της. Το 2011 κατατασσόταν στο υψηλότερο 25% των παρατηρήσεων των ετήσιων κατανομών. Οι τιμές του εν λόγω δείκτη για την Ελλάδα ήταν αρκετά κοντά στον μέσο AVMED των χωρών {Ισπανία, Ιταλία, Πορτογαλία, Κύπρος}. Ο εν λόγω μέσος λάμβανε μεγάλες τιμές επηρεασμένος σοβαρά από τις μέγιστες τιμές επίδοσης που εμφάνιζε η Κύπρος. Η επίδοση της Ελλάδας ακολούθησε ανοδική πορεία από το 2013 και υπερέβη και αυτή του AVMED φτάνοντας σε συμμετοχή δαπανών των πολιτών για θέματα Υγείας σε ποσοστό 34,86% επί του συνόλου των δαπανών Υγείας το έτος 2014. Με άλλα λόγια, στο χρονικό διάστημα από 2011 έως και 2014 γίνεται μια αύξηση των ποσοστών συμμετοχής των νοικοκυριών επί των συνολικών δαπανών για την Υγεία της τάξης του 6,5%.

Πίνακας 7-1. Στατιστικά μεγέθη για το ποσοστό οικογενειακών δαπανών για την Υγεία σε σχέση με το σύνολο. Περιέχονται επιλεγμένα κράτη-μέλη των 28 της ΕΕ. Χρονικό διάστημα 2011-2014

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2021	2013	2014
BGR	43,91	42,52	46,80	44,19
CYP	44,84	47,04	46,97	48,71
CZE	14,74	15,03	14,53	14,33
DEU	13,78	13,83	13,20	13,20
DNK	12,82	12,44	12,89	13,36
FRA	6,69	6,51	6,35	6,34
GBR	9,30	9,46	9,55	9,73
GRC	28,71	28,84	30,67	34,86
MLT	30,17	29,90	30,30	28,86
NLD	5,42	5,42	5,23	5,22
SWE	13,36	13,77	14,09	14,06
AV28	20,22	20,56	20,86	20,97
AVMED	28,37	29,56	29,55	29,92
ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ	5,42	5,42	5,23	5,22
1 <sup>ο</sup> ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ	13,23	13,44	13,12	13,32
2 <sup>ο</sup> ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ	18,77	18,59	18,43	18,55
3 <sup>ο</sup> ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ	25,63	27,67	26,62	26,65
ΜΕΓΙΣΤΟΣ	44,84	47,04	46,97	48,71



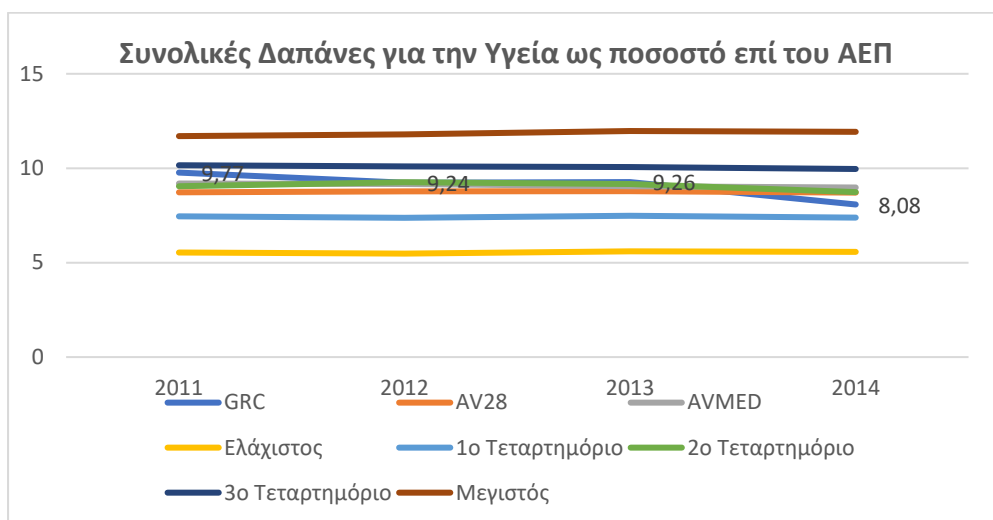
Εικόνα 7-1. Ποσοστό οικογενειακών δαπανών για την Υγεία επί του συνόλου των αντίστοιχων δαπανών. Χρονικό διάστημα 2011-2014

Αναφορικά με τον δείκτη του συνόλου των δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ της χώρας (Πίνακας 7-2 και Εικόνα 7-2) παρατηρείται ότι:

- Η τιμή των στατιστικών μεγεθών Μέσος των 28ΕΕ, Μέσος ΑΥΜΕΔ, οι τιμές των τεταρτημορίων και οι ακραίες τιμές, δεν μεταβάλλονταν σημαντικά μέσα στο χρονικό διάστημα της έρευνας.
- Η τιμή του δείκτη για την Ελλάδα ακολούθησε μια πτωτική πορεία αναδεικνύοντας τις περιστολές των δαπανών για την Υγεία, επί του συνόλου. Έτσι, η Χώρα εγκατέλειψε το έτος 2012 το τρίτο 25% των παρατηρήσεων των ετήσιων κατανομών όπου ανήκε το 2011, ενώ το έτος 2013 μετακινήθηκε ακόμα χαμηλότερα και προσχώρησε στις χώρες που αποτελούν το δεύτερο 25% των παρατηρήσεων των ετήσιων κατανομών. Οι τιμές που εμφάνιζε η Ελλάδα το 2011 στο συγκεκριμένο δείκτη ήταν ελαφρά μεγαλύτερες αυτών της Μεγάλης Βρετανίας ενώ το 2014 έγιναν μικρότερες από αυτές της γειτονικής Βουλγαρίας.
- Κάποιες χώρες όπως η Σουηδία και η Γαλλία διακρίνονται για τα μεγάλα ποσοστά δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ. Σε συνδυασμό με τις μικρές ποσοστιαίες δαπάνες των νοικοκυριών επί του συνόλου των δαπανών συμπεραίνει κανείς ότι στις εν λόγω χώρες το ποσοστό της οικογενειακής δαπάνης για θέματα υγείας επί του ΑΕΠ είναι μικρό.
- Στον αντίποδα των προηγούμενων χωρών εμφανίζονται κάποιες χώρες όπως η Κύπρος η Βουλγαρία και η Τσεχία στις οποίες τα ποσοστά συνολικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ είναι μικρά.

Πίνακας 7-2. Ποσοστό συνολικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ. Επιλεγμένες χώρες από τους 28 της ΕΕ. Χρονικό διάστημα: 2011-2014

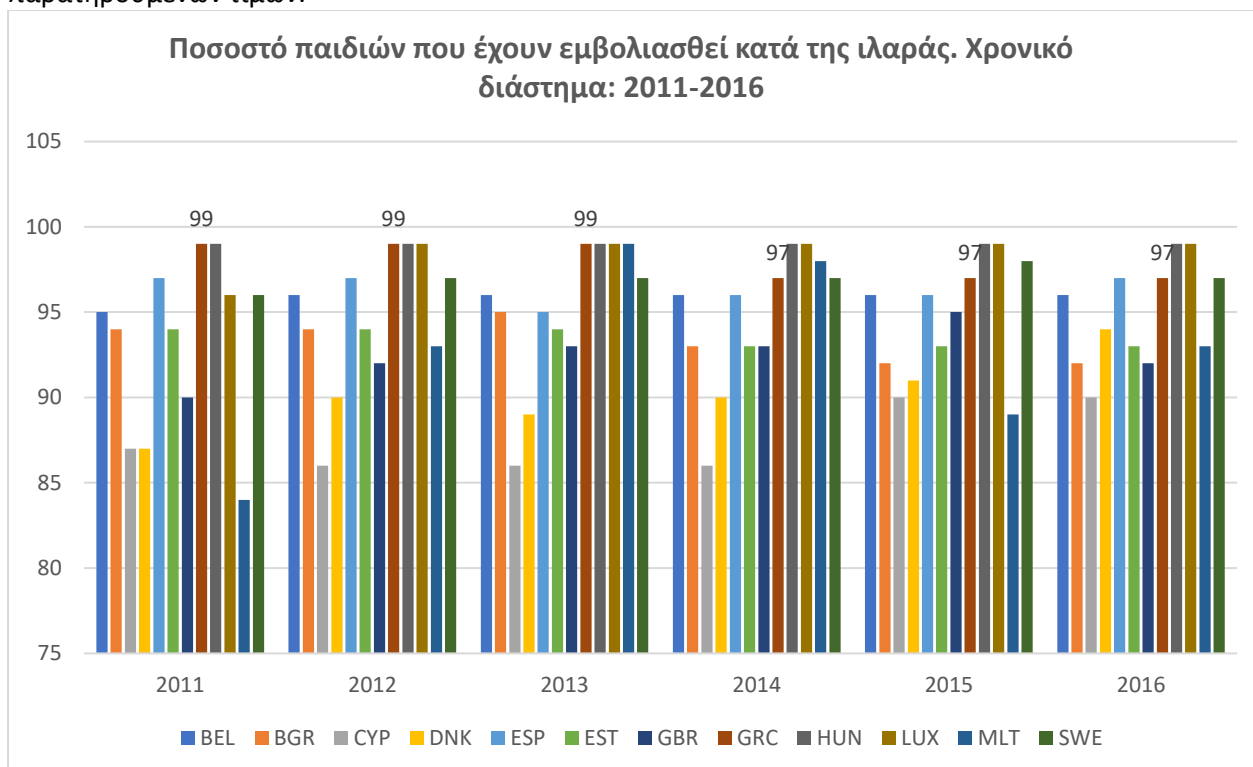
ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014
BGR	6,88	7,11	7,93	8,44
CYP	7,54	7,44	7,46	7,37
CZE	7,5	7,55	7,49	7,41
DEU	10,93	10,99	11,16	11,3
DNK	10,87	10,98	11,25	10,8
FRA	11,33	11,44	11,56	11,54
GBR	9,34	9,41	9,34	9,12
GRC	9,77	9,24	9,26	8,08
MLT	9,6	9,95	9,89	9,75
NLD	10,53	11,01	11,04	10,9
SWE	11,7	11,8	11,97	11,93
AV28	8,73	8,78	8,79	8,71
ΑΥΜΕΔ	9,19	9,16	9,04	8,98
ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ	5,53	5,48	5,60	5,57
1 <sup>ο</sup> ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ	7,46	7,38	7,48	7,39
2 <sup>ο</sup> ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ	9,05	9,26	9,16	8,74
3 <sup>ο</sup> ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ	10,16	10,10	10,06	9,96
ΜΕΓΙΣΤΟΣ	11,70	11,80	11,97	11,93



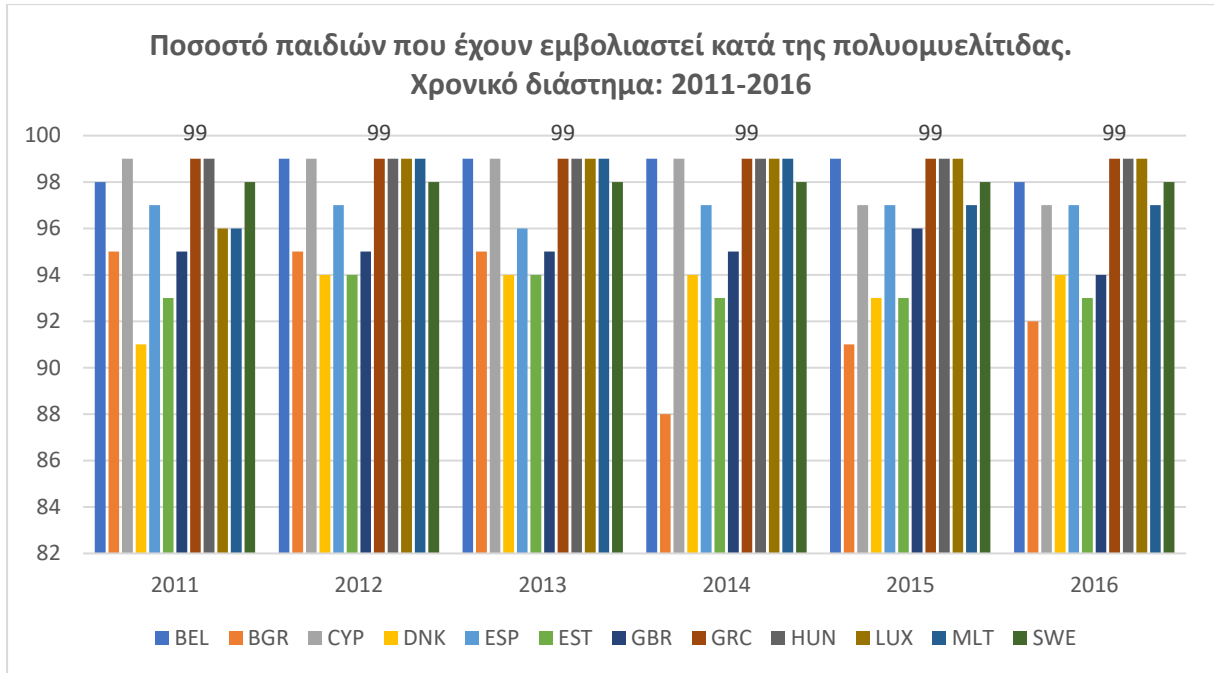
Εικόνα 7-2. Στατιστικά μεγέθη που αφορούν τις ετήσιες κατανομές του ποσοστού των συνολικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ. Χρονικό διάστημα: 2011-2014

Σε σχέση με τους δείκτες που εκφράζουν τα ποσοστά των εμβολιασμένων παιδιών ενάντια στην Ιλαρά και την Πολυομυελίτιδα, τα σύνολα των διαθέσιμων δεδομένων εμφανίζουν ελλείπουσες τιμές.

Οι εικόνες 7-3 και 7-4 περιέχουν διαγράμματα σχετικά με τις τιμές των δεικτών αυτών για κάποιες επιλεγμένες χώρες από τη ζώνη των 28 κρατών μελών της ΕΕ και για την περίοδο από 2011 έως και 2016. Όπως παρατηρεί κανείς, η Ελλάδα εμφανίζει υψηλά ποσοστά εμβολιασμένων παιδιών αλλά μόνο στην περίπτωση του εμβολίου εναντίον της Πολυομυελίτιδας άγγιξε το μέγιστο των παρατηρούμενων τιμών.



Εικόνα 7-3. Ποσοστό εμβολιασμένων παιδιών ενάντια στην Ιλαρά. Επιδόσεις κάποιων εκ των χωρών της ζώνης των 28ΕΕ. Χρονικό διάστημα 2011-2016.



Εικόνα 7-4. Ποσοστό παιδιών που έχουν εμβολιασθεί κατά της Πολυομυελίτιδας σε κάποιες εκ των 28 κρατών-μελών της ΕΕ. Χρονικό διάστημα: 2011-2016.

## 7.2. Στατική αποτίμηση του 5ου στόχου του Health2020 με την ΠΑΔ

Η στατική αποτίμηση του 5<sup>ου</sup> περιφερειακού στόχου του Health2020 έχει στόχους:

- Τη αποτύπωση του βαθμού επιτυχίας εφαρμογής των πολιτικών που αφορούν το στόχο αυτό στα 28 κράτη-μέλη της ΕΕ μέσα στο χρόνο.
- Τον προσδιορισμό των χωρών οι οποίες θα μπορούσαν να θεωρηθούν παραδείγματα για τις υπόλοιπες.

Η αποτίμηση υλοποιείται με την ΠΑΔ, μέσα από τον υπολογισμό της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας των χωρών. Για το λόγο αυτό θα αξιοποιηθούν, κατά βάση, ως εισροές και εκροές οι κεντρικοί δείκτες που έχει υιοθετήσει ο ΠΟΥ για την παρακολούθηση του εν λόγω στόχου.

Ειδικότερα:

Ως εισροές αξιοποιούνται:

- Το ποσοστό των συνολικών δαπανών Υγείας επί του ΑΕΠ της χώρας (κεντρικός δείκτης του 5<sup>ου</sup> στόχου, κατά τον ΠΟΥ).
- Το ποσοστό των οικογενειακών δαπανών για την Υγεία επί του συνόλου των δαπανών για την Υγεία (κεντρικός δείκτης του 5<sup>ου</sup> στόχου, κατά τον ΠΟΥ).
- Το ποσοστό των κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ της χώρας.

Ως εκροές αξιοποιούνται:

- Το ποσοστό των εμβολιασμένων παιδιών ενάντια στην Ιλαρά (κεντρικός δείκτης του 5<sup>ου</sup> στόχου, κατά τον ΠΟΥ).
- Το ποσοστό των εμβολιασμένων παιδιών ενάντια στην Πολυομυελίτιδα (κεντρικός δείκτης του 5<sup>ου</sup> στόχου, κατά τον ΠΟΥ).

Όπως έχει αναφερθεί, τα διατιθέμενα σύνολα δεδομένων εμφανίζουν ελλείπουσες τιμές αναφορικά με τους δείκτες εμβολιασμού των παιδιών ενάντια στην Ιλαρά και την Πολυομυελίτιδα. Ως εκ τούτου, η αποτίμηση αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας θα πραγματοποιηθεί σε ένα υποσύνολο 25 χωρών από την ομάδα των 28 κρατών-μελών της ΕΕ για το χρονικό διάστημα από το έτος 2011 έως το 2014. Τα μοντέλα αποτίμησης της ΠΑΔ που αξιοποιούνται είναι:

- Το μοντέλο BCC μεταβλητής κλίμακας αποδόσεων, σε κατεύθυνση εισροών και εκροών καθώς και
- Το μοντέλο των Andersen και Petersen (1993) για τον υπολογισμό της υπερ-αποτελεσματικότητας.

Οι θεωρούμενες εκδοχές αποτίμησης περιέχονται στον πίνακα 7-3 που ακολουθεί

Πίνακας 7-3. Εξεταζόμενες εκδοχές αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας για τον 5<sup>ο</sup> στόχο του Health2020.

ΕΚΔΟΧΗ	ΕΙΣΡΟΕΣ	ΕΚΡΟΕΣ
<b>T5.1 (ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ίδιο κόστος</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποσοστό παιδιών που είναι εμβολιασμένα για την Ιλαρά</li> <li>• Ποσοστό Παιδιών που είναι εμβολιασμένα για Πολυομυελίτιδα</li> </ul>
<b>T5.2 (ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποσοστό δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ.</li> <li>• Ποσοστό οικογενειακών δαπανών για την Υγεία επί του συνόλου των δαπανών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποσοστό παιδιών που είναι εμβολιασμένα για την Ιλαρά</li> <li>• Ποσοστό Παιδιών που είναι εμβολιασμένα για Πολυομυελίτιδα</li> </ul>
<b>T5.3 (ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b>	<p>Ποσοστό οικογενειακών δαπανών για την Υγεία επί του συνόλου των δαπανών</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποσοστό παιδιών που είναι εμβολιασμένα για την Ιλαρά</li> <li>• Ποσοστό Παιδιών που είναι εμβολιασμένα για Πολυομυελίτιδα</li> </ul>
<b>T5.4 (ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποσοστό κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ.</li> <li>• Ποσοστό οικογενειακών δαπανών για την Υγεία ως ποσοστό επί του συνόλου των δαπανών για την Υγεία.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποσοστό παιδιών που είναι εμβολιασμένα για την Ιλαρά</li> <li>• Ποσοστό Παιδιών που είναι εμβολιασμένα για Πολυομυελίτιδα</li> </ul>

### 7.2.1. Αποτίμηση της αποτελεσματικότητας

#### *Εκδοχή T5.1*

Για να αποτιμήσουμε τη σχετική αποτελεσματικότητα που παρουσίασαν τα εξεταζόμενα κράτη, αναφορικά με τον εν λόγω στόχο, θεωρούμε την εκδοχή T5.1 στην οποία λαμβάνονται ως εκροές οι κεντρικοί δείκτες του ΠΟΥ σε σχέση με τα ποσοστά εμβολιασμένων παιδιών ενάντια στην Ιλαρά και την Πολυομυελίτιδα.

Μελετώντας τον πίνακα 7-4, ο οποίος περιέχει τους δείκτες σχετικής αποτελεσματικότητας και υπερ-αποτελεσματικότητας, παρατηρεί κανείς ότι:

- Αποτελεσματικές χώρες σε όλο το χρονικό διάστημα χαρακτηρίζονται οι χώρες Γαλλία, Κύπρος, Ελλάδα και Ουγγαρία. Η αποτίμηση κάποιων χωρών ως αποτελεσματικών

συνοδεύεται από μηδενικές τιμές στις χαλαρές μεταβλητές. Αυτό παρατηρείται στην περίπτωση:

- Του Λουξεμβούργου και της Ουγγαρίας για όλο το χρονικό διάστημα,
- Της Ελλάδας, από το έτος 2011 έως και το 2013,
- Της Σλοβακίας, από το 2012 έως και το 2014,
- Της Μάλτας, το έτος 2012.
- Στις υπόλοιπες των χωρών με δείκτη αποτελεσματικότητας μοναδιαίο παρατηρήθηκαν μη μηδενικές χαλαρές μεταβλητές, με αποτέλεσμα οι εν λόγω χώρες να εμφανίζουν ασθενική αποτελεσματικότητα (weak).
- Οι μη αποτελεσματικές χώρες διαμόρφωσαν δείκτες αποτελεσματικότητας μεγαλύτερους από τη μονάδα αλλά πολύ κοντά το πολυπύθητο 1.

Ο χαρακτηρισμός της Ελλάδας ως αποτελεσματικής, στα πλαίσια του 5<sup>ου</sup> στόχου, είναι συνέπεια των υψηλών ποσοστών εμβολιασμού ενάντια στις δύο αυτές παιδικές ασθένειες και ειδικά στην τιμή του δείκτη που αφορά τα εμβολιασμένα παιδιά ενάντια στην Πολυομυελίτιδα. Στον εν λόγω δείκτη η χώρα εμφανίζει επιδόσεις ίσες με το μέγιστο των ετήσιων επιδόσεων των 28 κρατών-μελών της ΕΕ.

Πίνακας 7-4. Δείκτες αποτελεσματικότητας των 25 κρατών-μελών της ΕΕ αναφορικά με τον 5<sup>ο</sup> στόχο. Χρονικό διάστημα: 2011-2014.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014
BEL	1,01	1/1	1/1	1/1
BGR	1,04	1,04	1,04	1,06
CYP	1/1	1/1	1/1	1/1
DEU	1,03	1,02	1,02	1,02
DNK	1,09	1,05	1,05	1,05
ESP	1,02	1,02	1,03	1,02
EST	1,05	1,05	1,05	1,06
FRA	1/1	1/1	1/1	1/1
GBR	1,04	1,04	1,04	1,04
GRC	1/1	1/1	1/1	1/1
HRV	1,03	1,03	1,03	1,04
HUN	1/1	1/1	1/1	1/1
IRL	1,04	1,04	1,03	1,03
ITA	1,03	1,03	1,03	1,04
LTU	1,05	1,06	1,06	1,06
LUX	1,03	1/1	1/1	1/1
LVA	1,08	1,09	1,03	1,04
MLT	1,03	1/1	1/1	1/1
NLD	1,02	1,02	1,02	1,03
POL	1,01	1,01	1,01	1,02
PRT	1,02	1,01	1,01	1,01
ROU	1,06	1,05	1,08	1,05
SVK	1/1	1/1	1,01	1,02
SVN	1,03	1,03	1,04	1,04
SWE	1,01	1,01	1,01	1,01

Πίνακας 7-5. Πίνακας τιμών χαλαρών μεταβλητών των αποτελεσματικών χωρών. Χρονικό διάστημα:2011-2014

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011		2012		2013		2014	
	S(Ιλαρά )	S(Πολ/τιδα )	S(Ιλαρά )	S(Πολ/τιδα )	S(Ιλαρά )	S(Πολ/τιδα )	S(Ιλαρά )	S(Πολ/τιδα )
BEL	1,94	0	1,85	0	2,15	0	1,88	0
CYP	11,42	0	11,7	0	11,89	0	11,55	0
FRA	9,31	0	7,88	0	9,21	0	8,02	0
GRC	0	0	0	0	0	0	0,87	0
HUN	0	0	0	0	0	0	0	0
LUX	0	0	0	0	0	0	0	0
MLT	11,25	0	4,89	0			0,27	0
SVK	0,46	0		0	0	0	0	0

Τα έτη από 2011 έως και 2013, η Ελλάδα μαζί με την Ουγγαρία εμφανίζονταν συχνότερα να δημιουργούν, μέσω των εικονικών ΜΛΑ, τις επιδόσεις-στόχους των μη αποτελεσματικών χωρών, με βάση την εκδοχή T5.1.

#### 7.2.2. Αποτίμηση της αποδοτικότητας

Η αποτίμηση της αποδοτικότητας των 25 εκ των 28 χωρών-μελών της ΕΕ προσεγγίσθηκε με βάση τρεις εκδοχές, όπως φαίνεται στον πίνακα 7-3. Ο σκοπός ήταν να προσεγγισθεί η αποτίμηση της αποδοτικότητας μέσα από διάφορες οπτικές, ούτως ώστε να:

- Εξετασθεί η ευαισθησία των αποτελεσμάτων.
- Αναδυθούν και αποτυπωθούν πιθανά χαρακτηριστικά που ενυπάρχουν στις εξεταζόμενες μεταβλητές.

Έτσι, όπως έχει ήδη αναφερθεί στην εισαγωγή του κεφαλαίου, εκτός από τους κεντρικούς δείκτες-εισορές του ΠΟΥ για τον 5<sup>ο</sup> στόχο, λαμβάνουμε ως εισροή και το δείκτη που αφορά το ποσοστό των κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ. Αυτή η επιλογή απορρέει από το ενδιαφέρον μας να καταγράψουμε τον τρόπο με τον οποίο η κρατική χρηματοδότηση επηρέασε την αποδοτική υλοποίηση του 5<sup>ου</sup> στόχου στις χώρες της ΕΕ.

