



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Βρυξέλλες, 14.6.2011  
SEC(2011) 751 τελικό

**ΕΓΓΡΑΦΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**

*Accompanying document to the*

**περί των ελαχίστων απαιτήσεων υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (ηλεκτρομαγνητικά πεδία) (20ή ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ)**

{COM(2011) 348 τελικό}

{SEC(2011) 750 τελικό}

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ.....	2
2.	ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΣΥΝΗ.....	2
3.	ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ .....	3
4.	ΣΤΟΧΟΙ.....	7
5.	ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ .....	7
6.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ .....	8
7.	ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΕΠΙΛΟΓΩΝ.....	10
8.	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ .....	12

## 1. ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Στην παρούσα εκτίμηση επιπτώσεων εξετάζεται η προστασία των εργαζομένων οι οποίοι εκτίθενται σε υψηλά επίπεδα ηλεκτρομαγνητικών πεδίων (ΗΜΠ) κατά την εργασία τους. Το εν λόγω ζήτημα αποτελεί μέρος της γενικής πολιτικής της ΕΕ που ορίζεται στη συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΣΛΕΕ) και έχει ως στόχο να παρέχει στους εργαζομένους τα κατάλληλα επίπεδα προστασίας της υγείας και ασφάλειας έναντι των κινδύνων που αντιμετωπίζουν κατά την άσκηση των επαγγελματικών τους δραστηριοτήτων.

## 2. ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΣΥΝΗ

Όσον αφορά νομοθετικές πρωτοβουλίες στο πεδίο της κοινωνικής πολιτικής, η Συνθήκη προβλέπει τη διενέργεια διαβουλεύσεων σε δύο στάδια μεταξύ των κοινωνικών εταίρων. Το πρώτο στάδιο (άρθρο 154 παράγραφος 2 ΣΛΕΕ) έλαβε χώρα από την 1η Ιουλίου έως τις 10 Σεπτεμβρίου 2009. Η Επιτροπή έλαβε 16 απαντήσεις στο αυτής της διαβούλευσης.

Το δεύτερο στάδιο της διαβούλευσης σύμφωνα με το άρθρο 154 παράγραφος 3 ΣΛΕΕ έλαβε χώρα από τις 20 Μαΐου έως τις 5 Ιουλίου 2010 και διεξήχθη ανεξάρτητα από την εκτίμηση επιπτώσεων. Ελήφθησαν 27 απαντήσεις.

Τα αποτελέσματα μπορούν να συνοψισθούν ως εξής:

- Γενικά, τόσο οι συνδικαλιστικές ενώσεις όσο και οι εργοδότες συμφωνούν ότι η ισχύουσα οδηγία δεν αποτελεί το ιδανικό μέσο και ότι υπάρχει βασική ανάγκη για τη λήψη μιας νέας πρωτοβουλίας της ΕΕ για την προστασία των εργαζομένων από τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία. Ωστόσο, ορισμένοι εκπρόσωποι των εργαζομένων (ΜΜΕ και εθνικοί οργανισμοί) δηλώνουν ότι προτιμούν μη δεσμευτικές πράξεις αντί της οδηγίας.
- Είναι κοινώς αποδεκτό ότι οι οριακές τιμές στην ισχύουσα οδηγία είναι υπερβολικά χαμηλές και βασίζονται σε ιδιαίτερα συντηρητικές παραδοχές· ενώ όμως οι εργοδότες τάσσονται υπέρ της χαλάρωσης των ορίων, οι εκπρόσωποι των εργαζομένων επιθυμούν να παρέχεται κάλυψη των μακροπρόθεσμων επιπτώσεων για την υγεία στη μελλοντική οδηγία.
- Η εξαίρεση ορισμένων κατηγοριών εργαζομένων από το πεδίο εφαρμογής της οδηγίας αντιμετωπίστηκε με δυσαρέσκεια από τους εργοδότες του βιομηχανικού κλάδου (εκτός των κατασκευαστών εξοπλισμού απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού (MRI). Επίσης, το γεγονός ότι σε ορισμένους τομείς (υγειονομική περίθαλψη) επιτρέπονται παρεκκλίσεις από τα όρια έκθεσης θέτει ορισμένα προβλήματα στη βιομηχανία.
- Οι κοινωνικοί εταίροι επιβεβαιώνουν ότι καμία κατηγορία εργαζομένων δεν πρέπει να στερείται τα οφέλη που προσφέρει ένα νέο νομικό μέσο, εφόσον το νέο αυτό μέσο παρέχει την κατάλληλη ευελιξία που απαιτείται για τη συνέχιση των δραστηριοτήτων.
- Ενώ οι εργοδότες τάσσονται υπέρ μιας ευέλικτης προσέγγισης η οποία θα επιτρέπει εξαιρέσεις, οι οργανώσεις των εργαζομένων εκφράζουν φόβους ότι η

ευελιξία θα μειώσει την προστασία των εργαζομένων, εκτός εάν υπάρξουν αυστηροί έλεγχοι.