#### Εκδοχή T5.2

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της αποτίμησης (πίνακας 7-6):

- Το έτος 2011, σε κατεύθυνση **εισορών**, αποδοτικές χώρες ήταν η Κύπρος, η Εσθονία, η Γαλλία, η Ουγγαρία, το Λουξεμβούργο, η Ολλανδία, η Πολωνία, η Ρουμανία και η Σλοβακία. Οι παραπάνω χώρες εμφάνισαν μηδενικές χαλαρές μεταβλητές. Ως εκ τούτου, δεν εμφανιζόταν καμία αποδοτική χώρα που να θεωρηθεί ως weak efficient. Η χώρα που εμφανιζόταν πιο συχνά στο σύνολο αναφοράς των μη αποδοτικών χωρών ήταν το Λουξεμβούργο με δεκατρείς εμφανίσεις, ακολουθούσε η Κύπρος με επτά εμφανίσεις και η Ουγγαρία με τέσσερις. Αναλύοντας την εικόνα των αποδοτικών χωρών μέσα από τις τιμές του δείκτη υπερ-αποδοτικότητας παρατηρεί κανείς ότι η χώρα που, ως αποδοτική, θα μπορούσε να αυξήσει σε μεγαλύτερο βαθμό τις συνολικές δαπάνες επί του ΑΕΠ και να συνεχίσει να χαρακτηρίζεται ως αποδοτική ήταν η Γαλλία (δείκτης υπερ-αποδοτικότητας= 338,6%=3,386). Αυτό μπορεί να ερμηνευθεί ότι ισχυροποιεί το χαρακτηρισμό της Γαλλίας ως αποδοτικής και αποτελεί πλεονέκτημα της χώρας αναφορικά με τον εν λόγω στόχο και την συγκεκριμένη εκδοχή. Τη Γαλλία ακολουθούσε η Ολλανδία με δείκτη υπεραποδοτικότητας 220,6%=2,206. Τελευταία, αναφορικά με την



τιμή του δείκτη υπερ-αποδοτικότητας ήταν η Κύπρος με τιμή δείκτη υπερ-αποδοτικότητας 1,04. Επομένως, η Κύπρος θα μπορούσε να αυξήσει κατά 4% τις εισροές της και να συνεχίσει να παραμένει στο σύνορο αποδοτικότητας. Το σύνολο αναφοράς της Ελλάδας αποτελείτο μόνο από την Ουγγαρία. Τη χρονιά αυτή η Ελλάδα είχε δείκτη αποδοτικότητας σχετικά κοντά στη μονάδα, δηλαδή  $\alpha=0,951$  (ή 95,1%). Ως εκ τούτου, αν ήθελε να διεκδικήσει θέση στο σύνορο παραγωγικότητας θα έπρεπε να μειώσει το ποσοστό των συνολικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ και το ποσοστό των οικογενειακών δαπανών για την Υγεία επί του συνόλου των δαπανών κατά 4,82%. Είναι φανερό στον αναγνώστη ότι το ποσοστό των συνολικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ της χώρας εμπεριέχει διάφορα είδη δαπανών από ποικίλες πηγές. Εναπόκειται στην Κυβέρνηση κάθε χώρας να αναζητήσει τους συνδυασμούς δαπανών που θα της επιτρέψουν να είναι αποτελεσματική, αποδοτική και, συνάμα, δίκαιη στην κατανομή οικονομικών βάρων στους πολίτες της.

- ο Το έτος 2012, σε κατεύθυνση **εισρών**, αποδοτικές χώρες ήταν η Γαλλία, το Λουξεμβούργο, η Ολλανδία, η Πολωνία και η Ρουμανία. Οι παραπάνω χώρες εμφάνισαν μηδενικές χαλαρές μεταβλητές. Ως εκ τούτου, δεν εμφανιζόταν μεταξύ τους κάποια χώρα που να μπορεί να χαρακτηριστεί ως weak efficient. Η χώρα που εμφανιζόταν πιο συχνά στο σύνολο αναφοράς των μη αποδοτικών χωρών ήταν το Λουξεμβούργο με δεκαεννέα εμφανίσεις. Αναλύοντας την εικόνα των αποδοτικών χωρών μέσα από τις τιμές του δείκτη υπερ-αποδοτικότητας παρατηρεί κανείς ότι η χώρα που, ως αποδοτική, θα μπορούσε να αυξήσει σε μεγαλύτερο βαθμό τις συνολικές δαπάνες επί του ΑΕΠ το έτος 2012 και να συνεχίσει να χαρακτηρίζεται ως αποδοτική ήταν το Λουξεμβούργο (δείκτης υπερ-αποδοτικότητας= 2,04) ενώ ακολουθούσε η Ολλανδία με 1,75 και η Γαλλία με 1,69. Αυτό μπορεί να ερμηνευθεί ότι ισχυροποιεί το χαρακτηρισμό του Λουξεμβούργου ως της πιο 'σταθερής' ως αποδοτικής χώρας του 2012, αναφορικά με τον εν λόγω στόχο και την συγκεκριμένη εκδοχή. Η Ελλάδα χαρακτηριζόταν ως μη αποδοτική με δείκτη αποδοτικότητας 0,777 ενώ η εικονική ΜΛΑ που αποτελούσε το στόχο για την Ελλάδα δημιουργείτο μόνο από το Λουξεμβούργο.

Η ίδια εικόνα διατηρήθηκε και τα έτη 2013 και 2014 (πίνακας 7-7). Η Ελλάδα εμφανιζόταν μη αποδοτική σε προσανατολισμό εισρών και με ασθενική αποδοτικότητα σε κατεύθυνση αποτίμησης εκροών. Το σύνολο αναφοράς της απαρτιζόταν μόνο από το Λουξεμβούργο.

Πίνακας 7-6. Δείκτες αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισρών και εκροών. Εκδοχή T5-2. Χρονικό διάστημα: 2011-2012.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011				2012			
	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT
BEL	0,813	0,813	1,010	1,010	0,681	0,681	1,000	1,000
BGR	0,931	0,931	1,017	1,017	0,873	0,873	1,039	1,039
CYP	1,000	1,040	1,000	0,992	0,965	0,965	1,000	1,000
DEU	0,713	0,713	1,012	1,012	0,718	0,718	1,021	1,021
DNK	0,738	0,738	1,083	1,083	0,754	0,754	1,053	1,053
ESP	0,789	0,789	1,011	1,011	0,713	0,713	1,021	1,021
EST	1,000	1,086	1,000	big	0,938	0,938	1,017	1,017
FRA	1,000	3,386	1,000	0,981	1,000	1,685	1,000	0,984
GBR	0,919	0,919	1,028	1,028	0,926	0,926	1,042	1,042
GRC	0,951	0,951	1,000	1,000	0,777	0,777	1,000	1,000
HRV	0,936	0,936	1,004	1,004	0,939	0,939	1,031	1,031
HUN	1,000	1,246	1,000	0,991	0,928	0,928	1,000	1,000
IRL	0,827	0,827	1,034	1,034	0,800	0,800	1,042	1,042

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011				2012			
	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT
ITA	0,760	0,760	1,031	1,031	0,695	0,695	1,031	1,031
LTU	0,846	0,846	1,044	1,044	0,858	0,858	1,042	1,042
LUX	1,000	1,093	1,000	big	1,000	2,039	1,000	big
LVA	0,943	0,943	1,021	1,021	0,927	0,927	1,030	1,030
MLT	0,704	0,704	1,031	1,031	0,722	0,722	1,000	1,000
NLD	1,000	2,206	1,000	big	1,000	1,750	1,000	big
POL	1,000	1,115	1,000	0,981	1,000	1,033	1,000	0,993
PRT	0,729	0,729	1,018	1,018	0,712	0,712	1,010	1,010
ROU	1,000	1,054	1,000	big	1,000	1,155	1,000	big
SVK	1,000	1,115	1,000	0,994	0,881	0,881	1,000	1,000
SVN	0,848	0,848	1,008	1,008	0,839	0,839	1,031	1,031
SWE	0,918	0,918	1,001	1,001	0,692	0,692	1,010	1,010

Πίνακας 7-7. Δείκτες αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή T5-2. Χρονικό διάστημα: 2013-2014

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2013				2014			
	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT
BEL	0,672	0,672	1,000	1,000	0,655	0,655	1,000	1,000
BGR	0,751	0,751	1,042	1,042	0,684	0,684	1,065	1,065
CYP	0,952	0,952	1,000	1,000	0,942	0,942	1,000	1,000
DEU	0,719	0,719	1,021	1,021	0,702	0,702	1,021	1,021
DNK	0,724	0,724	1,053	1,053	0,715	0,715	1,053	1,053
ESP	0,720	0,720	1,031	1,031	0,717	0,717	1,021	1,021
EST	0,963	0,963	1,026	1,026	0,942	0,942	1,033	1,033
FRA	1,000	1,701	1,000	0,984	1,000	1,672	1,000	0,976
GBR	0,916	0,916	1,041	1,041	0,905	0,905	1,042	1,042
GRC	0,767	0,767	1,000	1,000	0,859	0,859	1,000	1,000
HRV	0,934	0,934	1,031	1,031	0,918	0,918	1,042	1,042
HUN	0,943	0,943	1,000	1,000	0,938	0,938	1,000	1,000
IRL	0,829	0,829	1,031	1,031	0,812	0,812	1,031	1,031
ITA	0,719	0,719	1,031	1,031	0,682	0,682	1,042	1,042
LTU	0,888	0,888	1,045	1,045	0,888	0,888	1,042	1,042
LUX	1,000	2,531	1,000	big	1,000	2,509	1,000	big
LVA	1,000	1,109	1,000	0,943	1,000	1,047	1,000	0,970

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2013				2014			
	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT	EFF_INP UT	SEFF_IN PUT	EFF_O UT	SEFF_O UT
MLT	0,718	0,718	1,000	1,000	0,712	0,712	1,000	1,000
NLD	1,000	1,810	1,000	big	1,000	1,759	1,000	big
POL	1,000	1,035	1,000	0,995	1,000	1,009	1,000	0,996
PRT	0,714	0,714	1,010	1,010	0,711	0,711	1,010	1,010
ROU	1,000	1,147	1,000	big	1,000	1,147	1,000	big
SVK	0,852	0,852	1,010	1,010	0,815	0,815	1,021	1,021
SVN	0,826	0,826	1,042	1,042	0,814	0,814	1,042	1,042
SWE	0,672	0,672	1,010	1,010	0,662	0,662	1,010	1,010

### Εκδοχή T5.3

Η εκδοχή αυτή λαμβάνει υπόψη ως μοναδική εισροή το ποσοστό των οικογενειακών δαπανών για την Υγεία επί του συνόλου των δαπανών Υγείας.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του πίνακα 7-8, για την αποτίμηση του έτους:

- 2011. Σε κατεύθυνση εισροών εμφανίζονται ως αποδοτικές χώρες η Γαλλία, η Ουγγαρία, η Ολλανδία και η Σλοβακία. Οι παραπάνω χώρες εμφάνισαν μηδενικές χαλαρές μεταβλητές. Η χώρα που εμφανιζόταν πιο συχνά στο σύνολο αναφοράς των μη αποδοτικών χωρών ήταν η Ολλανδία με δεκαεννέα εμφανίσεις, ακολουθούσε η Ουγγαρία με τέσσερις εμφανίσεις και η Γαλλία με τρεις. Αναλύοντας την εικόνα των αποδοτικών χωρών μέσα από τις τιμές του δείκτη υπερ-αποδοτικότητας παρατηρεί κανείς ότι η χώρα που, ως αποδοτική, θα μπορούσε να αυξήσει σε μεγαλύτερο βαθμό τις εισροές της και να συνεχίσει να χαρακτηρίζεται ως αποδοτική ήταν, όπως και στην προηγούμενη εκδοχή και χρονιά, η Γαλλία (δείκτης υπερ-αποδοτικότητας= 0,339 ή 339%). Αυτό μπορεί να ερμηνευθεί ως δείγμα της Γαλλίας ως ιδιαίτερα 'σταθερής' αποδοτικής χώρας κατά το 2011. Τη Γαλλία ακολουθούσε η Ολλανδία με δείκτη υπερ-αποδοτικότητας 0,221=221%. Το σύνολο αναφοράς της Ελλάδας αποτελείτο μόνο από την Ουγγαρία. Τη χρονιά αυτή η Ελλάδα εμφάνισε, όπως και στο αντίστοιχο έτος της εκδοχής του T5.2, δείκτη αποδοτικότητας σχετικά κοντά στη μονάδα, δηλαδή  $\alpha=0,951$ . Σε κατεύθυνση εκροών χαρακτηρίζονταν αποδοτικές χώρες η Γαλλία, η Ουγγαρία, η Σλοβακία και η Ολλανδία ενώ η Κύπρος και η Ελλάδα εμφάνιζαν ασθενική αποδοτικότητα (weak efficiency) λόγω του ότι εμφάνιζαν μη μηδενικές χαλαρές μεταβλητές. Αναλύοντας την εικόνα των αποδοτικών χωρών μέσα από τις τιμές του δείκτη υπερ-αποδοτικότητας παρατηρεί κανείς ότι η Ολλανδία έχει στη θέση του δείκτη υπερ-αποδοτικότητας τη λέξη big. Αυτό σημαίνει ότι η χώρα αυτή θα μπορούσε να μειώσει τις εκροές της σε μεγάλα ποσοστά και να παραμείνει στο σύνολο παραγωγικότητας. Φυσικά, στην περίπτωση που οι εξεταζόμενοι δείκτες-εκροές σχετίζονται με την Υγεία των πολιτών κάτι τέτοιο έχει περισσότερο θεωρητική αξία και δεν μπορεί να αποτελεί εναλλακτική στρατηγική της χώρας.
- 2012. Σε κατεύθυνση εισροών παρατηρήθηκε ότι παρέμεναν στο σύνολο των αποδοτικών χωρών η Γαλλία και η Ολλανδία ενώ εισερχόταν σε αυτό το Λουξεμβούργο. Και στην περίπτωση αυτή δεν παρατηρήθηκαν φαινόμενα ασθενικής αποδοτικότητας. Στη συχνότητα εμφάνισης στο peer-group των μη αποδοτικών χωρών τα πρωτεία είχε η Ολλανδία με δεκαέξι εμφανίσεις, ακολουθούσε το Λουξεμβούργο με δέκα εμφανίσεις και η Γαλλία με πέντε εμφανίσεις. Μεγαλύτερη ευστάθεια επί του συνόρου αποδοτικότητας εμφάνιζε το Λουξεμβούργο με τιμή 204%=2,04 ενώ ακολουθούσε η Ολλανδία με τιμή 175%=1,75. Τη χρονιά αυτή, η Ελλάδα

αποτιμήθηκε με σημαντικά μικρό δείκτη σχετικής αποδοτικότητας  $\alpha=0,38$ . Το σύνολο αναφοράς της Ελλάδας αποτελείτο μόνο από το Λουξεμβούργο.

Η ίδια εικόνα εμφανίζεται και τα επόμενα δύο χρόνια, δηλαδή το 2013 και το 2014 (πίνακας 7-9). Η Ελλάδα χαρακτηρίζεται μη αποδοτική σε κατεύθυνση εισροών και ασθενώς αποδοτική σε προσανατολισμό εκροών λόγω των μη μηδενικών χαλαρών μεταβλητών.

Στην εκδοχή T5.3 είχε ληφθεί μια μοναδική μεταβλητή-εισροή. Αυτή ήταν το ποσοστό των οικογενειακών δαπανών επί του συνόλου. Ο στόχος που αναδεικνύει η ΠΑΔ για την Ελλάδα είναι ότι θα έπρεπε να συρρικνωθούν οι τιμές του δείκτη στα επίπεδα των εικονικών ΜΜΑ. Αν εστιάσει κανείς στο 2013 τότε η Ελλάδα θα έπρεπε να διατηρήσει τις ήδη πολύ καλές επιδόσεις της στα ποσοστά εμβολιασμών αλλά να μειώσει το ποσοστό των οικογενειακών δαπανών για την Υγεία επί του συνόλου των δαπανών από 30,67% σε 10,8% του Λουξεμβούργου που είναι και η χώρα-στόχος της Ελλάδας για το έτος 2013.

Πίνακας 7-8. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας εκδοχής T5.3 σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Χρονικό διάστημα 2011 και 2012.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011				2012			
	EFF_INP UT	SEFF_INP UT	EFF_O UT	SEFF_O UT	EFF_INP UT	SEFF_INP UT	EFF_OU T	SEFF_O UT
BEL	0,56	0,56	1,01	1,01	0,53	0,53	1,00	1,00
BGR	0,12	0,12	1,04	1,04	0,13	0,13	1,04	1,04
CYP	0,15	0,15	1,00	1,00	0,14	0,14	1,00	1,00
DEU	0,39	0,39	1,01	1,01	0,53	0,53	1,02	1,02
DNK	0,42	0,42	1,08	1,08	0,44	0,44	1,05	1,05
ESP	0,61	0,61	1,01	1,01	0,32	0,32	1,02	1,02
EST	0,31	0,31	1,04	1,04	0,28	0,28	1,05	1,05
FRA	1,00	3,39	1,00	0,98	1,00	1,69	1,00	0,98
GBR	0,58	0,58	1,03	1,03	0,57	0,57	1,04	1,04
GRC	0,95	0,95	1,00	1,00	0,38	0,38	1,00	1,00
HRV	0,45	0,45	1,01	1,01	0,47	0,47	1,03	1,03
HUN	1,00	1,05	1,00	1,00	0,39	0,39	1,00	1,00
IRL	0,31	0,31	1,04	1,04	0,32	0,32	1,04	1,04
ITA	0,26	0,26	1,03	1,03	0,26	0,26	1,03	1,03
LTU	0,20	0,20	1,05	1,05	0,18	0,18	1,06	1,06
LUX	0,51	0,51	1,01	1,01	1,00	2,04	1,00	0,98
LVA	0,17	0,17	1,08	1,08	0,16	0,16	1,09	1,09
MLT	0,18	0,18	1,03	1,03	0,27	0,27	1,00	1,00
NLD	1,00	2,21	1,00	big	1,00	1,75	1,00	big
POL	0,90	0,90	1,00	1,00	0,40	0,40	1,01	1,01
PRT	0,51	0,51	1,02	1,02	0,29	0,29	1,01	1,01
ROU	0,27	0,27	1,05	1,05	0,28	0,28	1,05	1,05
SVK	1,00	1,11	1,00	1,00	0,49	0,49	1,00	1,00
SVN	0,46	0,46	1,01	1,01	0,46	0,46	1,03	1,03
SWE	0,92	0,92	1,00	1,00	0,58	0,58	1,01	1,01

Πίνακας 7-9. Δείκτες αποδοτικότητας και υπερ-αποδοτικότητας εκδοχής T5.3 σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Χρονικό διάστημα 2013 και 2014

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2013				2014			
	EFF_INP UT	SEFF_INP UT	EFF_O UT	SEFF_O UT	EFF_INP UT	SEFF_INP UT	EFF_OU T	SEFF_O UT
BEL	0,53	0,53	1,00	1,00	0,52	0,52	1,00	1,00
BGR	0,11	0,11	1,04	1,04	0,12	0,12	1,06	1,06
CYP	0,14	0,14	1,00	1,00	0,13	0,13	1,00	1,00
DEU	0,54	0,54	1,02	1,02	0,53	0,53	1,02	1,02
DNK	0,41	0,41	1,05	1,05	0,39	0,39	1,05	1,05
ESP	0,22	0,22	1,03	1,03	0,27	0,27	1,02	1,02
EST	0,26	0,26	1,05	1,05	0,25	0,25	1,06	1,06
FRA	1,00	1,70	1,00	0,98	1,00	1,67	1,00	0,98
GBR	0,55	0,55	1,04	1,04	0,54	0,54	1,04	1,04
GRC	0,35	0,35	1,00	1,00	0,28	0,28	1,00	1,00
HRV	0,46	0,46	1,03	1,03	0,47	0,47	1,04	1,04
HUN	0,40	0,40	1,00	1,00	0,40	0,40	1,00	1,00
IRL	0,30	0,30	1,03	1,03	0,30	0,30	1,03	1,03
ITA	0,25	0,25	1,03	1,03	0,25	0,25	1,04	1,04
LTU	0,17	0,17	1,06	1,06	0,17	0,17	1,06	1,06
LUX	1,00	2,53	1,00	0,98	1,00	2,51	1,00	0,98
LVA	0,15	0,15	1,03	1,03	0,15	0,15	1,04	1,04
MLT	0,36	0,36	1,00	1,00	0,35	0,35	1,00	1,00
NLD	1,00	1,81	1,00	big	1,00	1,76	1,00	big
POL	0,38	0,38	1,01	1,01	0,30	0,30	1,02	1,02
PRT	0,34	0,34	1,01	1,01	0,33	0,33	1,01	1,01
ROU	0,28	0,28	1,08	1,08	0,28	0,28	1,05	1,05
SVK	0,39	0,39	1,01	1,01	0,31	0,31	1,02	1,02
SVN	0,43	0,43	1,04	1,04	0,43	0,43	1,04	1,04
SWE	0,55	0,55	1,01	1,01	0,59	0,59	1,01	1,01

#### Εκδοχή T5.4

Η εκδοχή αυτή λαμβάνει υπόψη ως εισροές τις κρατικές δαπάνες για την Υγεία ως ποσοστό του ΑΕΠ και το ποσοστό των οικογενειακών δαπανών για την Υγεία επί του συνόλου των δαπανών Υγείας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του πίνακα 7-10, παρατηρεί κανείς στην αποτίμηση του έτους:

- 2011, σε κατεύθυνση εισροών ότι αποδοτικές χώρες ήταν η Κύπρος, η Γαλλία, η Ουγγαρία, το Λουξεμβούργο, η Ολλανδία, η Πολωνία, η Ρουμανία, η Σλοβακία και η Σουηδία. Σε καμία από αυτές δεν εμφανίζονταν φαινόμενα ασθενικής αποδοτικότητας (weak efficiency). Η χώρα που εμφανιζόταν πιο συχνά στο σύνολο αναφοράς των μη αποδοτικών χωρών ήταν το Λουξεμβούργο με δεκατρείς εμφανίσεις, ακολουθούσε η Κύπρος με επτά εμφανίσεις και η Ουγγαρία με τέσσερεις. Αναλύοντας την εικόνα των αποδοτικών χωρών μέσα από τις τιμές του δείκτη υπερ-αποδοτικότητας παρατηρεί κανείς ότι η χώρα που, ως αποδοτική, θα μπορούσε να αυξήσει σε μεγαλύτερο βαθμό τις εισροές της και να συνεχίσει να χαρακτηρίζεται ως αποδοτική ήταν η Γαλλία (δείκτης υπερ-αποδοτικότητας= 338,57%=3,3857). Αυτό μπορεί να ερμηνευθεί ως δείγμα της ευστάθειας που εμφάνιζε η Γαλλία του 2011 στο σύνολο αποδοτικότητας με βάση την εκδοχή

T5.4. Σημειώνεται ότι την ίδια εικόνα είχε εμφανίσει η Γαλλία και στη εκδοχή T5.3. Τη Γαλλία ακολουθούσε η Ολλανδία με δείκτη υπεραποδοτικότητας 2,2. Τελευταία, αναφορικά με την τιμή του δείκτη υπερ-αποδοτικότητας ήταν η Σουηδία για την οποία η τιμή του δείκτη ήταν το οριακό 1,01. Το σύνολο αναφοράς της Ελλάδας αποτελείτο μόνο από την Ουγγαρία. Τη χρονιά αυτή η Ελλάδα είχε δείκτη αποδοτικότητας αρκετά κοντά στη μονάδα, δηλαδή  $\alpha=0,951$ . Με βάση την αποτίμηση σε προσανατολισμό εισροών, αν ήθελε η Ελλάδα να διεκδικήσει θέση στο σύνορο παραγωγικότητας θα έπρεπε να μειώσει τις εισροές της. Αυτό μπορεί να γίνει με διάφορους τρόπους, όπως:

- όλες οι εισροές να μειωθούν σε ποσοστό (1- $\alpha$ )
  - Να μειωθούν κάποιες εισροές και να διατηρηθούν κάποιες άλλες κ.λ.π.
- Σε κατεύθυνση εκροών, αποδοτικές χώρες ήταν η Κύπρος, η Γαλλία, η Ουγγαρία, το Λουξεμβούργο, η Ολλανδία, η Πολωνία, η Ρουμανία, η Σλοβακία η Σουηδία. Παράλληλα, εμφανίζεται και η Ελλάδα με σχετικό δείκτη αποδοτικότητας  $100\%=1$  αλλά η αποδοτικότητα της είναι ασθενική. Η χώρα που εμφανιζόταν πιο συχνά στο σύνολο αναφοράς των μη αποδοτικών χωρών ήταν η Ολλανδία με έντεκα εμφανίσεις και ακολουθούσε η Γαλλία με έξι εμφανίσεις. Αναλύοντας την εικόνα των αποδοτικών χωρών μέσα από τις τιμές του δείκτη υπερ-αποδοτικότητας παρατηρεί κανείς ότι πολλές από τις αποδοτικές χώρες θα μπορούσαν να μειώσουν τις εκροές τους σε μεγάλα ποσοστά και να παραμείνουν στο σύνορο παραγωγικότητας. Φυσικά, κάτι τέτοιο είναι μη υλοποιήσιμο στην περίπτωση που οι εξεταζόμενοι δείκτες σχετίζονται με την Υγεία των πολιτών.
  - 2012 σε κατεύθυνση εισροών, αποδοτικές χώρες ήταν η Κύπρος, η Γαλλία, το Λουξεμβούργο, η Ολλανδία, η Πολωνία και η Ρουμανία. Σε όλες αυτές τις χώρες εμφανίζονταν χαλαρές μεταβλητές μηδενικές. Η χώρα που εμφανιζόταν πιο συχνά στο σύνολο αναφοράς των μη αποδοτικών χωρών ήταν το Λουξεμβούργο με δεκαοκτώ εμφανίσεις, ακολουθούσε η Ρουμανία με οκτώ εμφανίσεις και η Κύπρος με επτά εμφανίσεις. Αναλύοντας την εικόνα των αποδοτικών χωρών μέσα από τις τιμές του δείκτη υπερ-αποδοτικότητας παρατηρεί κανείς ότι η χώρα που είχε το μεγαλύτερο δείκτη υπερ-αποδοτικότητας ήταν το Λουξεμβούργο με τιμή 2,04 ενώ ακολουθούσε η Ολλανδία με τιμή 1,75. Το σύνολο αναφοράς της Ελλάδας αποτελείτο, για άλλη μια φορά, μόνο από το Λουξεμβούργο. Τη χρονιά αυτή η Ελλάδα είχε μικρότερο δείκτη αποδοτικότητας από αυτόν του 2011, συγκεκριμένα ήταν  $\alpha=0,845$ . Σε κατεύθυνση εκροών, η Ελλάδα συνεχίζει και τη χρονιά αυτή να εμφανίζει ασθενική αποδοτικότητα.

Πίνακας 7-10. Δείκτες αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή T5-4. Χρονικό διάστημα: 2011-2012.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011				2012			
	EFF_INP UT	SEFF_INP UT	EFF_O UT	SEFF_O UT	EFF_INP UT	SEFF_INP UT	EFF_O UT	SEFF_O UT
BEL	0,79	0,79	1,01	1,01	0,62	0,62	1,00	1,00
BGR	0,98	0,98	1,01	1,01	0,90	0,90	1,02	1,02
CYP	1,00	1,65	1,00	big	1,00	1,63	1,00	big
DEU	0,73	0,73	1,01	1,01	0,76	0,76	1,02	1,02
DNK	0,69	0,69	1,08	1,08	0,71	0,71	1,05	1,05
ESP	0,77	0,77	1,01	1,01	0,73	0,73	1,02	1,02
EST	0,90	0,90	1,03	1,03	0,84	0,84	1,05	1,05
FRA	1,00	3,39	1,00	0,98	1,00	1,69	1,00	0,98
GBR	0,85	0,85	1,03	1,03	0,88	0,88	1,04	1,04
GRC	0,95	0,95	1,00	1,00	0,84	0,84	1,00	1,00
HRV	0,82	0,82	1,01	1,01	0,82	0,82	1,03	1,03

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011				2012			
	EFF_INP UT	SEFF_INP UT	EFF_O UT	SEFF_O UT	EFF_INP UT	SEFF_INP UT	EFF_O UT	SEFF_O UT
HUN	1,00	1,27	1,00	0,98	0,96	0,96	1,00	1,00
IRL	0,62	0,62	1,04	1,04	0,65	0,65	1,04	1,04
ITA	0,64	0,64	1,03	1,03	0,64	0,64	1,03	1,03
LTU	0,65	0,65	1,05	1,05	0,65	0,65	1,06	1,06
LUX	1,00	1,28	1,00	big	1,00	2,04	1,00	big
LVA	0,94	0,94	1,02	1,02	0,89	0,89	1,04	1,04
MLT	0,76	0,76	1,03	1,03	0,77	0,77	1,00	1,00
NLD	1,00	2,21	1,00	big	1,00	1,75	1,00	big
POL	1,00	1,05	1,00	0,98	1,00	1,02	1,00	1,00
PRT	0,70	0,70	1,02	1,02	0,70	0,70	1,01	1,01
ROU	1,00	1,03	1,00	big	1,00	1,14	1,00	big
SVK	1,00	1,11	1,00	1,00	0,72	0,72	1,00	1,00
SVN	0,78	0,78	1,01	1,01	0,81	0,81	1,03	1,03
SWE	1,00	1,01	1,00	1,00	0,76	0,76	1,01	1,01

Σε γενικές γραμμές, η εικόνα που περιεγράφηκε για τα έτη 2011 και 2012 διατηρήθηκε και τα έτη 2013 και 2014 (πίνακας 7-11). Η Ελλάδα χαρακτηρίζεται μη αποδοτική σε κατεύθυνση εισροών και ασθενώς αποδοτική σε προσανατολισμό εκροών λόγω των μη μηδενικών χαλαρών μεταβλητών

Πίνακας 7-11. Δείκτες αποδοτικότητας σε κατεύθυνση εισροών και εκροών. Εκδοχή T5-4. Χρονικό διάστημα: 2013-2014.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2013				2014			
	EFF_INP UT	SEFF_INP UT	EFF_O UT	SEFF_O UT	EFF_INP UT	SEFF_INP UT	EFF_O UT	SEFF_O UT
BEL	0,64	0,64	1,00	1,00	0,60	0,60	1,00	1,00
BGR	0,83	0,83	1,03	1,03	0,69	0,69	1,06	1,06
CYP	1,00	1,61	1,00	big	1,00	1,81	1,00	big
DEU	0,78	0,78	1,02	1,02	0,75	0,75	1,02	1,02
DNK	0,71	0,71	1,05	1,05	0,68	0,68	1,05	1,05
ESP	0,74	0,74	1,03	1,03	0,73	0,73	1,02	1,02
EST	0,89	0,89	1,05	1,05	0,83	0,83	1,06	1,06
FRA	1,00	1,70	1,00	0,98	1,00	1,67	1,00	0,98
GBR	0,88	0,88	1,04	1,04	0,85	0,85	1,04	1,04
GRC	0,96	0,96	1,00	1,00	0,95	0,95	1,00	1,00
HRV	0,88	0,88	1,03	1,03	0,85	0,85	1,04	1,04
HUN	1,00	1,04	1,00	0,99	1,00	1,02	1,00	1,00
IRL	0,69	0,69	1,03	1,03	0,69	0,69	1,03	1,03
ITA	0,67	0,67	1,03	1,03	0,64	0,64	1,04	1,04
LTU	0,74	0,74	1,06	1,06	0,74	0,74	1,06	1,06
LUX	1,00	2,53	1,00	big	1,00	2,51	1,00	big
LVA	1,00	1,18	1,00	0,94	1,00	1,09	1,00	0,98
MLT	0,88	0,88	1,00	1,00	0,82	0,82	1,00	1,00

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2013				2014			
	EFF_INP_UT	SEFF_INP_UT	EFF_O_UT	SEFF_O_UT	EFF_INP_UT	SEFF_INP_UT	EFF_O_UT	SEFF_O_UT
NLD	1,00	1,81	1,00	big	1,00	1,76	1,00	big
POL	1,00	1,01	1,00	1,00	0,95	0,95	1,01	1,01
PRT	0,75	0,75	1,01	1,01	0,75	0,75	1,01	1,01
ROU	1,00	1,14	1,00	big	1,00	1,08	1,00	big
SVK	0,72	0,72	1,01	1,01	0,66	0,66	1,02	1,02
SVN	0,83	0,83	1,04	1,04	0,82	0,82	1,04	1,04
SWE	0,7552	0,7552	1,0102	1,0102	0,7298	0,7298	1,0102	1,0102

Είναι ενδιαφέρον να εστιάσει κανείς στον τρόπο με τον οποίο η ΠΑΔ αποτιμούσε τα έτη 2013 και 2014 την Ελλάδα και το Λουξεμβούργο που αποτελούσε το σύνολο αναφοράς της Ελλάδας (Πίνακας 7-12). Παρατηρεί κανείς εύκολα ότι το έτος 2013 οι δύο χώρες είχαν τις ίδιες τιμές εκροών. Ως εκ τούτου, μπορεί να ισχυριστεί κανείς ότι ήταν και οι δύο αποτελεσματικές. Αντίθετα, το 2014 η μια εκροή της Ελλάδας υστερεί της αντίστοιχης του Λουξεμβούργου ενώ η άλλη εκροή εμφανίζει ίδιες τιμές. Έτσι, το 2014 η Ελλάδα αναδεικνύεται ως λιγότερο αποτελεσματική από το Λουξεμβούργο. Η μεγάλη διαφορά, όμως, προέρχεται από τις εισροές. Και στις δύο χώρες τα ποσοστά των κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ είναι περίπου ίδια (ο λόγος τους είναι μοναδιαίος) Αντίθετα, αν εστιάσουμε στους λόγους των τιμών των οικογενειακών δαπανών για την Υγεία επί του συνόλου των δαπανών ο λόγος της επίδοσης της Ελλάδας προς αυτή του Λουξεμβούργου ήταν 2,84 το 2013 και 3,3 (!) το έτος 2014. Με άλλα λόγια, ενώ η τιμή του δείκτη στο Λουξεμβούργο μειώθηκε ελαφρά από το 10,8% στο 10,6% η τιμή του δείκτη στην Ελλάδα αυξήθηκε κατά 14% σε σχέση με την τιμή που είχε το 2013 και κατά 21,4% σε σχέση με την τιμή του 2011. Το αποτέλεσμα ήταν η διόγκωση της διαφοράς κατά την αποτίμηση με τη ζυγαριά να στρέφεται προς όφελος του Λουξεμβούργου, το οποίο όχι μόνο εμφάνιζε καλύτερες εκροές συνολικά από την Ελλάδα αλλά έδειχνε να καταναλώνει και μικρότερα ύψη εισροών.

Πίνακας 7-12. Επιδόσεις της Ελλάδας και του Λουξεμβούργου το έτος 2012.

		ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΡΑΤΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΕΠΙ ΤΟΥ ΑΕΠ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΠΑΙΔΙΩΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΕΝΩΝ ΕΝΑΝΤΙΑ ΣΤΗΝ ΙΛΑΡΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΠΑΙΔΙΩΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΕΝΩΝ ΕΝΑΝΤΙΑ ΣΤΗΝ ΠΟΛΥΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ.
2013	Ελλάδα	5,2	30,67	99	99
	Λουξεμβούργο	5,20	10,8	99	99
	Λόγος τιμών Ελλάδας/ Λουξεμβούργου	1	2,84	1	1
	Ελλάδα	4,7	34,86	97	99



		ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΡΑΤΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΕΠΙ ΤΟΥ ΑΕΠ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΠΑΙΔΙΩΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΕΝΩΝ ΕΝΑΝΤΙΑ ΣΤΗΝ ΙΛΑΡΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΠΑΙΔΙΩΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΕΝΩΝ ΕΝΑΝΤΙΑ ΣΤΗΝ ΠΟΛΥΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ.
2014	Λουξεμβούργο	4,90	10,6	99	99
	Λόγος τιμών Ελλάδας/ Λουξεμβούργου	0,96	3,3	0,98	1

### 7.3. Δυναμική αποτίμηση του 5ου στόχου του Health2020 με ΠΑΔ.

Η δυναμική αποτίμηση των χωρών της ΕΕ, αναφορικά με τον 5<sup>ο</sup> στόχο διενεργήθηκε για το χρονικό διάστημα από 2011 έως και 2014 μέσω της εκδοχής T5.4. Ο λόγος είναι ότι στην εκδοχή αυτή λαμβάνονται υπόψη δύο διαφορετικές εισροές που μας ενδιαφέρουν. Η πρώτη αφορά τις κρατικές δαπάνες για την Υγεία ως ποσοστό επί του ΑΕΠ της κάθε χώρας ενώ η δεύτερη αφορά τις οικογενειακές δαπάνες για την Υγεία ως ποσοστό επί του συνόλου των δαπανών για την Υγεία.

Όπως παρατηρεί κανείς, οι τιμές των υπολογισθέντων δεικτών Malmquist, σε όλες τις περιπτώσεις, είναι κοντά στη μονάδα (πίνακας 7-13). Την ίδια εικόνα, γενικά, εμφάνισαν και οι δείκτες EFFCH και TECH. Έχει ήδη γραφεί και σε άλλα σημεία της έρευνας ότι αυτό θα μπορούσε να θεωρηθεί ως δείγμα του ότι οι εφαρμογές των πολιτικών και οι συνακόλουθες επιπτώσεις τους στην Υγεία προκαλούν διαφοροποιήσεις που γίνονται αισθητά μακροπρόθεσμα.

Πίνακας 7-13. Δείκτες Malmquist με βάση την εκδοχή T5.4. Χρονικό διάστημα: 2011-2014.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011 ΠΡΟΣ ΤΟ 2012	2012 ΠΡΟΣ ΤΟ 2013	2013 ΠΡΟΣ ΤΟ 2014
BEL	1,01	1,00	1,00
BGR	0,99	1,00	0,96
CYP	1,00	1,00	1,00
DEU	1,01	1,00	1,00
DNK	1,03	1,00	1,00
ESP	1,00	0,99	1,01
EST	1,00	1,00	0,99
FRA	1,00	1,00	1,00
GBR	1,00	1,00	1,00
GRC	1,00	1,00	1,00
HRV	1,00	1,00	0,99
HUN	1,00	1,00	1,00
IRL	1,00	1,01	1,00
ITA	1,00	1,00	0,99
LTU	0,99	1,00	1,00
LUX	1,00	1,00	1,00
LVA	0,99	1,05	0,99
MLT	1,03	1,00	1,00

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011 ΠΡΟΣ ΤΟ 2012	2012 ΠΡΟΣ ΤΟ 2013	2013 ΠΡΟΣ ΤΟ 2014
NLD	1,00	1,00	1,00
POL	1,00	1,00	0,99
PRT	1,01	1,00	1,00
ROU	1,01	0,98	1,00
SVK	1,00	0,99	0,99
SVN	1,00	0,99	1,00
SWE	1,00	1,00	1,00

#### 7.4. Συμπεράσματα

Στο έβδομο κεφάλαιο έγινε στατική και δυναμική αποτίμηση του 5<sup>ου</sup> περιφερειακού στόχου του Health2020 προκειμένου να ερευνηθεί αν σημειώθηκαν μεταβολές στην τεχνολογία των χωρών και να αποτυπωθεί ο βαθμός επιτυχίας εφαρμογής των πολιτικών που αφορούν το στόχο αυτό στα 28 κράτη-μέλη της ΕΕ μέσα στο χρόνο. Με τον τρόπο αυτό θα ήταν δυνατό να προσδιορισθούν οι χώρες που θα μπορούσαν να αποτελέσουν παραδείγματα βέλτιστων πρακτικών για τις μη αποτελεσματικές ή/και μη αποδοτικές χώρες. Ως εισροές και εκροές αξιοποιήθηκαν οι παρακάτω δείκτες:

- Το ποσοστό των συνολικών δαπανών Υγείας επί του ΑΕΠ της χώρας.
- Το ποσοστό των οικογενειακών δαπανών για την Υγεία επί του συνόλου των δαπανών για την Υγεία.
- Το ποσοστό των κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του ΑΕΠ της χώρας.
- Το ποσοστό των εμβολιασμένων παιδιών ενάντια στην Ιλαρά.
- Το ποσοστό των εμβολιασμένων παιδιών ενάντια στην Πολυομυελίτιδα.

Από τη στατιστική ανάλυση των δεικτών καταδείχθηκε ότι:

- Το ποσοστό των οικογενειακών δαπανών για την Υγεία ως προς το σύνολο των δαπανών για την Υγεία εμφανιζόταν να διαφέρει σημαντικά μεταξύ των κρατών-μελών της ΕΕ. Αυτό αποτελεί δείγμα της διαφορετικής αντίληψης μεταξύ των κυβερνήσεων των χωρών αυτών για το ρόλο του Κράτους αλλά και του Πολίτη στην παροχή υπηρεσιών Υγείας. Το χρονικό διάστημα από το έτος 2011 έως και 2014 η Ολλανδία όριζε το ελάχιστο των επιδόσεων ενώ η Κύπρος το μέγιστο. Η Ελλάδα παρουσίασε σταδιακή αύξηση στην τιμή του δείκτη εμφανίζοντας μια βαθμιαία και σημαντική μετάθεση των βαρών για υπηρεσίες Υγείας από το Κράτος στα νοικοκυριά.
- Την ίδια χρονική περίοδο το ποσοστό των συνολικών δαπανών για την Υγεία στην Ελλάδα αλλά και σε άλλες χώρες μειώθηκε, κάτω από το βάρος των δημοσιονομικών μέτρων, επιβαρύνοντας τη λειτουργία του συστήματος Υγείας των χωρών αυτών.
- Σε σχέση με τους δείκτες που εκφράζουν τα ποσοστά των εμβολιασμένων παιδιών ενάντια στην Ιλαρά και την Πολυομυελίτιδα και για το εξεταζόμενο χρονικό διάστημα, οι χώρες της ΕΕ εμφάνιζαν μια, γενικά, ομοιογενή εικόνα με υψηλά ποσοστά εμβολιασμένων παιδιών επί του συνόλου των παιδιών. Η Ελλάδα εμφάνιζε υψηλά ποσοστά εμβολιασμένων παιδιών αλλά μόνο στην περίπτωση του εμβολίου εναντίον της Πολυομυελίτιδας άγγιζε το μέγιστο των παρατηρούμενων τιμών.

Αναφορικά με την αποτίμηση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας, εξετάσθηκε μια εκδοχή αποτελεσματικότητας και τρεις εκδοχές αποδοτικότητας. Στον πίνακα 7-14 που ακολουθεί αποτυπώνεται για τις χώρες που ξεχώρισαν το πλήθος των ετών που αυτές αποτιμήθηκαν ως αποτελεσματικές ή αποδοτικές (σε κατεύθυνση εισροών) στο σύνολο των ετών της εξεταζόμενης περιόδου. Όπως παρατηρεί κανείς ξεχωριστή θέση εμφάνισε η Γαλλία που αποτιμήθηκε ως αποτελεσματική ή αποδοτική σε προσανατολισμό εισροών καθ' όλο το χρονικό διάστημα από το 2011 έως και 2014. Πολύ καλή εικόνα εμφάνισαν και οι χώρες Ουγγαρία, Ολλανδία, Ρουμανία και

Λουξεμβούργο που, κάτω από διαφορετικές εκδοχές, αποτιμήθηκαν στο σύνολο των ετών ως αποδοτικές ή αποτελεσματικές. Η Ελλάδα, αν και αποτιμήθηκε ως αποτελεσματική χώρα στο πλαίσιο του 5<sup>ου</sup> στόχου και με βάση την εκδοχή T5.1, δεν κατάφερε να αποτιμηθεί ως αποδοτική χώρα σε κατεύθυνση εισροών υπό το πρίσμα κάποιας από τις εκδοχές και σε κάποιο από τα εξεταζόμενα έτη. Αναφορικά με τη δυναμική αποτίμηση των χωρών, μέσω του δείκτη Malmquist, παρατηρήθηκαν, γενικά, ασήμαντες μεταβολές στην αποδοτικότητα και την τεχνολογία των αποτιμώμενων χωρών από το 2011 έως και το 2014.

Πίνακας 7-14. Συγκεντρωτικός πίνακας αποτίμησης των κρατών με βάση τις εκδοχές του 5ου στόχου. Καταγραφή συχνότητας εμφάνισης αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	T5.1	T5.2	T5.3	T5.4
BEL	3/4			
BGR				
CYP	4/4	1/2		4/4
DEU				
DNK				
ESP				
EST		1/2		
FRA	4/4	4/4	4/4	4/4
GBR				
GRC	4/4			
HRV				
HUN	4/4	1/2	1/4	3/4
IRL				
ITA				
LTU				
LUX	3/4	4/4	3/4	4/4
LVA		2/4		2/4
MLT	3/4			
NLD		4/4	1/4	4/4
POL		4/4		3/4
PRT				
ROU		4/4		4/4
SVK	2/4	1/2	1/4	1/4
SVN				
SWE				1/4

## 8 . Συμπεράσματα

Η έρευνα που υλοποιήσαμε είχε σκοπό να:

- Προτείνει ένα ενιαίο μεθοδολογικό εργαλείο ικανό να αποτιμά την εφαρμογή πολιτικών.
- Καταγράφει και αναλύσει τις κοινωνικές και οικονομικές παραμέτρους που αφορούν την Ευρωπαϊκή Ένωση και στην οποία επιχειρείται η ευόδωση του πλαισίου πολιτικών Health2020.
- Προσδιορίζει τις χώρες που φαίνεται να μένουν πίσω στην εφαρμογή των πολιτικών αυτών καθώς και εκείνες που θα μπορούσαν να υποδειχθούν ως χώρες βέλτιστων πρακτικών, ώστε να είναι δυνατή η ανταλλαγή εμπειριών και καλών πρακτικών.

Ο αναγνώστης παρακολούθησε στο δεύτερο κεφάλαιο διεξοδική ανάλυση των βασικών κοινωνικών και οικονομικών δεικτών για την περίοδο της οικονομικής κρίσης στην ΕΕ. Από την ανάλυση, μέσω περιγραφικής και επαγωγικής στατιστικής, διαπιστώθηκε ότι ένας μεγάλος αριθμός δεικτών κατέγραψε την επιδείνωση των κοινωνικών συνθηκών αλλά και των οικονομικών συνθηκών κάτω από τις οποίες καλούνται οι χώρες της ΕΕ να εφαρμόσουν τις πολιτικές του Health2020. Συγκεκριμένα, η μείωση των κρατικών χρηματοδοτήσεων για την Υγεία και τις κοινωνικές παροχές σε πολλές χώρες, σε συνδυασμό με την αύξηση των οικογενειακών δαπανών για την Υγεία φαίνεται να δημιουργούν αρνητικές συνθήκες για την καταπολέμηση των ανισοτήτων και των αποκλεισμών στην Υγεία και την Ευημερία. Αν κάποιος συμπεριλάβει στα παραπάνω την ανισοκατανομή των εισοδημάτων στις χώρες αυτές καθώς και την έκρηξη της ανεργίας σε όλες τις ηλικίες, ανεξαρτήτως φύλου, το σκηνικό επιβαρύνεται περαιτέρω. Ταυτόχρονα, μεγάλα ποσοστά πληθυσμού στις εν λόγω χώρες δεν τρέφονται υγιεινά με αποτέλεσμα να αυξάνονται τα ποσοστά παχύσαρκων και υπέρβαρων ατόμων ενώ αυξάνεται το ποσοστό των ανθρώπων που βρίσκονται σε κίνδυνο φτώχειας και αποκλεισμού. Στην διενεργηθείσα μελέτη διαπιστώθηκε σταδιακή μείωση των υγιών ετών σε σχέση με τα προσδόκιμα έτη επιβίωσης και για τα δύο φύλα σε πολλές χώρες της ΕΕ ενώ, με δεδομένα που αφορούσαν την Ελλάδα, αποδείχθηκε η ύπαρξη ιδιαίτερα ισχυρών σχέσεων συσχέτισης μεταξύ:

- Του δείκτη αυτοεκτίμησης της Υγείας και του προσδόκιμου των υγιών ετών αλλά και του ποσοστού των υγιών ετών ως προς το σύνολο του προσδόκιμου ζωής κατά τη γέννηση.
- Των κρατικών δαπανών για την υγεία ως ποσοστό του ΑΕΠ ή κατά κεφαλή με σημαντικούς δείκτες όπως το προσδόκιμο των υγιών ετών κατά τη γέννηση.

Στα κεφάλαια 3 έως και 7 έγινε αποτίμηση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας των 28 κρατών-μελών της ΕΕ σε σχέση με τους πέντε περιφερειακούς στόχους του Health2020 μέσω της ΠΑΔ. Παράλληλα διενεργήθηκε, μέσω της καταγραφής του δείκτη Malmquist, δυναμική αποτίμηση των τεχνολογικών μεταβολών που σημείωσαν οι εν λόγω χώρες. Ο έκτος περιφερειακός στόχος δεν αναλύθηκε εξ αιτίας της υφής των δεδομένων που αφορούσαν τους υιοθετημένους δείκτες από τον ΠΟΥ και οι οποίοι δίδουν συγκεντρωτικές τιμές επί πολλών χωρών.

Καταδείχθηκε ότι:

- Στις αποτιμήσεις αποτελεσματικότητας, με οποιαδήποτε εκδοχή και για όλους τους εξετασθέντες στόχους, οι μη αποτελεσματικές χώρες εμφάνιζαν, δείκτες αποτελεσματικότητας λίγο μεγαλύτερες από τη μονάδα κάνοντας δυσδιάκριτη τη διαίρεση των χωρών σε αποτελεσματικές και μη αποτελεσματικές.
  - Σε σχέση με τον 1<sup>ο</sup> στόχο, η χώρα που εμφανιζόταν να έχει ξεχωριστή θέση ήταν η Σουηδία που αποτιμήθηκε ως αποτελεσματική ή αποδοτική σε προσανατολισμό εισροών καθ' όλο το χρονικό διάστημα και σε σχέση με όλες τις εκδοχές. Πολύ καλή εικόνα εμφάνισαν η Κύπρος, η Ισπανία, η Ιταλία, η Ολλανδία και η Μάλτα. Η Ελλάδα, αποτιμήθηκε ως αποτελεσματική χώρα με βάση την εκδοχή T1.2 και αποδοτική σε προσανατολισμό εισροών με την εκδοχή T1.4 ενώ με βάση την εκδοχή T1.5 ήταν αποδοτική μόνο το ένα από τα τέσσερα έτη.
  - Όσον αφορά τον 2<sup>ο</sup> στόχο, η χώρα που ξεχώρισε ήταν η Ισπανία. Κρίθηκε αποτελεσματική και αποδοτική σε κάθε εκδοχή και κάθε χρονιά. Πολύ καλή εικόνα εμφάνισε το Λουξεμβούργο και η Σουηδία ενώ ακολουθούσαν η Ιταλία και η Κύπρος. Η Ελλάδα δεν κατάφερε να αποτιμηθεί ως αποδοτική σε κατεύθυνση εισροών σε καμία εκδοχή ούτε και αποτελεσματική, αν και οι δείκτες αποτελεσματικότητας της ήταν πολύ κοντά στη μονάδα.
  - Σε σχέση με τον 3<sup>ο</sup> στόχο του Health2020, ξεχωριστή θέση κατείχε το Λουξεμβούργο που αποτιμήθηκε ως αποτελεσματικό ή αποδοτικό σε προσανατολισμό εισροών σε κάθε χρονιά και εκδοχή. Πολύ καλή εικόνα εμφάνισαν διάφορες χώρες όπως η Γαλλία, η Ιταλία, η Ολλανδία κλπ. Οι χώρες αυτές, κάτω από διαφορετικές εκδοχές, αποτιμήθηκαν για μεγάλα χρονικά διαστήματα ως αποδοτικές ή αποτελεσματικές. Η Ελλάδα αποτιμήθηκε ως αποτελεσματική χώρα μόνο με βάση την εκδοχή T3.2 για τα τρία από τα

πέντε έτη της ανάλυσης. Σε καμία των εκδοχών αποτίμησης της αποδοτικότητας δεν αποτιμήθηκε αποδοτική σε προσανατολισμό εισροών.

- Αναφορικά με τον 4<sup>ο</sup> περιφερειακό στόχο του Health2020, οι χώρες που διακρίνονταν ήταν η Αυστρία, η Κύπρος και η Μάλτα ενώ πολύ καλή εικόνα εμφάνισαν και οι χώρες Γερμανία, Ισπανία, Ιρλανδία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία και Σουηδία λόγω του ότι κάτω από διαφορετικές εκδοχές αποτιμήθηκαν στο σύνολο των ετών ως αποδοτικές ή αποτελεσματικές. Η Ελλάδα χαρακτηρίστηκε αποδοτική με βάση:
  - Τις εκδοχές T4.3 και T4.4 κατά τα έτη 2011 και 2015.
  - Την εκδοχή T4.6 και τα δύο έτη. Σημαντικό ακόμα είναι ότι στην εν λόγω εκδοχή η Ελλάδα παρουσίασε, μέσω της υπερ-αποδοτικότητας, μεγάλα περιθώρια αύξησης του ποσοστού κρατικών δαπανών επί του ΑΕΠ χωρίς να απειλείται να αποχωρήσει από το σύνολο αποδοτικότητας.
- Σε σχέση με τον 5<sup>ο</sup> περιφερειακό στόχο του Health2020, ξεχωριστή θέση κατέκτησε η Γαλλία που αποτιμήθηκε ως αποτελεσματική ή αποδοτική σε προσανατολισμό εισροών καθ' όλο το χρονικό διάστημα από το 2011 έως και 2014. Πολύ καλή εικόνα εμφάνισαν και οι χώρες Ουγγαρία, Ολλανδία, Ρουμανία και Λουξεμβούργο που, κάτω από διαφορετικές εκδοχές, αποτιμήθηκαν στο σύνολο των ετών ως αποδοτικές ή αποτελεσματικές. Η Ελλάδα, αν και αποτιμήθηκε ως αποτελεσματική χώρα στο πλαίσιο του 5<sup>ου</sup> στόχου με βάση την εκδοχή T5.1, δεν κατάφερε να αποτιμηθεί ως αποδοτική χώρα σε κατεύθυνση εισροών υπό το πρίσμα κάποιας από τις εκδοχές και σε κάποιο από τα εξεταζόμενα έτη.
- Αναφορικά με τη δυναμική αποτίμηση των χωρών μέσω του δείκτη Malmquist, σε όλους τους στόχους του Health2020 και κάτω από το πρίσμα οποιασδήποτε εκδοχής που αξιοποιήθηκε δεν καταγράφηκαν σημαντικές μεταβολές στην αποδοτικότητα και την τεχνολογία των χωρών που αποτιμήθηκαν μέσα στο χρόνο.

Από τα αποτελέσματα της έρευνας διαπιστώθηκε ότι η επιλεγείσα μεθοδολογία της Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων εμφάνισε ισχυρά πλεονεκτήματα τα οποία είναι τα εξής:

- Μπορεί να χειριστεί προβλήματα αποτίμησης της εφαρμογής πολιτικών σε χώρες μέσα στο χρόνο.
- Αντιμετωπίζει με επιτυχία την ύπαρξη πολλαπλών εισροών και εκροών ενώ δύναται να απεμπλέκεται από τη λεπτομερή καταγραφή και ανάλυση της εσωτερικής δομής των ΜΛΑ.
- Είναι σε θέση να αντιμετωπίζει με επιτυχία τη μη ύπαρξη των μοναδιαίων τιμών των εισροών και αξιών των εκροών, γεγονός που εμφανίζεται πολύ συχνά στα προβλήματα αποτίμησης δομών που ανήκουν στο Δημόσιο.
- Επιτρέπει στις Μονάδες Λήψης Απόφασης να αποτιμηθούν κάτω από την καλύτερη οπτική για αυτές και τις κατατάσσει σε αποδοτικές και μη αποδοτικές με τελεσίδικο τρόπο.
- Προτείνει με δομημένο τρόπο σε κάθε μη αποδοτική ΜΛΑ την εικονική της ΜΛΑ που θα πρέπει να αξιοποιηθεί ως στόχο.

## 9. Παράρτημα 1<sup>ο</sup>: Σύνολα δεδομένων που αξιοποιούνται στην παρούσα εργασία

### 9.1. Σύνολα δεδομένων που αξιοποιούνται στην παρούσα εργασία ως εισροές.

#### 9.1.1. Κρατικές δαπάνες για την Υγεία ως ποσοστό επί του ΑΕΠ.

Προέλευση δεδομένων: Eurostat

Ηλεκτρονική Διεύθυνση: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/browse-statistics-by-theme>

Όνομα δείκτη: Total general government expenditure as percentage of GDP.

Κωδικός δείκτη: -

Ορισμός: Εκφράζει το ποσοστό των κρατικών δαπανών για την Υγεία επί του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος της χώρας (ΑΕΠ).

Μέτρηση: Ποσοστό.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	7,90	7,70	7,70	7,80	7,80	7,90	8,00
BEL	7,70	7,60	7,90	8,00	8,10	7,60	7,40
BGR	4,40	4,20	4,40	4,50	5,50	5,50	5,00
CYP	3,00	3,10	3,00	3,10	2,60	2,60	2,60
CZE	7,80	7,70	7,70	7,60	7,60	7,60	7,40
DEU	7,00	6,80	6,80	7,00	7,10	7,10	7,20
DNK	8,60	8,40	8,70	8,50	8,60	8,60	8,60
ESP	6,60	6,50	6,20	6,20	6,10	6,20	6,00
EST	5,30	4,90	5,00	5,00	5,20	5,50	5,30
FIN	7,90	7,80	8,20	8,30	8,30	7,30	7,20
FRA	7,90	7,90	8,00	8,00	8,20	8,10	8,10
GBR	7,70	7,40	7,40	7,40	7,50	7,60	7,60
GRC	6,90	6,50	5,80	5,20	4,70	4,70	4,90
HRV	6,20	6,20	7,20	6,50	6,60	6,40	6,50
HUN	5,00	5,10	5,10	5,00	4,80	5,20	4,80
IRL	7,50	7,50	7,50	7,20	6,80	5,30	5,20
ITA	7,40	7,10	7,20	7,20	7,20	7,00	7,00
LTU	6,90	6,60	5,90	5,60	5,50	5,80	5,80
LUX	4,90	4,70	4,90	5,20	4,90	4,70	4,80
LVA	4,20	4,10	3,90	3,70	3,80	3,80	3,70
MLT	5,30	5,40	5,50	5,70	5,70	5,80	5,60
NLD	7,80	7,90	8,30	8,20	8,20	8,10	7,70
POL	5,00	4,70	4,60	4,60	4,60	4,70	4,60
PRT	7,40	6,90	6,50	6,40	6,20	6,10	5,90
ROU	4,10	4,10	3,80	4,00	4,00	4,20	4,00
SVK	7,20	6,80	6,80	6,80	7,00	7,10	7,40
SVN	7,00	7,10	7,10	6,80	6,50	6,70	6,70
SWE	6,80	6,80	6,90	7,00	7,00	6,90	6,90

## 9.1.2. Κρατικές δαπάνες για την Υγεία, κατά κεφαλή (\$).

**Προέλευση δεδομένων:** Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας. Προσφέρονται από τον ιστότοπο της Παγκόσμιας Τράπεζας (World Bank).

**Ηλεκτρονική Διεύθυνση:** <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>

**Όνομα δείκτη:** Domestic general government health expenditure per capita (current US\$)

**Κωδικός δείκτη:** SH.XPD.GHED.PC.CD

**Ορισμός:** Εκφράζει το ποσό των κατά κεφαλή κρατικών δαπανών για την υγεία σε δολάρια ΗΠΑ.

**Μέτρηση:** Δολάρια ΗΠΑ.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2010	2011	2012	2013	2014	2015
AUT	3597,42	3859,15	3727,26	3890,59	4001,19	3428,55
BEL	3594,70	3927,24	3736,58	3945,96	4034,82	3484,33
BGR	268,65	302,08	284,95	310,19	353,36	292,24
CYP	944,52	1012,39	881,37	885,28	808,39	665,84
CZE	1144,94	1272,13	1161,86	1299,74	1250,99	1057,68
DEU	3919,39	4189,80	3958,15	4276,28	4460,69	3878,74
DNK	5104,38	5278,74	5058,20	5281,19	5397,38	4625,66
ESP	2077,76	2138,99	1869,35	1868,22	1881,22	1671,97
EST	690,70	764,75	774,24	865,40	934,04	838,03
FIN	3155,51	3527,59	3444,00	3676,60	3679,82	3100,74
FRA	3436,40	3690,99	3479,36	3672,53	3765,40	3177,61
GBR	2804,00	2949,82	2951,46	3362,43	3667,73	3499,96
GRC	1777,23	1552,84	1284,44	1122,53	995,00	889,10
HRV	961,62	907,41	840,12	793,27	781,90	654,20
HUN	659,73	707,44	629,87	660,24	675,98	596,33
IRL				3791,64	3822,75	3329,42
ITA	2521,93	2608,85	2379,63	2430,43	2413,16	2021,82
LTU	577,44	657,32	604,04	635,30	680,24	608,03
LUX	6350,33	5976,76	5940,12	6268,84	6282,83	5155,60
LVA	585,54	682,40	645,08	690,78	733,19	450,65
MLT	1118,18	1263,68	1245,44	1436,54	1527,90	1397,64
NLD	4333,39	4639,69	4428,48	4563,36	4578,26	3830,54
POL				620,55	632,50	556,80
PRT	1544,05	1494,49	1258,01	1311,29	1312,98	1140,07
ROU	377,27	320,38	308,23	391,99	396,60	343,97
SVK	931,40	996,53	952,28	1016,67	1033,03	883,60
SVN	1473,82	1568,15	1412,14	1442,31	1445,55	1263,05
SWE	3633,25	5362,69	5243,54	5605,99	5525,90	4685,25

## 9.1.3. Οικογενειακές δαπάνες για τη Υγεία κατά κεφαλή (\$).

**Προέλευση δεδομένων:** Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας. Προσφέρονται από τον ιστότοπο της Παγκόσμιας Τράπεζας (World Bank).

**Ηλεκτρονική Διεύθυνση:** <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>

**Όνομα δείκτη:** Out of pocket expenses for health per capita.

**Κωδικός δείκτη:** SH.XPD.OOPC.PC.CD

**Ορισμός:** Εκφράζει το ποσό των κατά κεφαλή δαπανών που διαφεύγουν από το εισόδημα των οικογενειών για την υγεία σε δολάρια ΗΠΑ

Μέτρηση: Σε δολάρια ΗΠΑ.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2010	2011	2012	2013	2014	2015
AUT	837,18	905,21	875,16	941,35	958,23	813,05
BEL	805,66	880,18	818,71	874,34	895,33	742,80
BGR	209,13	247,74	267,29	283,49	305,30	272,68
CYP	802,19	921,65	855,56	827,99	827,31	686,09
CZE	209,54	227,81	212,16	211,19	213,05	190,40
DEU	653,14	698,42	662,78	671,58	674,27	575,29
DNK	826,72	913,95	850,13	861,13	896,88	754,40
ESP	576,09	611,11	590,51	628,82	661,22	570,33
EST	203,39	219,12	218,46	259,14	280,16	253,23
FIN	818,85	879,79	824,53	893,20	896,67	796,73
FRA	329,40	354,44	326,83	330,60	330,58	273,65
GBR	322,36	346,82	375,28	622,49	670,77	644,42
GRC	723,96	727,82	593,25	617,94	631,73	533,61
HRV	157,07	136,33	118,10	119,33	150,65	129,14
HUN	269,53	300,06	282,30	280,95	285,13	259,49
IRL	707,50	631,04	563,93	811,73	850,06	721,39
ITA	660,55	746,18	677,63	695,45	706,18	616,58
LTU	222,13	261,00	285,32	314,95	321,39	296,12
LUX	762,54	779,64	740,57	773,84	795,52	663,79
LVA	361,78	368,59	404,31	442,82	476,75	326,27
MLT	572,56	650,00	610,02	645,18	904,31	854,91
NLD	515,24	561,05	561,05	657,40	692,68	581,47
POL	191,89	207,47	197,79	207,63	207,21	185,21
PRT	543,43	580,60	540,58	528,38	550,37	476,06
ROU	92,70	103,55	90,08	99,93	102,24	94,12
SVK	295,33	318,37	306,56	319,52	231,88	204,43
SVN	254,72	261,62	246,08	255,92	267,41	221,87
SWE	751,70	960,77	966,39	1044,45	1028,13	850,74

9.1.4. Οικογενειακές δαπάνες για τη Υγεία ως ποσοστό επί του συνόλου των δαπανών για την Υγεία.

**Προέλευση δεδομένων:** Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO).

**Ηλεκτρονική Διεύθυνση:** [https://gateway.euro.who.int/en/indicators/h2020\\_29-out-of-pocket-expenditures/visualizations/?country=GRC;WHO\\_EURO#id=17097](https://gateway.euro.who.int/en/indicators/h2020_29-out-of-pocket-expenditures/visualizations/?country=GRC;WHO_EURO#id=17097)

**Όνομα δείκτη:** Out of pocket expenditures on Health as percentage of total health expenditures.

**Κωδικός δείκτη:** H2020\_29

**Ορισμός:** Εκφράζει το ποσό που στερούνται από το εισόδημα τους οι οικογένειες μιας χώρας για δαπάνες που αφορούν την Υγεία, ως ποσοστό επί του συνόλου των δαπανών για την Υγεία.

**Μέτρηση:** Ποσοστό.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014
AUT	16,68	16,34	16,24	16,15
BEL	18,73	17,78	17,85	17,81
BGR	43,91	42,52	46,8	44,19
CYP	44,84	47,04	46,97	48,71
CZE	14,74	15,03	14,53	14,33



ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014
DEU	13,78	13,83	13,2	13,2
DNK	12,82	12,44	12,89	13,36
ESP	20,71	22,54	23,47	23,99
EST	17,56	19,15	20,26	20,72
FIN	18,81	18,04	18,19	18,23
FRA	6,69	6,51	6,35	6,34
GBR	9,3	9,46	9,55	9,73
GRC	28,71	28,84	30,67	34,86
HRV	12,06	11,47	11,25	11,21
HUN	27,31	28,48	27,33	26,59
IRL	17,65	16,89	17,4	17,66
ITA	20,96	20,91	20,64	21,19
LTU	27,02	30,36	30,87	31,27
LUX	10,55	10,97	10,8	10,6
LVA	32,1	34,39	35,83	35,13
MLT	30,17	29,9	30,3	28,86
NLD	5,42	5,42	5,23	5,22
POL	22,28	22,74	23,55	23,46
PRT	25,16	27,4	26,38	26,84
ROU	20,32	19,14	18,66	18,87
SVK	22,65	22,37	22,69	22,54
SVN	11,76	11,9	12,11	12,07
SWE	13,36	13,77	14,09	14,06

9.1.5. Συνολικές δαπάνες για τη Υγεία ως ποσοστό επί του ΑΕΠ.

**Πρόελευση δεδομένων:** Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO).

**Ηλεκτρονική Διεύθυνση:** [https://gateway.euro.who.int/en/indicators/h2020\\_30-health-expenditures/visualizations/?country=GRC;WHO\\_EURO#id=17098](https://gateway.euro.who.int/en/indicators/h2020_30-health-expenditures/visualizations/?country=GRC;WHO_EURO#id=17098)

**Όνομα δείκτη:** Total expenditure on Health as percentage of GDP.

**Κωδικός δείκτη:** H2020\_30

**Ορισμός:** Εκφράζει το ποσοστό των συνολικών δαπανών για την Υγεία επί του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ).

**Μέτρηση:** Ποσοστό.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014
AUT	10,94	11,17	11,14	11,21
BEL	10,42	10,54	10,57	10,59
BGR	6,88	7,11	7,93	8,44
CYP	7,54	7,44	7,46	7,37
CZE	7,5	7,55	7,49	7,41
DEU	10,93	10,99	11,16	11,3
DNK	10,87	10,98	11,25	10,8
ESP	9,48	9,39	9,1	9,03
EST	5,83	6,36	6,48	6,38

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014
FIN	9,01	9,3	9,55	9,68
FRA	11,33	11,44	11,56	11,54
GBR	9,34	9,41	9,34	9,12
GRC	9,77	9,24	9,26	8,08
HRV	7,8	7,8	7,83	7,8
HUN	7,84	7,74	7,53	7,4
IRL	8,15	8,32	8,01	7,78
ITA	9,27	9,28	9,22	9,25
LTU	6,86	6,67	6,59	6,55
LUX	7,34	7,18	7,1	6,94
LVA	6,1	5,91	5,67	5,88
MLT	9,6	9,95	9,89	9,75
NLD	10,53	11,01	11,04	10,9
POL	6,7	6,62	6,4	6,35
PRT	10,07	9,74	9,55	9,5
ROU	5,53	5,48	5,6	5,57
SVK	7,96	8,15	8	8,05
SVN	9,08	9,37	9,29	9,23
SWE	11,7	11,8	11,97	11,93

## 9.2. Σύνολα δεδομένων που αξιοποιούνται στην παρούσα εργασία ως εκροές

### 9.2.1. Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση ανδρών.

**Προέλευση δεδομένων:** Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών. Παρέχεται από την Παγκόσμια Τράπεζα ((World Bank)

**Ηλεκτρονική Διεύθυνση:** <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>.

**Όνομα δείκτη:** Life expectancy at birth, males.

**Κωδικός δείκτη:** SP.DYN.LE00.MA.IN.

**Ορισμός:** Ο δείκτης προσδόκιμου ζωής εκφράζει τα έτη που αναμένεται να ζήσει ένα νεογέννητο αγόρι αν δεν μεταβληθούν οι παράγοντες θνησιμότητας που επικρατούσαν κατά τη γέννηση τους.

**Μέτρηση:** Έτη.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	77,4	77,7	77,6	77,8	78,3	78,4	78,6	79,1	78,8	78,5
BEL	77,1	76,9	77,4	77,5	78,0	77,8	78,1	78,8	78,7	78,7
BGR	69,2	69,5	69,9	70,0	70,7	70,9	71,3	71,1	71,2	71,2
CYP	76,8	76,9	77,1	77,2	77,4	77,6	77,8	78,0	78,2	78,3
CZE	73,7	74,0	74,2	74,4	74,8	75,1	75,2	75,8	75,7	75,6
DEU	76,9	77,2	77,3	77,5	77,9	78,1	78,1	78,7	78,3	78,3
DNK	76,0	76,3	76,5	77,1	77,8	78,1	78,3	78,7	78,8	78,9
ESP	77,8	78,2	78,5	78,7	79,5	79,5	80,2	80,4	80,1	80,1
EST	67,4	68,6	69,8	70,6	71,4	71,4	72,8	72,4	73,2	73,2
FIN	75,8	76,3	76,5	76,7	77,3	77,7	78,0	78,4	78,7	79,0
FRA	77,6	77,8	78,0	78,2	78,7	78,7	79,0	79,5	79,2	79,2

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
GBR	77,4	77,6	78,1	78,5	79,0	79,1	79,2	79,5	79,2	79,2
GRC	77,0	77,5	77,7	77,9	78,0	78,0	78,7	78,8	78,5	78,5
HRV	72,3	72,4	72,9	73,5	73,8	73,9	74,2	74,6	74,3	74,9
HUN	69,2	69,8	70,1	70,5	71,2	71,6	72,2	72,3	72,3	72,3
IRL	77,3	77,9	77,8	78,5	78,6	78,7	79,0	79,3	79,6	79,9
ITA	78,8	78,9	79,1	79,5	79,7	79,8	80,3	80,7	80,3	80,3
LTU	64,9	66,3	67,5	68,0	68,1	68,4	68,5	69,2	69,2	69,2
LUX	76,7	78,1	78,1	77,9	78,5	79,1	79,8	79,4	80,0	80,0
LVA	65,8	67,2	68,3	68,8	68,6	68,9	69,3	69,1	69,7	69,7
MLT	77,5	77,1	77,9	79,3	78,6	78,6	79,6	79,8	79,7	79,7
NLD	78,0	78,3	78,5	78,8	79,4	79,3	79,5	80,0	79,9	79,9
POL	71,0	71,3	71,5	72,1	72,5	72,6	73,0	73,7	73,5	73,5
PRT	75,2	75,5	75,8	76,1	77,3	77,3	77,6	78,0	78,1	78,2
ROU	69,2	69,2	69,7	69,8	70,8	70,9	71,6	71,4	71,5	71,5
SVK	70,5	70,9	71,3	71,6	72,3	72,5	72,9	73,3	73,1	73,1
SVN	75,0	75,4	75,8	76,3	76,8	77,1	77,2	78,2	77,8	77,8
SWE	78,9	79,1	79,4	79,5	79,9	79,9	80,2	80,4	80,4	80,4

### 9.2.2. Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση γυναικών.

**Προέλευση δεδομένων:** Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών. Παρέχεται από την Παγκόσμια Τράπεζα (World Bank)

**Ηλεκτρονική Διεύθυνση:** <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>.

**Όνομα δείκτη:** Life expectancy at birth, females.

**Κωδικός δείκτη:** SP.DYN.LE00.FE.IN.

**Ορισμός:** Ο δείκτης προσδόκιμου ζωής εκφράζει τα έτη που αναμένεται να ζήσει ένα νεογέννητο κορίτσι, αν δεν μεταβληθούν οι παράγοντες θνησιμότητας που επικρατούσαν κατά τη γέννηση τους.

**Μέτρηση:** Έτη.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	83,10	83,30	83,20	83,50	83,80	83,60	83,80	84,00	83,70	84,10
BEL	82,60	82,60	82,80	83,00	83,30	83,10	83,20	83,90	83,40	84,00
BGR	69,57	69,82	70,20	70,40	70,71	70,90	71,25	70,97	71,23	71,36
CYP	81,09	81,52	82,02	82,27	82,03	82,17	82,94	82,93	82,53	83,12
CZE	80,20	80,50	80,50	80,90	81,10	81,20	81,30	82,00	81,60	82,10
DEU	82,70	82,70	82,80	83,00	83,10	83,10	83,00	83,60	83,10	83,50
DNK	80,60	81,00	81,10	81,40	81,90	82,10	82,40	82,80	82,70	82,80
ESP	84,40	84,60	85,00	85,50	85,60	85,50	86,10	86,20	85,70	86,30
EST	78,90	79,50	80,30	80,80	81,30	81,50	81,70	81,90	82,20	82,20
FIN	83,10	83,30	83,50	83,50	83,80	83,70	84,10	84,10	84,40	84,40
FRA	84,80	84,80	85,00	85,30	85,70	85,40	85,60	86,00	85,50	85,70
GBR	81,80	81,80	82,40	82,60	83,00	82,80	82,90	83,20	82,80	83,00
GRC	82,50	83,00	83,30	83,30	83,60	83,40	84,00	84,10	83,70	84,00
HRV	79,32	79,54	79,71	79,90	80,43	80,74	81,09	81,16	80,65	81,53
HUN	77,80	78,30	78,40	78,60	78,70	78,70	79,10	79,40	79,00	79,70

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
IRL	82,10	82,40	82,70	83,10	83,00	83,10	83,10	83,50	83,40	83,60
ITA	84,20	84,20	84,30	84,70	84,80	84,80	85,20	85,60	84,90	85,60
LTU	77,20	77,60	78,70	78,90	79,30	79,60	79,60	80,10	79,70	80,10
LUX	82,20	83,10	83,30	83,50	83,60	83,80	83,90	85,20	84,70	85,40
LVA	76,20	77,50	77,70	78,00	78,80	78,90	78,90	79,40	79,50	79,60
MLT	81,78	82,07	82,37	82,58	82,70	82,94	83,10	83,39	83,22	83,33
NLD	82,50	82,50	82,90	83,00	83,10	83,00	83,20	83,50	83,20	83,20
POL	79,80	80,00	80,10	80,70	81,10	81,10	81,20	81,70	81,60	82,00
PRT	82,50	82,70	82,80	83,20	83,80	83,60	84,00	84,40	84,30	84,30
ROU	76,96	77,23	77,33	77,46	78,12	78,23	78,74	78,66	78,65	78,99
SVK	78,40	79,00	79,10	79,30	79,80	79,90	80,10	80,50	80,20	80,70
SVN	82,00	82,60	82,70	83,10	83,30	83,30	83,60	84,10	83,90	84,30
SWE	83,10	83,30	83,50	83,60	83,80	83,60	83,80	84,20	84,10	84,10

### 9.2.3. Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση στο σύνολο.

**Προέλευση δεδομένων:** Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO).

**Ηλεκτρονική Διεύθυνση:** [https://gateway.euro.who.int/en/indicators/hfa\\_70-1090-estimated-life-expectancy-world-health-report/visualizations/#id=18875](https://gateway.euro.who.int/en/indicators/hfa_70-1090-estimated-life-expectancy-world-health-report/visualizations/#id=18875)

**Όνομα δείκτη:** Life expectancy at birth, total.

**Κωδικός δείκτη:** HFA\_70

**Ορισμός:** Ο δείκτης προσδόκιμου ζωής εκφράζει τα χρόνια που αναμένεται να ζήσει ένα νεογνό (αγόρι ή κορίτσι) αν δεν μεταβληθούν οι παράγοντες θνησιμότητας που επικρατούσαν κατά τη γέννηση τους.

**Μέτρηση:** Έτη.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ALB	76,24	76,60	76,94	77,21	77,48	77,80
ARM	73,54	73,87	74,39	74,36	74,58	74,79
AUT	80,41	80,79	80,81	81,07	81,39	81,51
AZE	71,06	71,64	71,91	72,24	72,46	72,68
BEL	79,95	80,34	80,33	80,66	80,86	81,06
BGR	73,37	73,74	73,94	74,12	74,32	74,49
BIH	76,37	76,87	76,82	77,03	77,19	77,37
BLR	70,33	70,21	71,90	71,72	72,03	72,27
CHE	82,32	82,63	82,67	82,97	83,16	83,36
CYP	79,49	79,73	79,96	80,14	80,32	80,48
CZE	77,46	77,81	78,04	78,22	78,59	78,83
DEU	80,10	80,45	80,59	80,55	80,86	81,04
DNK	79,22	79,72	79,96	80,15	80,38	80,58
ESP	81,95	82,07	81,99	82,39	82,63	82,83
EST	75,64	76,11	76,28	76,88	77,27	77,56
FIN	79,87	80,29	80,39	80,73	80,88	81,08
FRA	81,31	81,75	81,52	82,00	82,21	82,43
GBR	80,20	80,58	80,62	80,68	81,03	81,22

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2010	2011	2012	2013	2014	2015
GEO	73,76	73,95	74,25	74,54	74,52	74,37
GRC	80,31	80,48	80,35	80,63	80,79	80,98
HRV	76,58	77,00	77,14	77,65	77,76	78,01
HUN	74,49	74,83	75,00	75,48	75,63	75,85
IRL	80,62	80,40	80,51	80,97	81,20	81,42
ISL	81,85	82,13	82,48	82,42	82,52	82,65
ISR	81,71	81,82	81,79	82,11	82,19	82,54
ITA	81,85	81,96	82,00	82,33	82,51	82,69
KAZ	67,79	68,55	69,15	69,53	69,94	70,24
KGZ	68,76	69,37	69,94	70,69	70,75	71,06
LTU	72,45	72,83	73,03	73,02	73,41	73,63
LUX	80,61	80,85	81,07	81,45	81,70	81,95
LVA	72,80	73,62	73,83	74,06	74,35	74,56
MDA	68,81	70,72	70,90	71,72	71,76	72,10
MKD	74,70	74,87	75,11	75,32	75,50	75,66
MLT	80,27	80,68	81,00	81,10	81,44	81,73
MNE	75,29	75,35	75,61	75,81	75,95	76,12
NLD	80,78	81,11	81,11	81,38	81,67	81,86
NOR	80,96	81,12	81,27	81,48	81,62	81,77
POL	76,26	76,70	76,80	77,06	77,30	77,52
PRT	79,57	80,16	80,27	80,62	80,88	81,14
ROU	73,39	74,28	74,40	74,60	74,84	75,04
RUS	68,39	69,37	69,58	70,00	70,29	70,47
SRB	74,41	74,64	74,92	75,28	75,40	75,62
SVK	75,15	75,62	75,81	76,09	76,44	76,66
SVN	79,53	79,84	80,18	80,45	80,69	80,82
SWE	81,49	81,72	81,75	81,94	82,34	82,38
TJK	67,27	68,08	68,80	69,27	69,56	69,74
TKM	65,75	65,64	65,58	65,35	66,04	66,26
TUR	74,23	74,51	74,83	75,18	75,48	75,75
UKR	69,77	70,53	70,68	70,99	70,79	71,29
UZB	68,27	68,55	68,83	69,06	69,25	69,40

9.2.4. Προσδόκιμο υγιών ετών κατά τη γέννηση ανδρών / γυναικών.

**Προέλευση δεδομένων:** EUROSTAT.

**Ηλεκτρονική Διεύθυνση:** <https://ec.europa.eu/eurostat/data/browse-statistics-by-them>

**Όνομα δείκτη:** Healthy life years in absolute value at birth – (males, females)

**Κωδικός δείκτη:** -

**Ορισμός:** Εκφράζει τα έτη που αναμένεται να ζήσει ένα νεογέννητο (αγόρι ή κορίτσι) χωρίς σοβαρά προβλήματα υγείας.

**Μέτρηση:** Έτη.

**Ανδρών**

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	58,70	58,50	59,50	59,40	59,50	60,20	59,70	57,60	57,90	57,00
BEL	63,50	63,40	63,90	64,00	63,40	64,20	64,00	64,50	64,40	63,70
BGR	67,10	62,10	62,10	63,00	62,10	62,10	62,40	62,00	61,50	64,00
CYP	63,10	63,90	64,80	65,10	61,60	63,40	64,30	66,10	63,10	67,50
CZE	61,40	61,30	61,10	62,20	62,20	62,30	62,50	63,40	62,40	62,70
DEU	59,00	56,40	57,10	57,90	57,90	57,40	57,80	56,40	65,30	65,30
DNK	67,40	62,40	61,80	62,30	63,60	60,60	60,40	60,30	60,40	60,30
ESP	63,50	64,00	63,10	64,50	65,40	64,80	64,70	65,00	63,90	65,90
EST	49,80	53,10	55,00	54,20	54,30	53,10	53,90	53,20	53,80	54,40
FIN	56,80	58,60	58,20	58,50	57,70	57,30	:	58,70	59,40	59,10
FRA	62,80	62,80	62,80	61,80	62,70	62,60	63,00	63,40	62,60	62,60
GBR	64,60	65,00	65,00	64,90	65,20	64,60	64,40	63,40	63,70	63,00
GRC	66,00	65,60	66,10	66,10	66,20	64,80	64,70	64,10	63,90	63,80
HRV	:	:	:	57,40	59,80	61,90	57,60	58,60	55,30	57,10
HUN	55,10	54,80	55,90	56,30	57,60	59,20	59,10	58,90	58,20	59,50
IRL	62,90	63,50	63,90	65,90	66,10	65,90	65,80	66,30	66,60	67,30
ITA	63,40	62,90	63,40	:	63,50	62,10	61,80	62,50	62,60	67,60
LTU	53,30	54,50	57,20	57,40	57,00	56,60	56,80	57,60	54,10	56,20
LUX	62,30	64,80	65,10	64,40	65,80	65,80	63,80	64,00	63,70	61,40
LVA	51,40	51,60	52,60	53,10	53,60	54,60	51,70	51,50	51,80	52,30
MLT	69,20	68,80	69,40	70,10	69,90	71,50	71,60	72,30	72,60	71,10
NLD	66,10	62,50	61,70	61,30	64,00	63,50	61,40	63,30	61,10	62,80
POL	57,60	58,60	58,30	58,50	59,10	59,10	59,20	59,80	60,10	61,30
PRT	58,50	59,20	58,30	59,30	60,70	64,50	63,90	58,30	58,20	59,90
ROU	60,50	60,00	59,80	57,30	57,40	57,60	58,60	59,00	59,00	59,80
SVK	55,60	52,10	52,40	52,40	52,10	53,40	54,50	55,50	54,80	56,40
SVN	58,70	59,40	60,60	53,40	54,00	56,50	57,60	57,80	58,50	58,70
SWE	67,70	69,40	70,70	67,00	67,00	69,92	66,90	73,60	74,00	73,00

#### Γυναικών

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	61,40	59,90	60,80	60,80	60,10	62,50	60,20	57,80	58,10	57,10
BEL	63,90	64,10	63,70	62,60	63,60	65,00	63,70	63,70	64,00	63,80
BGR	73,90	65,70	65,90	67,10	65,90	65,70	66,60	66,10	65,00	67,50
CYP	62,80	64,50	65,30	64,20	61,00	64,00	65,00	66,30	63,40	68,80
CZE	63,30	63,40	62,70	64,50	63,60	64,10	64,20	65,00	63,70	64,00
DEU	58,60	57,70	58,10	58,70	58,70	57,90	57,00	56,50	67,50	67,30
DNK	67,40	60,80	60,40	61,40	59,40	61,40	59,10	61,40	57,60	60,30
ESP	63,20	63,70	62,10	63,80	65,60	65,80	63,90	65,00	64,10	66,50
EST	54,90	57,50	59,20	58,20	57,90	57,20	57,10	57,10	56,20	59,00
FIN	58,00	59,50	58,60	57,90	58,30	56,20	:	57,50	56,30	57,00
FRA	64,40	64,50	63,50	63,40	63,60	63,80	64,40	64,20	64,60	64,10
GBR	66,00	66,30	66,10	65,60	65,20	64,50	64,80	64,20	63,30	63,10
GRC	67,60	66,20	66,80	67,70	66,90	64,90	65,10	64,80	64,10	64,70

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
HRV	:	:	:	60,40	61,70	64,20	60,40	60,00	56,80	58,70
HUN	57,80	58,20	58,20	58,60	59,10	60,50	60,10	60,80	60,10	60,20
IRL	65,60	65,10	65,20	66,90	68,30	68,50	68,00	67,50	67,90	69,80
ITA	62,60	61,80	62,60	:	62,70	61,50	60,90	62,30	62,70	67,20
LTU	58,10	59,60	61,20	62,30	62,00	61,60	61,60	61,70	58,80	59,40
LUX	64,60	64,20	65,90	66,40	67,10	66,40	62,90	63,50	60,60	58,90
LVA	54,80	54,30	56,00	56,40	56,60	59,00	54,20	55,30	54,10	54,90
MLT	71,10	72,10	71,00	71,30	70,70	72,20	72,70	74,30	74,60	72,40
NLD	64,30	59,90	60,10	60,20	59,00	58,90	57,50	59,00	57,20	57,80
POL	61,50	63,00	62,50	62,30	63,30	62,80	62,70	62,70	63,20	64,60
PRT	57,90	57,60	56,40	56,70	58,60	62,60	62,20	55,40	55,00	57,40
ROU	62,50	62,90	61,70	57,50	57,00	57,70	57,90	59,00	59,40	59,00
SVK	56,10	52,50	52,60	52,00	52,30	53,10	54,30	54,60	55,10	57,00
SVN	62,30	60,90	61,50	54,60	53,80	55,60	59,50	59,60	57,70	57,90
SWE	66,80	69,00	69,60	66,40	65,50	69,33	66,00	73,60	73,80	73,30

9.2.6. Προσδόκιμο επιβίωσης έως την ηλικία των 65 ετών υγίων ετών κατά τη γέννηση ανδρών/ γυναικών.

**Προέλευση δεδομένων:** Παγκόσμια Τράπεζα.

**Ηλεκτρονική Διεύθυνση:**

<https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.TO65.MA.ZS?view=chart>

<https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.TO65.FE.ZS?view=chart>

**Όνομα δείκτη:** Survival to age 65, (male, female) (% of cohort),

**Κωδικός δείκτη:** SP.DYN.TO65.MA.ZS, SP.DYN.TO65.FE.ZS

**Ορισμός:** Το προσδόκιμο επιβίωσης έως τα 65 έτη είναι το ποσοστό των παιδιών (αγοριών/ κοριτσιών) που αναμένεται ότι θα επιβιώσουν μέχρι την ηλικία των 65 ετών αν δεν μεταβληθούν οι παράγοντες θνησιμότητας που επικρατούσαν κατά τη γέννηση τους στον τόπο που ζουν.

**Μέτρηση:** Ποσοστό.

#### Ανδρών

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	83,63	83,94	84,25	84,55	84,86	85,16	85,44	85,72	86,01	86,29
BEL	83,01	83,36	83,70	84,05	84,39	84,74	85,00	85,26	85,52	85,78
BGR	68,37	68,82	69,27	69,72	70,16	70,61	70,89	71,17	71,45	71,73
CYP	86,11	86,36	86,61	86,86	87,11	87,36	87,62	87,88	88,15	88,41
CZE	77,27	77,83	78,39	78,95	79,51	80,07	80,39	80,71	81,03	81,36
DEU	83,43	83,67	83,91	84,15	84,39	84,63	84,89	85,14	85,40	85,66
DNK	82,74	83,24	83,74	84,25	84,75	85,25	85,49	85,73	85,97	86,22
ESP	84,83	85,24	85,65	86,06	86,47	86,89	87,12	87,35	87,59	87,82
EST	63,78	65,43	67,07	68,72	70,37	72,01	72,46	72,91	73,36	73,81
FIN	80,95	81,50	82,05	82,60	83,15	83,71	83,96	84,20	84,45	84,70
FRA	82,21	82,54	82,86	83,19	83,51	83,84	84,12	84,39	84,67	84,95
GBR	84,90	85,26	85,62	85,97	86,33	86,69	86,93	87,18	87,42	87,66

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
GRC	83,48	83,58	83,68	83,78	83,88	83,98	84,54	85,10	85,66	86,22
HRV	76,13	76,52	76,91	77,30	77,69	78,08	78,42	78,76	79,09	79,43
HUN	65,61	66,61	67,61	68,60	69,60	70,60	70,93	71,26	71,59	71,92
IRL	85,54	85,82	86,10	86,38	86,66	86,94	87,34	87,74	88,15	88,55
ITA	87,05	87,34	87,63	87,91	88,20	88,49	88,66	88,82	88,99	89,16
LTU	58,66	59,56	60,45	61,35	62,25	63,14	63,54	63,93	64,33	64,73
LUX	83,10	83,73	84,36	84,99	85,62	86,25	86,54	86,83	87,12	87,41
LVA	57,86	59,23	60,60	61,97	63,34	64,71	65,10	65,49	65,88	66,28
MLT	86,85	87,10	87,35	87,60	87,84	88,09	88,33	88,56	88,80	89,04
NLD	86,84	87,21	87,58	87,94	88,31	88,68	88,73	88,78	88,82	88,87
POL	70,71	71,35	71,99	72,63	73,27	73,91	74,28	74,65	75,02	75,40
PRT	81,39	81,75	82,12	82,48	82,84	83,21	83,64	84,08	84,52	84,95
ROU	67,68	68,32	68,96	69,60	70,24	70,88	71,19	71,50	71,81	72,12
SVK	70,82	71,58	72,33	73,09	73,85	74,60	74,92	75,23	75,55	75,86
SVN	79,52	80,28	81,05	81,82	82,58	83,35	83,67	84,00	84,32	84,64
SWE	87,76	88,01	88,26	88,50	88,75	89,00	89,14	89,29	89,43	89,58

#### Γυναϊκών

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	91,64	91,73	91,81	91,90	91,99	92,07	92,31	92,55	92,79	93,02
BEL	90,37	90,48	90,60	90,71	90,82	90,94	91,06	91,19	91,31	91,44
BGR	85,37	85,54	85,70	85,87	86,04	86,20	86,37	86,53	86,70	86,87
CYP	92,28	92,48	92,69	92,89	93,10	93,30	93,39	93,49	93,58	93,68
CZE	89,34	89,57	89,81	90,04	90,27	90,51	90,63	90,75	90,87	90,99
DEU	91,10	91,18	91,26	91,33	91,41	91,49	91,70	91,91	92,12	92,33
DNK	89,04	89,35	89,66	89,97	90,28	90,59	90,72	90,85	90,98	91,11
ESP	93,29	93,38	93,47	93,56	93,66	93,75	93,86	93,98	94,10	94,21
EST	86,23	86,85	87,48	88,11	88,74	89,37	89,52	89,67	89,82	89,97
FIN	91,22	91,40	91,57	91,75	91,92	92,10	92,41	92,72	93,02	93,33
FRA	91,59	91,68	91,78	91,88	91,98	92,07	92,19	92,30	92,41	92,52
GBR	90,25	90,44	90,63	90,82	91,02	91,21	91,33	91,46	91,58	91,71
GRC	92,66	92,69	92,71	92,74	92,76	92,79	92,96	93,14	93,32	93,49
HRV	89,46	89,62	89,79	89,96	90,13	90,30	90,43	90,56	90,69	90,82
HUN	84,27	84,58	84,90	85,21	85,53	85,84	86,00	86,17	86,34	86,50
IRL	90,91	91,10	91,29	91,49	91,68	91,87	92,15	92,42	92,70	92,97
ITA	92,98	93,08	93,17	93,27	93,37	93,46	93,67	93,88	94,09	94,30
LTU	83,91	84,33	84,75	85,18	85,60	86,02	86,19	86,35	86,51	86,68
LUX	90,47	90,76	91,06	91,35	91,64	91,94	92,08	92,22	92,37	92,51
LVA	83,00	83,58	84,17	84,76	85,34	85,93	86,11	86,29	86,47	86,66
MLT	91,30	91,48	91,66	91,83	92,01	92,19	92,30	92,41	92,52	92,63
NLD	90,61	90,79	90,96	91,14	91,31	91,49	91,77	92,05	92,33	92,60
POL	87,54	87,79	88,05	88,30	88,55	88,81	88,95	89,08	89,22	89,36
PRT	91,77	91,93	92,09	92,26	92,42	92,58	92,76	92,93	93,11	93,28
ROU	84,69	85,05	85,41	85,76	86,12	86,47	86,65	86,82	87,00	87,17



SVK	87,60	87,85	88,10	88,35	88,60	88,85	88,98	89,11	89,24	89,36
SVN	91,03	91,25	91,46	91,68	91,89	92,11	92,24	92,38	92,51	92,65
SWE	92,04	92,19	92,35	92,50	92,65	92,81	92,95	93,09	93,23	93,37

## 9.2.7. Ποσοστό εμβολιασμένων παιδιών ενάντια στην ιλαρά.

**Προέλευση δεδομένων:** Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας.

**Ηλεκτρονική Διεύθυνση:** <http://dmt.euro.who.int/classifications/tree/B>

**Όνομα δείκτη:** Percentage of children vaccinated against measles (%)

**Κωδικός δείκτη:** H2020\_12

**Ορισμός:** Εκφράζει το ποσοστό των παιδιών (αγοριών και κοριτσιών) που έχουν εμβολιαστεί ενάντια στην ιλαρά.

**Μέτρηση:** Ποσοστό.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT				96		95
BEL	95	96	96	96	96	96
BGR	94	94	95	93	92	92
CYP	87	86	86	86	90	90
CZE				99		98
DEU	96	97	97	97	97	
DNK	87	90	89	90	91	94
ESP	97	97	95	96	96	97
EST	94	94	94	93	93	93
FIN	97	97	97		95	95
FRA	89	90	89	90		
GBR	90	92	93	93	95	92
GRC	99	99	99	97	97	97
HRV	96	95	94	94	93	90
HUN	99	99	99	99	99	99
IRL	92	92	92	93	93	
ITA	90	90	90	87	85	
LTU	94	93	93	93	94	94
LUX	96	99	99	99	99	99
LVA	92	90	96	95	96	93
MLT	84	93	99	98	89	93
NLD	96	96	96	96	95	94
POL	98	98	98	97	96	
PRT	97	97	98	98	98	
ROU	93	94	92	89	86	86
SVK	98	99	98	97	95	95
SVN	96	95	94	94	94	
SWE	96	97	97	97	98	97

### 9.2.8. Ποσοστό εμβολιασμένων παιδιών ενάντια στην Πολυομυελίτιδα.

**Προέλευση δεδομένων:** Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας.

**Ηλεκτρονική Διεύθυνση:** <http://dmt.euro.who.int/classifications/tree/B>

**Όνομα δείκτη:** Percentage of children vaccinated against poliomyelitis (%)

**Κωδικός δείκτη:** H2020\_13

**Ορισμός:** Εκφράζει το ποσοστό των παιδιών (αγοριών και κοριτσιών) που έχουν εμβολιαστεί ενάντια στην Πολυομυελίτιδα.

**Μέτρηση:** Ποσοστό.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT				98		87
BEL	98	99	99	99	99	98
BGR	95	95	95	88	91	92
CYP	99	99	99	99	97	97
CZE	99	99	99	99	97	96
DEU	94	95	95	95	95	
DNK	91	94	94	94	93	94
ESP	97	97	96	97	97	97
EST	93	94	94	93	93	93
FIN	99	99	98		97	92
FRA	99	99	99	99		
GBR	95	95	95	95	96	94
GRC	99	99	99	99	99	99
HRV	96	96	96	95	94	93
HUN	99	99	99	99	99	99
IRL	95	95	96	96	95	
ITA	96	96	96	95	93	
LTU	92	93	93	93	93	95
LUX	96	99	99	99	99	99
LVA	92	91	94	92	95	98
MLT	96	99	99	99	97	97
NLD	97	97	97	96	95	95
POL	96	95	95	94	92	
PRT	97	98	98	98	98	
ROU	89	92	88	94	89	89
SVK	99	99	98	97	96	96
SVN	96	96	95	95	95	
SWE	98	98	98	98	98	98

### 9.2.9. Ποσοστό του πληθυσμού με βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής στις αγροτικές περιοχές.

**Προέλευση δεδομένων:** Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας.

**Ηλεκτρονική Διεύθυνση:** [https://dw.euro.who.int/api/v3/export?code=H2020\\_27](https://dw.euro.who.int/api/v3/export?code=H2020_27)

**Όνομα δείκτη:** Percentage of population with improved sanitation facilities (%), rural.

**Κωδικός δείκτη:** H2020\_27

**Ορισμός:** Εκφράζει το ποσοστό του πληθυσμού που κατοικεί σε αγροτικές περιοχές και έχει πρόσβαση σε βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής. Οι βελτιωμένες εγκαταστάσεις αποχέτευσης εξασφαλίζουν τον υγειονομικό διαχωρισμό των ανθρώπινων αποβλήτων από την ανθρώπινη επαφή.

**Μέτρηση:** Ποσοστό.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT				98		87
BEL	98	99	99	99	99	98
BGR	95	95	95	88	91	92
CYP	99	99	99	99	97	97
CZE	99	99	99	99	97	96
DEU	94	95	95	95	95	
DNK	91	94	94	94	93	94
ESP	97	97	96	97	97	97
EST	93	94	94	93	93	93
FIN	99	99	98		97	92
FRA	99	99	99	99		
GBR	95	95	95	95	96	94
GRC	99	99	99	99	99	99
HRV	96	96	96	95	94	93
HUN	99	99	99	99	99	99
IRL	95	95	96	96	95	
ITA	96	96	96	95	93	
LTU	92	93	93	93	93	95
LUX	96	99	99	99	99	99
LVA	92	91	94	92	95	98
MLT	96	99	99	99	97	97
NLD	97	97	97	96	95	95
POL	96	95	95	94	92	
PRT	97	98	98	98	98	
ROU	89	92	88	94	89	89
SVK	99	99	98	97	96	96
SVN	96	96	95	95	95	
SWE	98	98	98	98	98	98

#### 9.2.10. Ποσοστό του πληθυσμού με βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής στις αστικές περιοχές.

**Προέλευση δεδομένων:** Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας.

**Ηλεκτρονική Διεύθυνση:** [https://gateway.euro.who.int/en/indicators/h2020\\_28-sanitation-urban](https://gateway.euro.who.int/en/indicators/h2020_28-sanitation-urban)

**Όνομα δείκτη:** Percentage of population with improved sanitation facilities (%), urban.

**Κωδικός δείκτη:** H2020\_28

**Ορισμός:** Εκφράζει το ποσοστό του πληθυσμού που κατοικεί σε αστικές περιοχές και έχει πρόσβαση σε βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής. Οι βελτιωμένες εγκαταστάσεις αποχέτευσης εξασφαλίζουν τον υγιεινοοικονομικό διαχωρισμό των ανθρώπινων αποβλήτων από την ανθρώπινη επαφή.

**Μέτρηση:** Ποσοστό.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014	2015
AUT	100	100	100	100	100
BEL	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4
BGR	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7
CYP	100	100	100	100	100
CZE	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2
DEU	99	99	99	99	99
DNK	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6
ESP	100	100	100	100	100
EST	96,4	96,5	96,6	96,6	96,6
FIN	88,1	88	88	88	88
FRA	98,9	98,9	98,9	98,9	98,9
GBR	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6
GRC	97,9	98,1	98,1	98,1	98,1
HRV	95,9	95,9	95,9	95,9	95,8
HUN	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6
IRL	92,6	92,7	92,8	92,9	92,9
ITA	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6
LTU	80,1	80,8	81,5	82,1	82,8
LUX	98,6	98,6	98,5	98,5	98,5
LVA	78,4	79,2	80	80,7	81,5
MLT	100	100	100	100	100
NLD	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9
POL	92,3	93,8	95,3	96,7	96,7
PRT	99,2	99,7	99,8	99,8	99,8
ROU	61,7	62,2	62,8	63,3	63,3
SVK	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2
SVN	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1
SWE	99,7	99,6	99,6	99,7	99,6

#### 9.2.11. Δείκτης αυτοεκτίμησης της υγείας

**Προέλευση δεδομένων:** EUROSTAT.

**Ηλεκτρονική Διεύθυνση:** <https://ec.europa.eu/eurostat/data/browse-statistics-by-them>

**Όνομα δείκτη:** Self-perceived health by sex, age and educational attainment level [hlth\_silc\_02] Total.

**Κωδικός δείκτη:** -

**Ορισμός:** Ποσοστό ατόμων άνω των 15 ετών που αυτοεκτίμουν την υγεία τους. Αξιοποιείται η κλίμακα μέτρησης:

- Πολύ καλή
- Καλή
- Μέτρια
- Κακή

**Μέτρηση:** Ποσοστό.

A) Ποσοστό ατόμων που εκτίμησαν την υγεία τους ως πολύ καλή.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	32,40	30,90	34,20	31,30	31,80	32,10	31,90
BEL	27,80	29,80	31,20	28,90	30,40	29,90	29,60
BGR	18,50	17,20	18,10	17,20	17,30	18,80	19,10
CYP	44,40	47,40	46,90	46,00	45,30	55,80	44,10
CZE	21,20	19,00	19,10	18,30	19,00	18,90	18,60
DEU	16,70	16,60	18,00	17,20	17,20	18,00	18,00
DNK	27,50	29,20	27,70	28,60	26,80	26,00	26,30
ESP	18,70	22,60	23,30	19,80	17,30	15,90	15,60
EST	8,30	7,80	8,90	9,10	10,60	9,40	9,30
FIN	20,90	21,70	17,20	17,80	21,30	19,80	20,10
FRA	22,90	22,70	25,40	22,80	23,60	22,90	21,90
GBR	39,90	35,70	39,50	37,20	31,90	30,90	30,90
GRC	51,10	51,40	47,70	46,70	44,80	44,30	45,00
HRV	17,50	16,50	14,50	16,20	24,80	26,20	25,50
HUN	16,00	16,10	15,90	15,60	18,10	18,10	17,60
IRL	45,20	43,70	43,60	42,30	43,20	42,40	41,80
ITA	14,80	13,40	14,10	14,20	14,40	13,80	10,50
LTU	6,70	6,60	7,10	9,00	7,40	6,60	6,60
LUX	31,00	26,20	24,60	23,20	25,30	24,00	23,10
LVA	4,50	3,90	4,20	5,10	4,60	4,80	5,10
MLT	19,30	23,30	19,20	18,60	20,20	25,00	22,30
NLD	23,00	20,90	24,00	20,90	23,20	22,20	22,60
POL	18,00	18,00	18,10	17,50	17,30	16,30	15,90
PRT	7,80	10,40	9,10	9,90	8,20	8,80	8,70
ROU	26,80	26,10	26,60	27,70	26,90	26,70	26,60
SVK	21,80	19,20	21,60	20,80	20,50	21,20	22,40
SVN	17,90	18,80	20,10	23,10	21,20	21,70	20,30
SWE	35,10	37,30	34,70	34,60	31,30	30,30	28,90

B) Ποσοστό ατόμων που εκτίμησαν την υγεία τους ως πολύ καλή ή καλή.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	70,1	70,1	69,5	68,8	70	68,7	69,6	69,9	70,3
BEL	75,1	73,5	73,1	73,7	74,7	74,5	75	74,6	73,6
BGR	62,9	65,6	67,7	67,5	67	66,6	66	65,6	65,8
CYP	77,3	76,5	75,2	76,2	77,6	76,8	77,7	80,3	78,7
CZE	61,6	61,3	62,4	59,6	60,5	59,7	60,8	61,3	60,4

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
DEU	64,6	65,2	65,3	64,8	65,4	64,9	65,2	64,6	65,2
DNK	74,8	72,8	71,6	72	71,2	72,6	72,5	71,5	71,3
ESP	75,3	73,2	74,5	78	76,8	73,8	72,8	72,6	72,5
EST	54,6	51,7	52,8	51,9	52,5	53,5	51,9	51,5	52,9
FIN	68,5	69	68,3	69	67,1	64,6	69,3	69,9	70,3
FRA	69,1	68,5	67,2	67,7	68,4	67,3	68,3	68	66,3
GBR	79,9	79,6	79,6	77,5	75,9	74,4	70,2	69,6	69,1
GRC	77,5	76,6	76,9	77,4	76	75,1	73,6	74,1	74
HRV	:	:	48,9	46,6	47,3	47	58,1	58,2	59,2
HUN	55,2	56	55,2	55,8	57,3	56,2	57	56,4	59,6
IRL	84,5	83,4	83,6	83,5	83,2	82,3	82,8	82,6	82,9
ITA	64,1	64	66,9	65,7	69,1	67	68	65,8	70,9
LTU	47,3	48,4	50,3	44,3	44,8	46,3	45	42,8	43,4
LUX	74,2	74,3	75,7	72,9	74	72,1	72,8	70,6	69,1
LVA	43,7	46,2	47,8	46,2	46,8	45,4	45,9	46,3	47,2
MLT	74,8	69,5	68,2	70,3	72,4	72,4	74,8	71	73
NLD	77,3	77,6	77,8	76,3	75,6	75,4	77,3	76,2	76
POL	57,8	56,4	58	57,9	57,9	58,5	58,3	57,9	58,5
PRT	54,2	52,8	53,7	54,4	52,9	50,3	46	46,5	47,7
ROU	69,1	69,1	69,3	68,4	68,4	69,3	69,2	70	70,5
SVK	59,9	62,3	63,8	63,6	66	66,2	64,7	66	66,5
SVN	59	60,2	59,9	60,7	63,3	65	64,8	64,8	64,5
SWE	77,1	78,3	78,6	78,6	79,7	79,8	78,7	77,6	75,1

9.3. Σύνολα δεδομένων που αξιοποιούνται στην παρούσα εργασία ως ανεπιθύμητες εκροές.

9.3.1. Κατανάλωση αλκοόλ κατά κεφαλή (λίτρα).

**Προέλευση δεδομένων:** Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO) .

**Ηλεκτρονική Διεύθυνση:** <http://dmt.euro.who.int/classifications/tree/B> .

**Όνομα δείκτη:** Per capita alcohol consumption among people aged 15+ within a calendar year (liters of pure alcohol)

**Κωδικός δείκτη:** H2020\_5

**Ορισμός:** Εκφράζει τον όγκο καθαρής αλκοόλης (liters) κατά κεφαλή που καταναλώνεται κατά τη διάρκεια ενός ημερολογιακού έτους σε μια χώρα από τους κατοίκους της που είναι ηλικίας από 15 ετών και άνω.

**Μέτρηση:** Λίτρα.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AUT	12,5	12	11,3	12,1	12,04	12,26	11,82	12,32
BEL	10,25	10,47	10,05	10,22	10,11	10,08	11,77	12,6
BGR	10,89	10,98	10,93	10,8	10,67	10,99	12,06	12,03
CYP	11,56	12,01	10,8	11,32	10,69	10,55	9,04	
CZE	13,43	13,25	13,23	12,69	12,43	12,71	12,45	12,68
DEU	11,5	11,36	11,22	11,2	11,2	11,18	10,94	11,03
DNK	10,99	10,7	10,08	10,28	10,47	9,26	9,5	9,64

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ESP	11,05	10,24	9,99	9,78	9,62	9,35	9,25	
EST	17,87	16,99	15,04	14,97				
FIN	10,45	10,26	9,96	9,72	9,81	9,24	8,97	8,8
FRA	12,2	11,9	11,8	11,7	11,8	11,5	11,1	11,5
GBR	11,84	11,47	10,79	10,88	10,68	10,42	10,32	10,37
GRC	9,67	9,51	9,08	9	8,02	8,2	7,46	7,53
HRV	12,56	12,06	12,21	12,1	12,19	11,49	12,39	12,14
HUN	12,55	11,64	11,46	10,78	11,51	11,27	10,88	
IRL	13,59	12,66	11,41	11,88	11,72	11,49	10,49	10,75
ITA	8,37	7,96	7,25	6,95	6,98	7,49	7,35	7,56
LTU	13,4	13,3	12,4	12,9	12,66	15,14	15,04	15,19
LUX	11,75	11,53	11,42	11,36	11,5	11,34	11,02	11,12
LVA	12,12	11,84	9,85	9,8	10,14	10,21	10,37	
MLT	7,45	7,14	7,38	7,91	6,91	7,67	8,58	8,49
NLD	9,53	9,62	9,23	9,33	8,96	9,05	8,68	
POL	10,9	11,4	10,7	10,59	10,93	10,81	11,63	10,71
PRT	12,57	12,35	12,03	12,25	11,92	11,96	10	9,88
ROU	10,6	11,9	10,4	9	9,1	9,58	9,59	
SVK	10,58	11,37	10,63	10,13	10,24	10,12	9,89	10,6
SVN	11,02	10,94	10,52	10,32	10,61	10,95	9,53	10,46
SWE	6,9	6,9	7,3	7,2	7,4	7,4	7,3	7,3

### 9.3.2. Ποσοστό υπέρβαρων ανδρών με δείκτη BMI $\geq$ 25 Kg/m<sup>2</sup>

**Προέλευση δεδομένων:** Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO).

**Ηλεκτρονική Διεύθυνση:** <http://dmt.euro.who.int/classifications/tree/B>.

**Όνομα δείκτη:** Age-standardized prevalence of overweight (defined as BMI  $\geq$  25 kg/m<sup>2</sup>) in males aged 18 years and over (%).

**Κωδικός δείκτη:** H2020\_7

**Ορισμός:** Εκφράζει το ποσοστό των ανδρών κατοίκων μιας χώρας που η ηλικία τους είναι άνω των 17 ετών και τους χαρακτηρίζει BMI  $\geq$  25 kg/m<sup>2</sup>.

**Μέτρηση:** Ποσοστό.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	59,2	59,6	60	60,5	60,9	61,4	61,8
BEL	65,4	65,7	66,1	66,5	66,9	67,2	67,6
BGR	65,2	65,8	66,4	67,1	67,7	68,3	68,9
CYP	62,7	63,1	63,6	64	64,4	64,8	65,2
CZE	66,7	67,1	67,6	68,1	68,6	69	69,5
DEU	62,5	62,9	63,3	63,7	64,1	64,5	64,9
DNK	60,8	61,3	61,7	62,2	62,7	63,1	63,6
ESP	66,2	66,7	67,1	67,6	68	68,5	68,9
EST	56,4	56,9	57,5	58	58,5	59,1	59,6
FIN	63,2	63,6	64	64,4	64,8	65,2	65,6
FRA	63,9	64,4	64,9	65,4	65,9	66,4	66,9
GBR	65,5	66	66,5	67	67,6	68,1	68,6

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
GRC	65,2	65,7	66,2	66,8	67,3	67,7	68,2
HRV	62,4	63	63,7	64,3	65	65,6	66,2
HUN	65,6	66,3	67	67,6	68,3	68,9	69,6
IRL	63	63,5	64	64,6	65,1	65,6	66,1
ITA	62,7	63,2	63,6	64,1	64,5	64,9	65,3
LTU	59,4	60	60,5	61	61,6	62,1	62,6
LUX	63,7	64,2	64,7	65,3	65,8	66,3	66,8
LVA	57,6	58,1	58,7	59,2	59,8	60,3	60,9
MLT	70,4	70,9	71,3	71,7	72,2	72,6	73
NLD	61,9	62,6	63,2	63,7	64,3	64,9	65,4
POL	62,1	62,6	63,2	63,8	64,4	65	65,6
PRT	59,5	60,1	60,7	61,3	61,9	62,5	63,1
ROU	60,3	61	61,6	62,3	63	63,6	64,3
SVK	60,6	61,1	61,6	62,1	62,6	63,1	63,6
SVN	58,8	59,4	59,9	60,5	61	61,5	62,1
SWE	61,2	61,7	62,2	62,7	63,2	63,7	64,2

### 9.3.3. Ποσοστό παχύσαρκων ανδρών με δείκτη BMI $\geq$ 30Kg/m<sup>2</sup>

**Πρόελευση δεδομένων:** Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO).

**Ηλεκτρονική Διεύθυνση:** <http://dmt.euro.who.int/classifications/tree/B>.

**Όνομα δείκτη:** Age-standardized prevalence of obesity (defined as BMI  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>) in people aged 18 years and over, males (%).

**Κωδικός δείκτη:** H2020\_10

**Ορισμός:** Εκφράζει το ποσοστό των ανδρών κατοίκων μιας χώρας που η ηλικία τους είναι άνω των 17 ετών και τους χαρακτηρίζει BMI  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>.

**Μέτρηση:** Ποσοστό.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	19,3	19,8	20,3	20,8	21,3	21,9
BEL	20,8	21,3	21,7	22,2	22,6	23,1
BGR	22,7	23,2	23,8	24,4	24,9	25,5
CYP	19,6	20,1	20,5	20,9	21,4	21,9
CZE	24	24,5	24,9	25,4	25,9	26,4
DEU	21,6	22,1	22,6	23,1	23,6	24,2
DNK	19,8	20,2	20,8	21,3	21,8	22,3
ESP	22,2	22,7	23,1	23,6	24,1	24,6
EST	18,3	18,7	19,1	19,5	19,9	20,3
FIN	21,3	21,8	22,2	22,7	23,2	23,7
FRA	19,6	20,1	20,5	21	21,5	22
GBR	23,6	24,3	24,9	25,5	26,2	26,9
GRC	21,4	22	22,5	23	23,6	24,2
HRV	21,2	21,8	22,3	22,9	23,5	24,1
HUN	25	25,6	26,3	26,9	27,5	28,2
IRL	21,8	22,4	23,1	23,7	24,4	25,1
ITA	18,2	18,5	18,9	19,3	19,7	20,1
LTU	21,8	22,3	22,7	23,2	23,7	24,2



ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014	2015	2016
LUX	21,7	22,2	22,8	23,3	23,9	24,5
LVA	19,4	19,8	20,2	20,7	21,1	21,6
MLT	26,7	27,1	27,6	28,1	28,6	29,2
NLD	18	18,5	19,1	19,7	20,2	20,8
POL	21,1	21,6	22,1	22,6	23,2	23,7
PRT	17,5	18,1	18,6	19,2	19,8	20,3
ROU	20,3	20,9	21,5	22,1	22,7	23,4
SVK	18,7	19,2	19,6	20	20,5	21
SVN	17,2	17,6	18,1	18,5	18,9	19,4
SWE	20,4	20,9	21,4	22	22,5	23,1

#### 9.3.4. Ποσοστό υπέρβαρων γυναικών με δείκτη BMI $\geq$ 25 Kg/m<sup>2</sup>

**Προέλευση δεδομένων:** Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO).

**Ηλεκτρονική Διεύθυνση:** <http://dmt.euro.who.int/classifications/tree/B>.

**Όνομα δείκτη:** Age-standardized prevalence of overweight (defined as BMI  $\geq$  25 kg/m<sup>2</sup>) in females aged 18 years and over (%).

**Κωδικός δείκτη:** H2020\_8

**Ορισμός:** Εκφράζει το ποσοστό των γυναικών κατοίκων μιας χώρας που η ηλικία τους είναι άνω των 17 ετών και τις χαρακτηρίζει BMI  $\geq$  25 kg/m<sup>2</sup>.

**Μέτρηση:** Ποσοστό.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	44,6	45	45,3	45,7	46,1	46,4	46,8
BEL	50,1	50,3	50,6	50,8	51	51,2	51,4
BGR	52,5	52,8	53,1	53,5	53,8	54,1	54,4
CYP	50,8	51,1	51,4	51,7	52	52,3	52,7
CZE	53,6	53,8	54,1	54,3	54,5	54,7	55
DEU	46,6	46,9	47,2	47,5	47,8	48,1	48,5
DNK	45,7	45,9	46,2	46,5	46,7	47	47,3
ESP	52,4	52,7	53	53,2	53,5	53,8	54,1
EST	51	51,1	51,3	51,4	51,6	51,7	51,9
FIN	48,3	48,6	48,9	49,2	49,5	49,7	50
FRA	50	50,4	50,8	51,1	51,5	51,9	52,2
GBR	55,8	56,4	56,9	57,4	57,9	58,4	58,9
GRC	54,1	54,5	54,8	55,2	55,5	55,9	56,2
HRV	50,5	50,9	51,3	51,7	52,1	52,6	53
HUN	51,5	51,9	52,3	52,7	53,1	53,5	53,8
IRL	51,4	52,1	52,7	53,3	54	54,6	55,2
ITA	49,2	49,6	50	50,4	50,8	51,2	51,5
LTU	55,6	55,8	55,9	56,1	56,2	56,4	56,5
LUX	48,6	49	49,3	49,6	50	50,3	50,6
LVA	53,9	54,1	54,2	54,4	54,5	54,7	54,9
MLT	58,2	58,4	58,7	58,9	59,1	59,4	59,6
NLD	48	48,4	48,8	49,1	49,5	49,8	50,2
POL	49,2	49,5	49,8	50,1	50,4	50,8	51,1
PRT	49,1	49,6	50,1	50,6	51,1	51,6	52

<b>ROU</b>	48,7	49,1	49,5	49,9	50,3	50,7	51,1
<b>SVK</b>	47	47,3	47,6	47,9	48,2	48,5	48,8
<b>SVN</b>	47,8	48,2	48,5	48,9	49,2	49,6	49,9
<b>SWE</b>	46,6	46,9	47,2	47,5	47,8	48,1	48,5

### 9.3.5. Ποσοστό παχύσαρκων γυναικών με δείκτη BMI $\geq$ 30 Kg/m<sup>2</sup>

**Προέλευση δεδομένων:** Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO).

**Ηλεκτρονική Διεύθυνση:** <http://dmt.euro.who.int/classifications/tree/B>.

**Όνομα δείκτη:** Age-standardized prevalence of obesity (defined as BMI  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>) in people aged 18 years and over, females (%).

**Κωδικός δείκτη:** H2020\_11

**Ορισμός:** Εκφράζει το ποσοστό των γυναικών κατοίκων μιας χώρας που η ηλικία τους είναι άνω των 17 ετών και τις χαρακτηρίζει BMI  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>.

**Μέτρηση:** Ποσοστό.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	16,7	17	17,3	17,7	18	18,3
BEL	19,9	20,1	20,3	20,5	20,7	21
BGR	22,8	23,1	23,4	23,7	24	24,3
CYP	20,5	20,7	20,9	21,1	21,4	21,6
CZE	24,3	24,5	24,7	25	25,2	25,4
DEU	18,9	19,2	19,5	19,8	20,1	20,4
DNK	15,7	16	16,2	16,5	16,7	17
ESP	21,7	21,9	22,1	22,3	22,5	22,8
EST	21	21,1	21,3	21,4	21,6	21,8
FIN	19,2	19,5	19,7	20	20,3	20,6
FRA	19,7	20	20,3	20,5	20,8	21,1
GBR	26	26,5	27	27,6	28,1	28,6
GRC	24	24,3	24,6	24,9	25,1	25,4
HRV	22,6	22,9	23,3	23,7	24,1	24,5
HUN	22,9	23,2	23,6	23,9	24,3	24,6
IRL	22,5	23,1	23,7	24,3	24,9	25,5
ITA	18,4	18,6	18,9	19,1	19,3	19,5
LTU	26,8	27	27,2	27,4	27,6	27,8
LUX	19,2	19,5	19,8	20,1	20,4	20,7
LVA	24,2	24,4	24,6	24,8	24,9	25,1
MLT	27,5	27,7	27,9	28,1	28,3	28,5
NLD	18,3	18,7	19	19,3	19,7	20
POL	20,9	21,2	21,4	21,7	21,9	22,2
PRT	19,4	19,8	20,1	20,5	20,9	21,2
ROU	20	20,3	20,6	20,9	21,3	21,6
SVK	18,7	18,9	19,1	19,4	19,7	19,9
SVN	19,6	19,9	20,1	20,4	20,7	21
SWE	16,7	16,9	17,2	17,5	17,8	18,1

9.3.6. Ποσοστό παιδιών που δεν φοιτούν σε σχολείο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ενώ όφειλαν, αγόρια.

**Προέλευση δεδομένων:** Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO).

**Ηλεκτρονική Διεύθυνση:** [https://dw.euro.who.int/api/v3/export?code=HFA\\_619](https://dw.euro.who.int/api/v3/export?code=HFA_619)

**Όνομα δείκτη:** Proportion of children of official primary school age not enrolled, males.

**Κωδικός δείκτη:** HFA\_619

**Ορισμός:** Ο δείκτης εκφράζει το ποσοστό των αγοριών που, λόγω της ηλικίας τους, όφειλαν να παρακολουθούν επίσημο σχολείο πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και δεν έχουν εγγραφεί.

**Μέτρηση:** Ποσοστό.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2010	2011	2012	2013	2014
AUT					
BEL	1,49	1,49	1,02	0,97	0,97
BGR	1,05	1,77	3,23	3,52	3,89
CYP	0,88	0,68	1,98	2,92	3,48
CZE					
DEU					
DNK	4,75	2,79	2,21	1,66	1,89
ESP	0,61	0,48	0,50	0,70	1,18
EST	0,43	0,48	0,51	0,33	4,78
FIN	2,06	1,78	0,90	0,62	0,86
FRA	0,91	1,36	1,58	0,94	0,76
GBR	0,58	0,29	0,13		
GRC	0,77	1,42	1,63	2,40	3,43
HRV	6,51	4,31	2,68	3,05	2,88
HUN	1,82	2,40	3,45	3,92	4,13
IRL	0,64	0,63	0,93	1,11	1,72
ITA	0,36	0,53	0,34	0,31	0,47
LTU	0,77	1,84	1,65	0,39	0,92
LUX	5,54	6,36	4,79	5,64	4,23
LVA	2,78	2,63	2,09	1,97	3,28
MLT		2,54	2,07	0,87	2,00
NLD					
POL	3,33	3,36	3,02	2,96	3,49
PRT	0,63	0,92	0,87	1,07	1,10
ROU	6,21	7,05	8,20		
SVK					
SVN	2,65	3,14	2,69	3,04	2,69
SWE	0,30	0,30	0,31	0,39	0,39

9.3.7. Ποσοστό παιδιών που δεν φοιτούν σε σχολείο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ενώ όφειλαν, κορίτσια.

**Προέλευση δεδομένων:** Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO).

**Ηλεκτρονική Διεύθυνση:** [https://dw.euro.who.int/api/v3/export?code=HFA\\_620](https://dw.euro.who.int/api/v3/export?code=HFA_620)

**Όνομα δείκτη:** Proportion of children of official primary school age not enrolled, females.

**Κωδικός δείκτη:** HFA\_620

**Ορισμός:** Ο δείκτης εκφράζει το ποσοστό των κοριτσιών που, λόγω της ηλικίας τους, όφειλαν να παρακολουθούν επίσημο σχολείο πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και δεν έχουν εγγραφεί.

**Μέτρηση:** Ποσοστό.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2010	2011	2012	2013	2014
AUT					
BEL	1,02	0,95	0,68	0,61	0,79
BGR	0,26	1,02	2,78	3,23	3,38
CYP	0,54	0,76	1,65	2,07	2,21
CZE					
DEU					
DNK	2,61	1,64	1,26	0,99	1,31
ESP	0,16	0,16	0,14	0,26	0,84
EST	1,40	0,23	0,18	0,57	4,02
FIN	2,02	1,70	0,75	0,20	0,12
FRA	0,57	0,54	0,53	0,36	0,35
GBR	0,58	0,24	0,27		
GRC	2,21	2,65	2,68	3,28	4,02
HRV	4,22	1,97	0,44	0,34	0,34
HUN	1,26	2,06	3,10	3,94	4,10
IRL	0,01	0,87	0,18	0,39	0,38
ITA	1,16	1,52	1,04	0,78	0,98
LTU	0,61	1,86	1,20	0,15	0,13
LUX	3,83	4,33	3,95	3,88	3,80
LVA	0,87	1,00	1,12	1,08	2,66
MLT		1,00	1,90	0,31	0,30
NLD					
POL	3,13	3,16	2,88	2,83	3,46
PRT	0,41	1,06	0,93	1,00	1,36
ROU	6,69	7,56	8,87		
SVK					
SVN	2,68	2,54	1,79	1,94	1,64
SWE	0,95	0,77	0,52	0,24	0,17

## 9.3.8. Δείκτης ανισοκατανομής εισοδήματος GINI.

Προέλευση δεδομένων: EUROSTAT.

Ηλεκτρονική Διεύθυνση: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/browse-statistics-by-theme>.

Όνομα δείκτη: Gini coefficient of equivalized disposable income - EU-SILC survey [ilc\_di12]

Κωδικός δείκτη: -

Ορισμός: Ο δείκτης GINI εκφράζει τον τρόπο με τον οποίο κατανέμονται τα εισοδήματα σε μια κοινωνία. Θεωρητικά, σε μια απόλυτα δίκαιη κοινωνία ο δείκτης θα λάμβανε τιμή μηδέν. Στην αντίθετη περίπτωση λαμβάνει την τιμή 100.

Μέτρηση: [0, 100].

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
AUT	28,3	27,4	27,6	27	27,6	27,2	27,2	27,9
BEL	26,6	26,3	26,5	25,9	25,9	26,2	26,3	26
BGR	33,2	35	33,6	35,4	35,4	37	37,7	40,2
CYP	30,1	29,2	31	32,4	34,8	33,6	32,1	30,8
CZE	24,9	25,2	24,9	24,6	25,1	25	25,1	24,5
DEU	29,3	29	28,3	29,7	30,7	30,1	29,5	29,1
DNK	26,9	26,6	26,5	26,8	27,7	27,4	27,7	27,6
ESP	33,5	34	34,2	33,7	34,7	34,6	34,5	34,1
EST	31,3	31,9	32,5	32,9	35,6	34,8	32,7	31,6
FIN	25,4	25,8	25,9	25,4	25,6	25,2	25,4	25,3
FRA	29,8	30,8	30,5	30,1	29,2	29,2	29,3	29,3
GBR	32,9	33	31,3	30,2	31,6	32,4	31,5	33,1
GRC	32,9	33,5	34,3	34,4	34,5	34,2	34,3	33,4
HRV	31,6	31,2	30,9	30,9	30,2	30,4	29,8	29,9
HUN	24,1	26,9	27,2	28,3	28,6	28,2	28,2	28,1
IRL	30,7	29,8	30,5	30,7	31,1	29,8	29,5	:
ITA	31,7	32,5	32,4	32,8	32,4	32,4	33,1	32,7
LTU	37	33	32	34,6	35	37,9	37	37,6
LUX	27,9	27,2	28	30,4	28,7	28,5	31	30,9
LVA	35,9	35,1	35,7	35,2	35,5	35,4	34,5	34,5
MLT	28,6	27,2	27,1	27,9	27,7	28,1	28,5	28,3
NLD	25,5	25,8	25,4	25,1	26,2	26,7	26,9	27,1
POL	31,1	31,1	30,9	30,7	30,8	30,6	29,8	29,2
PRT	33,7	34,2	34,5	34,2	34,5	34	33,9	33,5
ROU	33,5	33,5	34	34,6	35	37,4	34,7	33,1
SVK	25,9	25,7	25,3	24,2	26,1	23,7	24,3	23,2
SVN	23,8	23,8	23,7	24,4	25	24,5	24,4	23,7
SWE	25,5	26	26	26	26,9	26,7	27,6	28

## 9.3.9. Δείκτης ανεργίας επί του συνόλου του πληθυσμού.

Προέλευση δεδομένων: EUROSTAT.

Ηλεκτρονική Διεύθυνση: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/browse-statistics-by-theme>.

Όνομα δείκτη: Percentage of total population, all sex, all ages.

Κωδικός δείκτη: -

Ορισμός: Ποσοστό των ανθρώπων που χαρακτηρίζονται ως άνεργοι σε μια χώρα επί του συνολικού πληθυσμού.

Μέτρηση: Ποσοστό.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	3,2	2,7	3,5	3,2	3	3,2	3,6	3,8	3,8	4,1
BEL	4,5	4,2	4,7	5	4,2	4,5	5,1	5,1	5,1	4,7
BGR	4	3,4	4	6	6,5	7,2	7,7	6,9	5,5	4,5
CYP	2,7	2,5	3,6	4,3	5,3	8	10,7	11	10	8,6
CZE	3,4	2,8	4,2	4,6	4,2	4,4	4,5	3,9	3,3	2,6
DEU	5,6	4,9	5,1	4,6	3,9	3,6	3,6	3,4	3,2	2,9
DNK	2,7	2,5	4,3	5,3	5,3	5,2	4,8	4,5	4,2	4,3
ESP	5,3	7,4	11,7	13,1	14,2	16,5	17,3	16	14,5	12,8
EST	3	3,7	9	11,1	8,3	6,8	5,9	5	4,3	4,8
FIN	4,6	4,3	5,5	5,6	5,2	5,1	5,4	5,7	6,2	5,8
FRA	4,8	4,4	5,5	5,6	5,5	5,9	6,3	6,2	6,3	6,1
GBR	3,6	3,9	5,2	5,3	5,5	5,4	5,2	4,2	3,7	3,3
GRC	4,9	4,6	5,7	7,6	10,6	14,5	16,3	15,7	14,8	14,1
HRV	5,7	5	5,4	6,7	7,8	9,1	9,8	10,1	9,5	7,5
HUN	4,1	4,2	5,4	6,1	6,1	6,2	5,8	4,5	4,1	3,1
IRL	3,5	4,8	8,6	9,7	10,2	10,2	9,1	7,9	6,6	5,6
ITA	3,3	3,7	4,2	4,6	4,6	5,9	6,7	7,1	6,7	6,6
LTU	2,6	3,6	8,6	11,1	9,8	8,6	7,6	7,1	6,1	5,3
LUX	2,4	3	3,1	2,7	3	3,2	3,7	3,7	4,3	4
LVA	4	5,2	11,5	12,6	10,4	9,9	7,8	7,2	6,7	6,6
MLT	3,4	3,2	3,7	3,7	3,5	3,5	3,6	3,4	3,2	2,9
NLD	2,3	2	2,5	3,1	3,5	4,1	5,1	5,2	4,8	4,2
POL	5,5	4,1	4,8	5,8	5,8	6,1	6,3	5,5	4,6	3,8
PRT	6	5,7	7	8	8,6	10,5	10,8	9,2	8,3	7,3
ROU	3,8	3,4	4	4,2	4,2	4,1	4,2	4,1	4,1	3,5
SVK	7	6	7,6	9,1	8,6	8,8	9	8,4	7,3	6,2
SVN	3,1	2,8	3,8	4,7	5,2	5,6	6,4	6,2	5,7	5
SWE	4,4	4,4	5,9	6,1	5,5	5,7	5,8	5,7	5,4	5

9.3.10. Δείκτης ανεργίας επί του ενεργού πληθυσμού.

Προέλευση δεδομένων: EUROSTAT.

Ηλεκτρονική Διεύθυνση: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/browse-statistics-by-theme>.

Όνομα δείκτη: Unemployment as percentage of active population, age total, sex total.

Κωδικός δείκτη: -

Ορισμός: Εκφράζει το ποσοστό των ανθρώπων που χαρακτηρίζονται ως άνεργοι στο σύνολο του ενεργού πληθυσμού της χώρας.

Μέτρηση: Ποσοστό.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUT	4,9	4,1	5,3	4,8	4,6	4,9	5,4	5,6	5,7	6
BEL	7,5	7	7,9	8,3	7,2	7,6	8,4	8,5	8,5	7,8
BGR	6,9	5,6	6,8	10,3	11,3	12,3	13	11,4	9,2	7,6

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CYP	3,9	3,7	5,4	6,3	7,9	11,9	15,9	16,1	15	13
CZE	5,3	4,4	6,7	7,3	6,7	7	7	6,1	5,1	4
DEU	8,5	7,4	7,6	7	5,8	5,4	5,2	5	4,6	4,1
DNK	3,8	3,4	6	7,5	7,6	7,5	7	6,6	6,2	6,2
ESP	8,2	11,3	17,9	19,9	21,4	24,8	26,1	24,5	22,1	19,6
EST	4,6	5,5	13,5	16,7	12,3	10	8,6	7,4	6,2	6,8
FIN	6,9	6,4	8,2	8,4	7,8	7,7	8,2	8,7	9,4	8,8
FRA	8	7,4	9,1	9,3	9,2	9,8	10,3	10,3	10,4	10,1
GBR	5,3	5,6	7,6	7,8	8,1	7,9	7,5	6,1	5,3	4,8
GRC	8,4	7,8	9,6	12,7	17,9	24,5	27,5	26,5	24,9	23,6
HRV	9,9	8,6	9,3	11,8	13,7	15,8	17,4	17,2	16,1	13,4
HUN	7,4	7,8	10	11,2	11	11	10,2	7,7	6,8	5,1
IRL	5	6,8	12,6	14,6	15,4	15,5	13,8	11,9	10	8,4
ITA	6,1	6,7	7,7	8,4	8,4	10,7	12,1	12,7	11,9	11,7
LTU	4,3	5,8	13,8	17,8	15,4	13,4	11,8	10,7	9,1	7,9
LUX	4,2	4,9	5,1	4,6	4,8	5,1	5,9	6	6,5	6,3
LVA	6,1	7,7	17,5	19,5	16,2	15	11,9	10,8	9,9	9,6
MLT	6,5	6	6,9	6,9	6,4	6,2	6,1	5,7	5,4	4,7
NLD	4,2	3,7	4,4	5	5	5,8	7,3	7,4	6,9	6
POL	9,6	7,1	8,1	9,7	9,7	10,1	10,3	9	7,5	6,2
PRT	9,1	8,8	10,7	12	12,9	15,8	16,4	14,1	12,6	11,2
ROU	6,4	5,6	6,5	7	7,2	6,8	7,1	6,8	6,8	5,9
SVK	11,2	9,6	12,1	14,5	13,7	14	14,2	13,2	11,5	9,7
SVN	4,9	4,4	5,9	7,3	8,2	8,9	10,1	9,7	9	8
SWE	6,1	6,2	8,3	8,6	7,8	8	8	7,9	7,4	6,9

## Α) Ηλικία: Μικρότερη των 25 ετών, Φύλο: Άνδρες

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AUT	8,4	11,4	10,0	7,0	7,5	12,7	11,9	9,6	15,1	13,3	13,3
BEL	16,8	19,6	24,0	19,4	19,0	24,6	26,0	20,7	20,6	23,6	18,5
BGR	13,7	14,5	22,6	30,5	32,3	29,6	27,6	23,3	20,7	11,9	9,7
CYP	13,1	9,2	21,0	22,0	28,0	39,1	40,2	42,1	31,3	28,0	30,2
CZE	10,1	11,3	20,1	16,3	22,2	16,7	16,6	12,7	10,8	7,1	7,2
DEU	10,9	11,4	12,5	9,0	9,0	8,7	9,3	7,7	7,5	7,9	7,7
DNK	6,2	12,1	17,1	16,2	16,7	14,8	15,5	11,4	13,4	12,1	:
ESP	18,6	33,7	42,0	45,7	52,1	58,1	55,8	51,9	44,3	41,8	37,3
EST	8,8	30,7	41,0	23,5	23,6	22,5	17,9	20,2	26,0	13,0	7,4
FIN	17,3	18,7	27,5	20,9	24,8	26,4	25,7	25,7	26,3	22,9	18,1
FRA	18,5	23,8	26,1	22,7	24,5	27,9	25,2	28,4	27,9	25,0	22,7
GBR	15,0	19,1	22,6	21,9	25,4	22,8	21,2	17,2	14,2	13,7	12,3
GRC	15,4	18,2	21,7	32,6	44,4	53,8	52,1	49,8	47,2	42,2	39,0
HRV	25,3	26,7	30,6	41,5	44,2	55,9	51,7	49,3	35,9	34,8	26,8
HUN	20,6	23,6	29,3	28,2	30,1	28,0	21,1	20,4	15,5	11,7	9,8
IRL	11,2	23,9	34,1	35,0	37,2	32,0	27,7	25,2	21,2	14,5	13,0
ITA	18,5	23,2	28,3	27,7	33,3	41,3	44,6	42,1	39,8	35,8	31,4

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
LTU	6,7	25,2	42,5	35,8	31,7	24,3	22,1	22,6	15,1	16,5	15,2
LUX	13,7	22,5	21,2	12,8	23,9	28,1	22,7	22,1	22,0	22,9	16,0
LVA	11,6	29,5	45,2	30,1	27,8	20,2	19,0	11,3	16,6	18,3	15,3
MLT	14,2	13,6	15,4	14,1	13,7	12,8	14,6	11,2	11,5	12,4	9,7
NLD	9,9	10,5	13,3	11,8	12,3	14,1	13,8	12,5	12,8	10,7	8,6
POL	17,7	17,8	24,5	24,9	25,7	27,0	26,9	23,1	19,6	14,6	12,1
PRT	17,9	23,2	27,7	26,5	34,8	39,4	34,6	32,6	31,1	25,7	21,8
ROU	18,5	22,0	23,3	23,7	24,1	22,9	25,5	25,4	22,3	21,1	18,0
SVK	18,0	19,7	35,2	34,0	35,6	38,7	33,0	27,2	23,4	17,6	18,2
SVN	12,2	14,8	16,7	17,6	16,9	21,7	24,3	17,9	20,0	12,3	9,0
SWE	21,2	24,9	31,8	25,9	24,9	25,7	23,5	22,9	21,0	19,9	17,8

Β) Ηλικία: Από 25 έως 74 ετών. Φύλο: Άνδρες

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AUT	3,4	3,8	4,5	4,6	3,3	4,9	5,2	5,5	5,7	5,2	5,4
BEL	5,8	6,1	7,0	6,4	6,1	7,6	7,7	8,1	8,0	6,4	5,7
BGR	5,7	5,3	9,0	11,9	12,8	13,6	13,3	10,6	8,4	6,5	6,0
CYP	3,4	3,3	6,2	5,7	10,3	13,8	15,4	16,1	12,7	12,7	9,8
CZE	3,4	4,3	6,1	5,6	5,1	5,7	4,7	4,8	3,7	2,8	1,5
DEU	7,8	7,5	8,1	7,1	6,2	5,7	5,4	5,2	4,2	4,1	3,7
DNK	2,6	4,4	7,3	6,9	6,6	6,4	5,6	5,4	4,9	5,2	4,1
ESP	6,4	13,9	17,4	18,2	21,1	24,0	23,2	21,0	17,8	15,7	13,8
EST	3,1	9,3	21,0	14,8	10,8	10,5	8,8	6,8	5,5	5,4	7,0
FIN	4,9	6,0	8,9	7,7	6,8	7,7	7,7	8,2	8,3	7,6	7,4
FRA	6,2	6,8	8,3	7,8	8,7	9,4	9,7	9,7	9,6	8,8	8,4
GBR	3,8	5,5	6,9	6,3	6,1	6,1	5,0	3,9	3,8	3,5	3,0
GRC	4,5	5,9	8,1	11,3	17,2	22,5	23,1	21,3	20,3	18,5	16,1
HRV	6,7	5,6	8,2	11,1	13,4	15,7	15,2	15,0	13,5	10,7	8,5
HUN	6,7	8,4	10,5	10,9	10,8	10,8	7,1	6,7	5,2	3,9	2,9
IRL	4,5	9,6	13,8	15,3	15,6	14,0	11,8	9,8	8,7	6,5	5,1
ITA	4,7	5,6	6,5	6,4	8,2	9,8	10,7	10,4	9,7	9,7	9,3
LTU	4,2	11,2	20,7	18,6	14,9	14,0	13,3	10,4	9,4	9,5	8,0
LUX	2,9	4,3	3,6	3,1	3,7	4,3	5,4	4,7	5,2	5,4	4,4
LVA	6,2	13,0	23,5	18,2	15,8	14,2	12,4	10,1	10,6	10,1	8,4
MLT	3,7	4,4	5,7	5,0	4,5	4,8	5,1	4,9	4,3	2,5	3,1
NLD	2,2	2,1	3,5	3,6	4,2	5,6	6,9	6,4	5,3	4,2	3,5
POL	6,6	6,1	8,4	8,2	8,4	9,0	8,6	7,2	5,9	4,7	3,6
PRT	7,6	8,3	10,2	10,9	12,7	16,0	13,8	12,4	11,0	8,8	6,6
ROU	6,0	5,8	7,1	7,0	7,1	6,5	6,6	6,9	6,6	5,0	4,4
SVK	8,1	7,7	12,6	12,0	11,7	11,8	12,8	10,6	8,3	8,0	6,1
SVN	3,9	4,1	6,0	7,8	7,9	9,5	9,3	8,6	7,7	7,8	5,2
SWE	4,0	5,2	7,0	6,2	6,5	6,6	7,1	6,5	6,1	6,2	5,7



## Γ) Ηλικία: Μικρότερη των 25 ετών. Φύλο: Γυναίκες

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AUT	8,2	8,3	10,3	6,4	10,3	9,6	13,9	6,7	9,7	8,8	7,3
BEL	16,2	22,3	25,7	18,0	18,4	21,6	26,6	20,1	18,8	18,7	15,1
BGR	13,4	10,2	18,0	23,2	28,8	28,9	27,9	23,0	21,0	15,5	12,7
CYP	9,6	10,7	19,9	19,4	25,1	35,8	39,1	32,7	28,1	25,6	21,7
CZE	8,8	13,4	20,5	18,1	17,4	19,6	20,6	13,0	12,1	9,2	7,0
DEU	10,0	7,0	9,7	7,9	6,6	5,8	6,7	6,2	6,9	5,7	5,5
DNK	8,8	8,6	11,4	11,7	14,0	12,1	12,3	9,9	9,6	12,0	:
ESP	22,4	32,3	35,9	41,3	47,2	53,4	54,7	49,9	46,2	40,4	34,3
EST	6,2	17,3	26,4	19,5	19,7	18,6	23,1	8,6	9,3	14,4	12,4
FIN	18,2	12,7	17,6	17,4	16,3	16,2	17,2	15,2	16,7	24,0	17,3
FRA	18,7	22,0	22,2	25,9	23,5	26,5	24,7	23,5	23,6	21,5	22,1
GBR	10,6	13,4	16,0	18,2	17,8	18,5	16,4	13,4	11,9	10,0	10,7
GRC	26,1	33,4	39,1	43,5	59,2	61,9	59,6	54,3	61,1	53,1	45,4
HRV	30,0	28,9	30,0	38,1	43,2	60,8	47,2	45,7	38,7	34,4	34,5
HUN	20,4	21,9	24,7	23,5	27,3	28,8	24,5	17,1	12,5	10,3	12,6
IRL	6,7	11,5	16,9	20,7	21,4	20,9	20,5	15,9	11,4	11,3	10,6
ITA	24,8	30,2	29,7	32,9	39,2	42,6	48,5	48,9	41,0	39,4	37,2
LTU	13,3	17,6	24,0	29,7	26,4	23,0	21,3	16,6	13,6	13,0	12,1
LUX	23,9	25,5	19,9	18,2	17,5	18,1	13,4	14,4	22,3	13,2	13,7
LVA	7,6	23,4	34,6	32,2	29,0	23,5	15,7	17,3	13,7	16,4	15,9
MLT	9,2	10,0	10,2	14,3	12,6	5,7	9,0	5,7	4,5	11,3	6,9
NLD	8,7	8,4	11,1	10,6	11,6	12,5	14,7	12,5	11,2	10,4	7,3
POL	21,4	20,1	24,4	28,2	30,9	33,5	30,0	24,3	21,4	16,6	14,0
PRT	25,4	25,4	27,8	30,2	38,3	44,1	37,9	38,5	29,9	26,6	22,4
ROU	18,6	18,6	20,8	23,1	22,7	24,8	26,1	23,6	20,9	19,4	14,9
SVK	20,3	22,5	31,1	33,3	33,6	29,1	32,7	26,0	28,0	22,3	18,1
SVN	13,5	13,7	11,7	20,2	21,3	25,5	23,4	20,9	14,9	10,5	12,9
SWE	20,7	23,3	27,0	22,2	23,4	23,9	24,4	21,5	19,8	17,3	16,6

## Δ) Ηλικία: Από 25 έως 74 ετών. Φύλο: Γυναίκες

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AUT	4,1	4,0	3,6	4,0	3,5	4,6	4,7	5,0	5,0	4,8	4,2
BEL	6,9	7,1	7,2	6,1	6,2	6,9	6,8	7,1	6,8	7,1	5,1
BGR	6,4	5,6	8,4	10,3	9,6	11,1	11,6	9,1	7,2	6,7	5,1
CYP	4,5	4,0	5,5	6,0	7,8	13,1	13,3	15,4	12,4	12,6	10,6
CZE	5,9	5,8	8,1	7,7	6,8	7,0	7,2	6,3	4,8	3,9	3,3
DEU	7,9	7,2	7,1	6,0	5,9	5,6	5,1	4,1	3,9	3,2	2,6
DNK	3,0	3,2	4,7	6,6	6,5	6,9	6,5	6,0	5,7	5,4	4,6
ESP	10,4	15,2	17,9	19,5	22,1	24,9	24,6	23,2	21,2	19,2	17,7
EST	4,7	8,0	12,2	13,4	9,4	7,9	7,1	5,4	5,8	5,3	5,9
FIN	5,8	5,9	7,1	6,0	5,7	6,5	6,0	6,6	7,5	7,5	8,2
FRA	6,8	7,6	8,6	8,8	8,7	9,2	9,1	9,3	9,0	9,3	8,6
GBR	3,5	4,4	4,9	5,1	5,9	5,5	4,8	4,0	3,7	3,5	3,2
GRC	10,9	11,9	13,3	17,1	22,0	28,6	27,8	28,8	28,5	27,0	24,3
HRV	9,7	9,2	10,4	12,0	13,9	15,6	17,3	16,3	14,7	13,3	9,9

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
HUN	7,5	7,9	9,7	10,1	10,2	9,4	7,5	7,0	5,7	3,9	3,7
IRL	3,9	6,5	8,5	10,5	11,6	11,2	10,5	8,5	6,9	6,4	4,8
ITA	7,7	7,9	9,1	7,9	10,2	11,8	12,1	11,6	11,2	11,7	11,4
LTU	4,8	8,0	12,0	13,2	11,6	10,9	10,2	8,5	7,0	5,8	5,3
LUX	5,0	4,7	4,6	5,7	5,0	5,4	5,6	6,5	6,1	5,3	5,3
LVA	5,5	8,6	13,4	13,8	13,0	10,5	9,8	9,0	9,1	7,8	7,0
MLT	7,3	7,1	6,5	5,5	5,8	5,6	4,3	5,0	6,0	4,1	3,3
NLD	4,3	4,0	4,8	4,8	5,2	5,9	7,0	7,0	6,5	5,5	4,3
POL	7,6	7,3	8,9	8,5	9,2	10,1	9,6	7,9	6,1	4,7	3,8
PRT	7,2	8,2	9,7	11,3	12,8	15,8	13,5	12,4	11,0	9,5	7,5
ROU	3,4	4,0	5,5	5,2	5,0	4,9	4,9	5,0	4,5	3,4	3,1
SVK	11,5	9,9	13,9	12,6	13,1	14,1	12,7	12,7	10,9	8,1	7,1
SVN	5,0	4,4	6,5	7,5	8,1	10,6	10,9	10,0	9,1	8,1	6,2
SWE	5,0	4,8	6,8	6,4	6,0	5,7	5,9	6,5	5,5	5,5	5,8

### 9.3.11. Δείκτης κινδύνου φτώχειας και αποκλεισμού.

Προέλευση δεδομένων: EUROSTAT.

Ηλεκτρονική Διεύθυνση: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/browse-statistics-by-them>

Όνομα δείκτη: People at risk of poverty or social exclusion

Κωδικός δείκτη: -

Ορισμός: Ο δείκτης αυτός αντιστοιχεί στο ποσοστό των ατόμων που βρίσκονται: σε κίνδυνο φτώχειας ή σε άτομα με σοβαρή στέρηση ή που ζουν σε νοικοκυριά με πολύ χαμηλή ένταση εργασίας.

Μέτρηση: Ποσοστό.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
AUT	16,7	20,6	19,1	18,9	19,2	18,5	18,8	19,2	18,3	18	18,1
BEL	21,6	20,8	20,2	20,8	21	21,6	20,8	21,2	21,1	20,7	20,3
BGR	60,7	44,8	46,2	49,2	49,1	49,3	48	40,1	41,3	40,4	38,9
CYP	25,2	23,3	23,5	24,6	24,6	27,1	27,8	27,4	28,9	27,7	25,2
CZE	15,8	15,3	14	14,4	15,3	15,4	14,6	14,8	14	13,3	12,2
DEU	20,6	20,1	20	19,7	19,9	19,6	20,3	20,6	20	19,7	19
DNK	16,8	16,3	17,6	18,3	17,6	17,5	18,3	17,9	17,7	16,8	17,2
ESP	23,3	23,8	24,7	26,1	26,7	27,2	27,3	29,2	28,6	27,9	26,6
EST	22	21,8	23,4	21,7	23,1	23,4	23,5	26	24,2	24,4	23,4
FIN	17,4	17,4	16,9	16,9	17,9	17,2	16	17,3	16,8	16,6	15,7
FRA	19	18,5	18,5	19,2	19,3	19,1	18,1	18,5	17,7	18,2	17,1
GBR	22,6	23,2	22	23,2	22,7	24,1	24,8	24,1	23,5	22,2	:
GRC	28,3	28,1	27,6	27,7	31	34,6	35,7	36	35,7	35,6	34,8
HRV	:	:	:	31,1	32,6	32,6	29,9	29,3	29,1	27,9	26,4
HUN	29,4	28,2	29,6	29,9	31,5	33,5	34,8	31,8	28,2	26,3	25,6
IRL	23,1	23,7	25,7	27,3	29,4	30,3	29,9	27,7	26	24,2	:
ITA	26	25,5	24,9	25	28,1	29,9	28,5	28,3	28,7	30	28,9
LTU	28,7	28,3	29,6	34	33,1	32,5	30,8	27,3	29,3	30,1	29,6
LUX	15,9	15,5	17,8	17,1	16,8	18,4	19	19	18,5	19,8	21,5

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
LVA	35,1	34,2	37,9	38,2	40,1	36,2	35,1	32,7	30,9	28,5	28,2
MLT	19,7	20,1	20,3	21,2	22,1	23,1	24	23,8	22,4	20,1	19,2
NLD	15,7	14,9	15,1	15,1	15,7	15	15,9	16,5	16,4	16,7	17
POL	34,4	30,5	27,8	27,8	27,2	26,7	25,8	24,7	23,4	21,9	19,5
PRT	25	26	24,9	25,3	24,4	25,3	27,5	27,5	26,6	25,1	23,3
ROU	47	44,2	43	41,5	40,9	43,2	41,9	40,3	37,4	38,8	35,7
SVK	21,4	20,6	19,6	20,6	20,6	20,5	19,8	18,4	18,4	18,1	16,3
SVN	17,1	18,5	17,1	18,3	19,3	19,6	20,4	20,4	19,2	18,4	17,1
SWE	13,9	16,7	17,8	17,7	18,5	17,7	18,3	18,2	18,6	18,3	17,7

9.3.12. Τυποποιημένος δείκτης θνησιμότητας από όλες τις εξωτερικές αιτίες και τραυματισμούς (για τους άνδρες, τις γυναίκες, το σύνολο)

**Προέλευση δεδομένων:** Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO).

**Ηλεκτρονική Διεύθυνση:** <http://dmt.euro.who.int/classifications/tree/B>.

**Όνομα δείκτη:** Age-standardized mortality rates from all external causes and injuries (males, females, total).

**Κωδικός δείκτη:** Άνδρες H2020\_15, H2020\_16

**Ορισμός:** Εκφράζει το ποσοστό των ανθρώπων που θα αποβιώσουν από εξωτερικές αιτίες ή τραυματισμούς. Με τον όρο εξωτερική αιτία εννοούνται ατυχήματα, βία, περιβαλλοντικά συμβάντα, τραυματισμοί, δηλητηριάσεις κλπ.

**Μέτρηση:** Αριθμός θανάτων επί 100000 κατοίκων (deaths per 100 000).

#### Α) Άνδρες

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
AUT	61,49	59,65	59,01	57,12	55,2	56,18	52,66	51,26	53,02
BEL	68,42	68,74	67,48	65,48	64,92	65,93	60,67	59,18	58,93
BGR	69,7	73,07	63,68	57,14	52,94	56,92	52,76	53,78	
CYP	59,03	53,37	50,69	46,07	40,81	38,76	44,38	37,89	40,47
CZE	78,73	76,9	75,22	74,75	73,15	70,88	67,35	66,62	65,97
DEU	40,79	40,66	40,53	40,75	40,19	38,15	39,79	39,8	39,78
DNK	51,53	50,23	45,25	41,3	43,46	40,68	38,3	39,01	35,15
ESP	43,12	40,74	36,98	34,7	33,54	32,27	32,42	32,44	31,63
EST	192,6	161	151,98	131,88	134,34	138,73	115,41	114,15	97,91
FIN	104,53	104,41	99,08	92,42	88,8	80,7	78,38	73,3	
FRA	64,89	64,54	64,77	63,15	61,9	59,16	56,33	54,13	
GBR	39,48	39,81	39,34	36,82	38,35	37,74	39,7	40,23	41,28
GRC	51,65	47,75	48,3	44,07	41,88	42,66		40,5	45,41
HRV	86,25	87,35	81,45	77,48	71,17	78,7	70,18	66,86	69,32
HUN	98,86	97,18	93,84	90,23	84,74	82	75,31	73,94	74,64
IRL	57,42	55,04	61,37	50,65	53,53	50,83	47,03		
ITA	42,34	40,49	39,29	37,1	37,37	36,08	35,06	32,55	33,17
LTU	264,31	240,51	214,32	207,99	189,83	189,27	189,35	175,67	164,32
LUX	65,29	49,9	54,7	60,5	54,34	51,81	46,71	47,5	51,88

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
LVA	203,07	176,89	158,26	159,32	138,58	141,04	131,79	142,91	132,13
MLT	47,83	39,4	42,77	40,94	31,97	33,65	32,67	31,49	32,55
NLD	34,18	34,61	35,52	35,41	34,58	35,87	36,74	37,81	37,7
POL	99,4	100,82	96,27	94,37	93,27	91	85,87	81	73,7
PRT	53,53	52,82	52,11	50,61	46,12	43,78	44,59	49,85	
ROU	88,84	93,61	89	87,05	76,2	79,58	74,67	73,75	71,33
SVK	88,87	96,63	86,83	84,28		89,04	82,66	80,64	
SVN	100,86	91,35	92,68	87,04	91,17	82,43	76,58	64,27	72,83
SWE	56,06	54,4	52,79	50,71	49,17	50	51,3	50,63	54,56

B) Γυναίκες

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
AUT	21,39	20,98	21,4	20,19	20,72	20,46	19,75	19,73	20,78
BEL	29,85	29,95	30,96	30,31	30,36	29,56	29,33	27,55	29,41
BGR	19,36	18,86	16,66	14,79	13,64	14,55	12,28	14,94	
CYP	18,24	18,81	18,04	16,38	12,91	15,75	14,26	20,79	17,6
CZE	26,31	25,58	23,84	23,41	23,4	22,58	21,43	22	22,16
DEU	16,05	16,43	16,19	16,98	16,1	16,4	16,8	16,29	17,27
DNK	23,06	22,2	19,55	18,84	18,2	17,66	17,71	16,52	16,34
ESP	14,39	13,49	12,64	12,09	12,23	11,53	12,53	12,49	12,47
EST	38,31	34,61	32,62	29,01	28,22	28,61	26,87	24,69	24,35
FIN	33,44	32,47	31,39	30,55	28,4	27,93	26,4	25,7	
FRA	26,54	25,95	25,71	25,49	24,51	23,44	22,46	21,44	
GBR	16,06	16,97	16,01	16,08	15,9	15,19	16,03	17,28	17,88
GRC	13,18	11,69	11,47	10,48	10,87	10,08		11,56	15,68
HRV	28,84	28,89	29,44	29,97	27,7	27,66	26,42	27,24	28,75
HUN	31,27	30,38	29,3	29,18	28,3	27	25,74	23,19	25,52
IRL	21,64	20,4	21,21	20,08	18,29	16,53	15,91		
ITA	15,52	15,12	15,34	14,31	13,96	13,83	13,71	12,84	12,83
LTU	57,2	54,96	43,47	44,72	42,62	41,7	39,78	36,11	37,14
LUX	27,29	25,07	25,54	25,42	27,24	21,87	29,07	22,05	22,17
LVA	48,29	41,13	35,78	33,78	30,26	32,51	33,9	30,41	27,93
MLT	12,62	15,91	13,56	10,32	7,8	12,87	8,29	9,84	11,71
NLD	17,37	18,04	17,95	17,96	18,61	20,07	19,12	21,18	21,21
POL	23,76	24,14	22,41	20,89	20,57	20,44	19,55	18,49	17,14
PRT	16,57	16,96	16,08	17,17	14,29	12,99	14,36	16,86	
ROU	24,05	23,72	21,91	22,23	18,74	19,26	18,63	17,37	17,62
SVK	19,87	18,9	19,18	19,5		26,9	23,09	23,98	
SVN	33,66	30	32,31	28,67	31,15	29,64	27,16	22,65	24,62
SWE	22,32	22,48	22,23	21,08	20,89	21,32	21,52	22,02	22,45

## Γ) Σύνολο

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AUT	40,37	38,83	38,96	37,43	36,87	37,26	35,14	34,69
BEL	48,71	48,82	48,65	47,32	47,15	47,13	44,54	42,88
BGR	43,39	44,88	39,23	34,96	32,46	34,91	31,72	33,7
CYP	37,89	35,54	33,91	30,37	25,99	26,82	28,49	28,91
CZE	51,66	50,12	48,21	48,07	47,17	45,71	43,46	43,31
DEU	28,01	28,14	27,93	28,46	27,74	26,91	27,75	27,55
DNK	36,92	35,75	32,21	29,79	30,5	28,92	27,94	27,57
ESP	28,36	26,78	24,44	23,02	22,57	21,54	22,13	22,09
EST	109,33	92,42	87,64	76,56	77,8	80,05	67,8	66,21
FIN	67,55	66,95	63,77	60,5	57,3	53,45	51,56	48,62
FRA	44,61	44,1	44,09	43,22	42,16	40,28	38,43	36,82
GBR	27,62	28,29	27,52	26,3	26,96	26,24	27,61	28,54
GRC	32,38	29,64	29,87	27,21	26,32	26,11		25,55
HRV	56,38	56,88	54,33	52,64	48,28	51,97	47,57	46,18
HUN	62,51	60,85	58,96	57,35	54,01	52,17	48,41	46,07
IRL	39,31	37,8	41,11	35,15	35,69	33,36	31,31	
ITA	28,49	27,37	26,86	25,29	25,12	24,49	23,95	22,23
LTU	152,48	139,97	121,53	119,13	109,82	109,15	108,26	100,02
LUX	44,9	37,8	40,28	41,61	40,35	36,38	37,64	34,43
LVA	118,71	102,75	91,34	90,42	79,19	81,98	77,89	81,82
MLT	30,18	27,51	27,86	24,9	19,49	23,13	19,79	19,99
NLD	25,44	25,98	26,37	26,32	26,32	27,76	27,58	29,14
POL	59,77	60,67	57,62	56,1	55,49	54,26	51,4	48,47
PRT	33,86	33,68	32,9	32,69	29,16	27,22	28,3	32,05
ROU	55,09	57,19	53,91	53,27	46,15	48,27	45,71	44,6
SVK	52,2	55,31	51,01	50,11		56,02	50,8	50,51
SVN	65,86	59,86	61,13	56,31	59	55,08	50,93	42,94
SWE	38,68	37,93	37,06	35,43	34,59	35,23	35,94	35,92

9.3.13. Τυποποιημένος δείκτης θνησιμότητας από τέσσερις μη μεταδιδόμενες βασικές ασθένειες.

**Πρόελευση δεδομένων:** Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO).

**Ηλεκτρονική Διεύθυνση:** <http://dmt.euro.who.int/classifications/tree/B>.

**Όνομα δείκτη:** Age-standardized overall premature mortality rate (from 30 to under 70 years) for four major non-communicable diseases (cardiovascular diseases, cancer, diabetes mellitus and chronic respiratory diseases).

**Κωδικός δείκτη:** H2020\_1

**Ορισμός:** Εκφράζει το ποσοστό των ανθρώπων ηλικίας από 30 έως 69 ετών που αναμένεται ότι θα αποβιώσουν εξ αιτίας μιας από τις τέσσερις σοβαρές μη μεταδιδόμενες ασθένειες (καρδιακά νοσήματα, καρκίνος, διαβήτης, χρόνια αναπνευστικά νοσήματα).

**Μέτρηση:** Αριθμός θανάτων επί 100000 κατοίκων (deaths per 100 000)

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
AUT	267,4	262,54	260,63	259,67	254,83	247,61	243,37	239,89	234,98
BEL	281,16	283,13	272,42	264,4	257,23	247,31	240,91	230,64	229,42
BGR	626,1	599,99	598,57	589,92	575,96	561,25	547,42	567,47	
CYP	231,86	229,72	214,42	204,74	187,28	201,54	201,74	210,07	214,88
CZE	411,95	402,32	394,29	384,99	376,59	363,99	358,87	335,35	330,05
DEU	284,18	278,5	275,01	269,52	264,46	258,57	262,48	251,49	255,07
DNK	303,07	288,46	281,16	273,9	261,74	257,87	247,22	245,76	240,67
ESP	246,16	239,65	235,34	228,4	224,74	221,2	216,71	211,51	210,35
EST	530,42	500,91	465,93	440,4	420,61	414,86	397,32	393,01	366,83
FIN	267,39	260,38	257,65	255,86	248,2	239,65	230,58	219,44	
FRA	253,08	248,17	245,6	238,18	231,72	226,2	219,08	217,62	
GBR	289,32	281,59	269,23	264,22	253,23	247,42	244,11	239,23	239,25
GRC	277,68	267,51	262,03	256,32	259,29	274,68		268,21	271,01
HRV	439,78	440,66	420,45	410,39	405,31	401,03	384,39	382,58	392,07
HUN	630,89	611,57	608,02	587,95	583,34	562,75	543,75	540,91	541,24
IRL	278,45	277,99	272,48		252,3	245,07	241,64		
ITA	236,79	231,75	228,47	220,16	221,99	218,63	209,47	204,85	205,34
LTU	637,43	594,26	567,23	549,17	546,24	524,59	506,5	486,03	503,34
LUX	259,28	233,54	245,58	232,39	237,61	227,56	211,58	206,14	182,54
LVA	694,85	649,75	619,57	616,4	590,48	563,1	548,4	539,95	511,1
MLT	261,77	282,96	246,79	242,13	244,74	250,59	219,61	224,19	233,6
NLD	274,74	270,58	262,38	260,06	252,59	248,84	236,69	230,72	228,53
POL	475,84	464,39	460,53	438,73	423,93	429,71	418,19	399,29	404,31
PRT	253,66	251,58	249,96	241,87	240,95	235,59	232,45	239,87	
ROU	569,73	558,07	554,63	535,15	506,63	508,04	497,15	492,43	493,93
SVK	509,78	481,03	471,08	457,05		416,27	416,75	399,62	
SVN	326,87	312,08	304,64	288,96	283,01	277,1	272,43	256,56	265,85
SWE	231,17	228,99	218,71	207,27	204,65	200,42	200,34	193,09	185,84

## 10 . Παράρτημα 2<sup>ο</sup>. Αξιοποιούμενα μοντέλα της ΠΑΔ

### 10.1. Μοντέλα μεταβλητής κλίμακας αποδόσεων (BCC)

Αμφισβητώντας το γεγονός ότι η υπόθεση της σταθερής κλίμακας αποδόσεων ισχύει πάντα, οι Banker, Charnes Cooper το 1984 [10], πρότειναν τα παρακάτω μοντέλα που είναι γνωστά με τη συντομογραφία BCC. Στα μοντέλα αυτά (κύριο και δυικό), τα σύμβολα  $s_i^-$  και  $s_r^+$  αναφέρονται στις χαλαρές μεταβλητές.

#### Primal Model

$$\min \theta_0 - \varepsilon \left( \sum_{i=1}^m s_i^- + \sum_{r=1}^s s_r^+ \right)$$

s.t.

$$\theta_0 x_{i0} = \sum_{j=1}^n x_{ij} \lambda_j + s_i^- \quad i=1,2, \dots, m \text{ (όπου } m=\text{πλήθος εισροών)}$$

$$y_{r0} = \sum_{j=1}^n y_{rj} \lambda_j - s_r^+ \quad r=1,2, \dots, s \text{ (όπου } s=\text{πλήθος εκροών)}$$

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j = 1 \text{ (όπου } n=\text{πλήθος ΜΛΑ)}$$

$$\lambda_j, s_i^-, s_r^+ \geq 0, \forall i, j, r$$

#### Dual Model

$$\max z = \sum_{r=1}^s u_r y_{r0} - u_0$$

s.t.

$$\sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} - u_0 \leq 0, j = 1, 2, \dots, n$$

$$\sum_{i=1}^m v_i x_{i0} = 1$$

$$v_i \geq \varepsilon, u_r \geq \varepsilon, u_0 \leq 0$$

Προκειμένου να χαρακτηριστεί μια μονάδα λήψης απόφασης ως αποδοτική κατά BCC πρέπει να ικανοποιεί, σωρευτικά, τις παρακάτω προϋποθέσεις [10]:

- Κατά τη στάθμιση της να αποτιμήθηκε με μοναδιαίο δείκτη αποδοτικότητας,
- Να διαθέτει μηδενικές χαλαρές μεταβλητές.

### 10.2. Μοντέλο Υπεραποδοτικότητας των Andersen και Petersen (1993).

Το μοντέλο υπεραποδοτικότητας των Andersen και Petersen σε μεταβλητές κλίμακες αποδόσεων βασίζεται στα παραπάνω με τη διαφορά ότι η προς αποτίμηση ΜΛΑ εξαιρείται των περιορισμών.

## 11 Παράρτημα 3°. Πίνακας συντομογραφιών

### Συντομογραφίες χωρών

Πίνακας 11-1. Πίνακας συντομογραφιών χωρών που εμφανίζονται στην έρευνα.

ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΧΩΡΑΣ
ALB	ΑΛΒΑΝΙΑ
ARM	ΑΡΜΕΝΙΑ
AUT	ΑΥΣΤΡΙΑ
AZE	ΑΖΕΡΜΠΑΪΤΖΑΝ
BEL	ΒΕΛΓΙΟ
BGR	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
BIH	ΒΟΣΝΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΕΖΟΒΙΝΗ
BLR	ΛΕΥΚΟΡΩΣΙΑ
CHE	ΕΛΒΕΤΙΑ
CYP	ΚΥΠΡΟΣ
CZE	ΤΣΕΧΙΑ
DEU	ΓΕΡΜΑΝΙΑ
DNK	ΔΑΝΙΑ
ESP	ΙΣΠΑΝΙΑ
EST	ΕΣΘΟΝΙΑ
FIN	ΦΙΛΑΝΔΙΑ
FRA	ΓΑΛΛΙΑ
GBR	ΜΕΓΑΛΗ ΒΡΕΤΑΝΙΑ
GEO	ΓΕΩΡΓΙΑ
GRC	ΕΛΛΑΣ
HRV	ΚΡΟΑΤΙΑ
HUN	ΟΥΓΓΑΡΙΑ
IRL	ΙΡΛΑΝΔΙΑ
ISL	ΙΣΛΑΝΔΙΑ
ISR	ΙΣΡΑΗΛ
ITA	ΙΤΑΛΙΑ
KAZ	ΚΑΖΑΚΣΤΑΝ
KGZ	ΚΙΡΓΗΖΙΑ
LTU	ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ
LUX	ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ
LVA	ΛΕΤΟΝΙΑ
MDA	ΜΟΛΔΑΒΙΑ
MKD	ΠΡΩΗΝ ΓΙΟΥΓΚΟΣΛΑΒΙΚΗ ΔΗΜΟΚ. ΤΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
MLT	ΜΑΛΤΑ
MNE	ΜΑΥΡΟΒΟΥΝΙΟ
NLD	ΟΛΛΑΝΔΙΑ
NOR	ΝΟΡΒΗΓΙΑ
POL	ΠΟΛΩΝΙΑ
PRT	ΠΟΡΤΟΓΑΛΛΙΑ
ROU	ΡΟΥΜΑΝΙΑ



ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΧΩΡΑΣ
RUS	ΡΩΣΙΑ
SRB	ΣΕΡΒΙΑ
SVK	ΣΛΟΒΑΚΙΑ
SVN	ΣΛΟΒΕΝΙΑ
SWE	ΣΟΥΗΔΙΑ
TJK	ΤΑΤΖΙΚΙΣΤΑΝ
TKM	ΤΟΥΡΚΜΕΝΙΣΤΑΝ
TUR	ΤΟΥΡΚΙΑ
UKR	ΟΥΚΡΑΝΙΑ
UZB	ΟΥΖΜΠΕΚΙΣΤΑΝ

### Λοιπές Συντομογραφίες

Πίνακας 11-2. Πίνακας λοιπών συντομογραφιών έρευνας

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ	ΠΛΗΡΕΣ ΚΕΙΜΕΝΟ
ΟΗΕ	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΗΝΩΜΕΝΩΝ ΕΘΝΩΝ
ΠΟΥ	ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΥΓΕΙΑΣ
WHO	WORLD HEALTH ORGANIZATION
ΕΥ	EUROPEAN UNION
ΕΕ	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΠΑΔ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
ΜΛΑ	ΜΟΝΑΔΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ

## Βιβλιογραφία

- 1 Ali A., L.Seiford (1993). **The mathematical programming approach to efficiency analysis**. In Fried H., K. Lovell, S. Schmidt : The measurement of productive efficiency : Techniques and applications, Oxford University Press, New York
- 2 Andersen, P., Petersen, N.C. (1993). **A Procedure for Ranking Efficient Units in Data Envelopment Analysis**. Management Science (39) pp:1261–1264.
- 3 Banker R. and R. Thrall (1992). **Estimation of returns to scale using data envelopment analysis**. European Journal of Operational Research. Vol. 62, pp.74-84
- 4 Bradshaw J. (2012). **Social exclusion, disadvantage & vulnerability task group background paper 3: child poverty in the WHO European Region**. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe.
- 5 Brockmann H. (2002). **Why is less money spent on health care for the elderly than for the rest of the population?** Health care rationing in German hospitals. Social Science & Medicine, 55(4),pp:593–608.
- 6 Carlsen F, Kaarboe OM.(2010). **Norwegian priority guidelines: estimating the distributional implications across age, gender and SES**. Health Policy. Vol. 95(2–3),pp:264–270.
- 7 Castillo-Lorente E, Rivera-Fernandez R, Vazquez-Mata G.(1997). **Limitation of therapeutic activity in elderly critically ill patients. Project for the epidemiological analysis of critical care patients**. Critical Care Medicine. Vol. 25(10):1643–1648.
- 8 Charnes, A., Cooper W.W. and Rhodes, E. (1978). **Measuring the efficiency of decision making units**. European Journal of Operational Research
- 9 Cobb, C.W. and Douglas, P.H. (1928). **A Theory of Production**. American Economic Review, 18, 139-165.
- 10 Cooper W.W., Seiford, L.M. and Tone, K. (1999). **Data Envelopment Analysis, A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver software**. Kluwer Academic Publishers. ISBN 0-7923-8693-0
- 11 Dahl, E., van der Wel, KA. (2012). **Educational inequalities in health in European welfare states: a social expenditure approach**. Social Science & Medicine. Vol:81, pp:60–69.
- 12 Deloitte. (2015). **Global health care outlook: Common goals, competing priorities**. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Life-Sciences\\_Health\\_Care/gx-lshc-2015-health-care-outlook-global.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Life-Sciences_Health_Care/gx-lshc-2015-health-care-outlook-global.pdf). Ημερομηνία πρόσβασης: 1 Σεπτεμβρίου 2018.
- 13 Deloitte. (2017). **Global life sciences outlook: Thriving in today's uncertain market**. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/life-sciences-and-healthcare/articles/global-life-sciences-sector-outlook.html>. Ημερομηνία πρόσβασης: 1 Σεπτεμβρίου 2018.
- 14 Dementia. (2017). **Dementia Statistics. Alzheimer's Disease International**. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://www.alz.co.uk/research/statistics>. Ημερομηνία πρόσβασης: 8 Σεπτεμβρίου 2018.
- 15 DQR\_1. (2017). **Data Quality Review: a toolkit for facility data quality assessment. Module 1. Framework and Metrics**. Έκδοση του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας. ISBN: 978-92-4-151272-5 Διαθέσιμο στην Ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/259224>. Ημερομηνία πρόσβασης: 30 Δεκεμβρίου 2018.
- 16 Drake, L., Howcroft, B., (1994). **Relative efficiency in the branch network of a UK bank: An empirical analysis**. EJOR 104(3), 532-548.

- 17 EIU. (2017). **World industry outlook: Healthcare and pharmaceuticals**. The Economist Intelligence Unit. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.eiu.com/industry/Healthcare>. Ημερομηνία πρόσβασης: 3 Σεπτεμβρίου 2018.
- 18 EU. (2014). **COMMUNICATION FROM THE COMMISSION: On effective, accessible and resilient health systems**. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/systems\\_performance\\_assessment/docs/com2014\\_215\\_final\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/systems_performance_assessment/docs/com2014_215_final_en.pdf). Ημερομηνία πρόσβασης: 2 Δεκεμβρίου 2018)
- 19 EU1. (2016). **Συμπεράσματα του Συμβουλίου για τις κοινές αξίες και αρχές στα συστήματα υγείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης**. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2006:146:0001:0003:EN:PDF>. Ημερομηνία πρόσβασης: 30 Αυγούστου 2018.
- 20 EU2. (2016). **Συμπεράσματα του Συμβουλίου για τα συστήματα υγείας και τη δημοσιονομική βιωσιμότητα**. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14182-2016-INIT/en/pdf>. Ημερομηνία πρόσβασης: 28 Αυγούστου 2018.
- 21 EU3. (2016). **Joint Report on Health Care and Long-Term Care Systems & Fiscal Sustainability**. Institutional Paper 37, Οκτώβριος 2016. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [https://ec.europa.eu/info/publications/economy-finance/joint-report-health-care-and-long-term-care-systems-fiscal-sustainability-0\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/economy-finance/joint-report-health-care-and-long-term-care-systems-fiscal-sustainability-0_en). Ημερομηνία πρόσβασης: 2 Δεκεμβρίου 2018.
- 22 EU. (2017). **European semester thematic factsheet health systems**. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/thematic-factsheets/social-protection-and-cohesion\\_en](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/thematic-factsheets/social-protection-and-cohesion_en). Ημερομηνία πρόσβασης: 26 Δεκεμβρίου 2018.
- 23 EPO. (2017). **Evaluate Pharma orphan drug report**. Evaluate Ltd. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://info.evaluategroup.com/rs/607-YGS-364/images/mt-wp16.pdf>. Ημερομηνία πρόσβασης: 2 Σεπτεμβρίου 2018.
- 24 Fare, R.,Groskopf, S. (1992). **Malmquist productivity indexes and Fisher ideal indexes**. Econ J. 1992; 102(4):158-60.
- 25 Fare, R.,Groskopf, S. (1996). **Intertemporal production frontiers: with dynamic DEA**. Boston: Kluwer Academic Publishers.
- 26 GMI. (2016). **Precision medicine market size worth to exceed \$87,7 billion by 2023**. Global Market Insight. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://www.prnewswire.com/news-releases/precision-medicine-market-size-to-exceed-87-billion-by2023-global-market-insights-inc-59945691.html>. Ημερομηνία πρόσβασης: 3 Οκτωβρίου 2018.
- 27 Goalkeepers.(2017). **The stories behind the data**. Bill and Melinda Gates Foundation. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [http://www.globalgoals.org.goalkeepers/datareport/assets/downloads/stories\\_behind\\_the\\_data\\_2017.pdf](http://www.globalgoals.org.goalkeepers/datareport/assets/downloads/stories_behind_the_data_2017.pdf). Ημερομηνία πρόσβασης: 2 Σεπτεμβρίου 2018.
- 28 Grundy, E., ed. (2012). **Task group on older people. Health inequalities and the health divide among older people in the WHO European Region**. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe.
- 29 IDF Diabetes Atlas (2015). 7th Edition. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.diabetesatlas.org>. Ημερομηνία πρόσβασης: 27 Δεκεμβρίου 2018.
- 30 Jasilionis, D., et al.(2007). **Sociocultural mortality differentials in Lithuania: results obtained by matching vital records with the 2001 census data**. Population (English Edition). Vol: 62(4),pp:597–646.
- 31 Κυριόπουλος και άλλοι (2011). **Δαπάνες Υγείας και Πολιτικές Υγείας στην Ελλάδα την περίοδο του μνημονίου**. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

- [http://iobe.gr/docs/research/RES\\_05\\_A\\_01092011\\_REP\\_GR.pdf](http://iobe.gr/docs/research/RES_05_A_01092011_REP_GR.pdf). Ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 23 Ιανουαρίου 2019.
- 32 Levin, K.A. Leyland, A.H. (2006). **A comparison of health inequalities in urban and rural Scotland**. *Social Science & Medicine*. Vol: 62, pp:1457–1464.
- 33 McConnell, C., Brue, S. Flynn S., (2012). **Microeconomics: Principles, problems and policies**. McGraw and Hill-Irwin.
- 34 Martikainen, P., Valkonen, T., Moustgaard, H. (2009). **The effects of individual taxable income, household taxable income, and household disposable income on mortality in Finland, 1998–2004**. *Population Studies*. Vol:19(2), pp:147–162.
- 35 Melzer, D., et al. (2000). **Socioeconomic status and the expectation of disability in old age: estimates for England**. *Journal of Epidemiology & Community Health*. Vol: 54(4), pp:286–292.
- 36 Moe, J., Hagen, T. (2011). **Trends and variation in mild disability and functional limitations among older adults in Norway, 1986–2008**. *European Journal of Ageing*. Vol: 8(1), pp:49–61.
- 37 OGM. (2016). **Outlook for Global Medicines through 2021**. Quintiles IMS Institute. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [http://static.correofarmaceutico.com/docs/2016/12/12/quihhi\\_outlook\\_for\\_global\\_medicines\\_through\\_20121.pdf](http://static.correofarmaceutico.com/docs/2016/12/12/quihhi_outlook_for_global_medicines_through_20121.pdf). Ημερομηνία πρόσβασης: 23 Σεπτεμβρίου 2018.
- 38 Pudaric, S., Sundquist, J., Johansson, SE. (2003). **Country of birth, instrumental activities of daily living, self-rated health and mortality: a Swedish population-based survey of people aged 55–74**. *Social Science & Medicine*. Vol: 56(12), pp:2493–2503.
- 39 Stuckler, D., Basu, S., McKee M.(2010). **Budget crises, health, and social welfare programs**. *British Medical Journal*. Vol:340, pp:3311.
- 40 Tremmel, M. et al. (2017). Economic burden of Obesity: **A systematic literature review**. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.mdpi.com/1660-4601/14/4/435/pdf](http://www.mdpi.com/1660-4601/14/4/435/pdf).
- 41 WHO, (2013a). Health 2020. **A European policy framework and strategy for the 21<sup>st</sup> century**. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/health-2020.-a-european-policy-framework-and-strategy-for-the-21st-century-2013>. Τελευταία πρόσβαση: 13 Ιανουαρίου 2019.
- 42 WHO, (2013b). **Review of Social determinants and the Health divide in the European Region. Final Report**. Ενημερωμένη επανέκδοση 2014. Διαθέσιμο ηλεκτρονικά στη διεύθυνση: . Τελευταία πρόσβαση: 19/12/2018.
- 43 WHO, (2016). **Targets and indicators for Health2020. Version 3**. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0011/317936/Targets-indicators-Health-2020-version3.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0011/317936/Targets-indicators-Health-2020-version3.pdf?ua=1). Τελευταία πρόσβαση: 13 Ιανουαρίου 2019.
- 44 WHO. (2017). **Projections of mortality and causes of death, 2015 and 2030**. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/projections/en/](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/projections/en/). Ημερομηνία πρόσβασης: 12 Σεπτεμβρίου 2018.
- 45 WOF. (2017). **About Obesity**. World Obesity Federation. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.worldobesity.org/what-we-do/aboutobesity/>. Ημερομηνία πρόσβασης: 12 Σεπτεμβρίου 2018.
- 46 Στάκλερ Ν, Σάντζεϊ Μ. (2014). **Πολιτικές ζωής και θανάτου. Πως η κρίση επηρεάζει την ανθρώπινη υγεία** [Μ. Μυρώνη, Μεταφρ.]. Εκδόσεις Ψυχογιός. Αθήνα.

- 47 Kõõts-Ausmees, L., & Realo, A. (2015). ***The Association Between Life Satisfaction and Self-Reported Health Status in Europe***. *European Journal of Personality*,29(6), 647-657.



Διοσκούρων 4 & Πολυγνώτου - Αθήνα 10555  
Τηλ. 2103310080-1, Fax: 2103310083

[info@kpolykentro.gr](mailto:info@kpolykentro.gr)  
[www.kpolykentro.gr](http://www.kpolykentro.gr)



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Ε.Π. Μεταρρύθμιση Δημοσίου Τομέα  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