- Η προσαρμογή των οριακών τιμών έκθεσης που ορίζονται στην οδηγία είναι αποδεκτή από αμφότερες τις οργανώσεις εργαζομένων και εργοδοτών, παράλληλα με τον θέσπιση μιας μεθόδου καθορισμού ζωνών η οποία θα επιτρέπει τη διενέργεια απλοποιημένων εκτιμήσεων κινδύνων σε λιγότερο προβληματικές καταστάσεις. Υπάρχει επίσης συναίνεση όσον αφορά τη σημασία των οδηγιών εφαρμογής.
- Οι συνδικαλιστικές ενώσεις δέχονται ως βασική προσέγγιση τους ιατρικούς ελέγχους έπειτα από καταστάσεις υπερέκθεσης πέραν των οριακών τιμών. Οι οργανώσεις εργοδοτών και ο ιατρικός κλάδος εκφράζουν αμφιβολίες ως προς την αναγκαιότητα των ιατρικών ελέγχων για τις κατηγορίες έκθεσης σε χαμηλές συχνότητες, όπου και ο εντοπισμός των επιπτώσεων ενδέχεται να είναι δύσκολος.
- Οι παρεκκλίσεις από τις οριακές τιμές για τον ιατρικό τομέα ώστε να διευκολύνεται η θεραπεία με τη χρήση της MRI αντιμετωπίζεται με σκεπτικισμό από άλλους τομείς, ενώ οι συνδικαλιστικές ενώσεις συστήνουν μια ρήτρα λήξης ισχύος με την οποία θα αποτρέπεται η καταστρατήγηση της προστατευτικής νομοθεσίας.

Κατά τη διαβούλευση και την εκτίμηση επιπτώσεων ζητήθηκε η γνώμη εκπροσώπων των κρατών μελών, εμπειρογνομόνων και ενδιαφερόμενων φορέων.

### **3. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ**

#### **Ποιο είναι το πρόβλημα;**

Η εκτίμηση επιπτώσεων αφορά την προστασία των εργαζομένων οι οποίοι εκτίθενται σε υψηλά επίπεδα ηλεκτρομαγνητικών πεδίων κατά την εργασία τους. Το εν λόγω ζήτημα αποτελεί μέρος της γενικής πολιτικής της ΕΕ που ορίζεται στη συνθήκη και έχει ως στόχο να εξασφαλίζει στους εργαζομένους τα κατάλληλα επίπεδα προστασίας της υγείας και ασφάλειας έναντι κινδύνων που αντιμετωπίζουν κατά την άσκηση των επαγγελματικών τους δραστηριοτήτων Αυτό σημαίνει ότι το εν λόγω έγγραφο ασχολείται μόνο με την (μεγάλη) έκθεση των εργαζομένων κατά την εργασία τους και όχι με την (αρκετά μικρότερη) έκθεση που αντιμετωπίζει το ευρύ κοινό με τη χρήση κινητών τηλεφώνων, τη διαβίωση κοντά σε καλώδια ηλεκτρικού ρεύματος ή τον έλεγχο με ανιχνευτές μετάλλων σε αεροδρόμια.

Οι εργαζόμενοι εκτίθενται σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία σε πολλούς τομείς δραστηριοτήτων: βιομηχανικές διεργασίες, όπως εργασίες συγκόλλησης, σφράγισης, μετάδοσης πληροφορίας, παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, κ.λπ. ή ιατρικές πράξεις όπως η απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού (MRI). Οι συνέπειες της υπερέκθεσης για την υγεία ενδέχεται να διαφέρουν, αφενός, ανάλογα με την ένταση και την εγγύτητα των πηγών και, αφετέρου, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της ίδιας της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, π.χ. της συχνότητάς της. Τα συμπτώματα των σοβαρών επιπτώσεων προσδιορίζονται με σαφήνεια. Στο εύρος των υψηλών συχνοτήτων (π.χ. μετάδοση πληροφορίας, ραντάρ), ενδέχεται να προκύψουν σοβαρά εγκαύματα, ενώ στο εύρος των χαμηλών συχνοτήτων (π.χ. εργασίες συγκόλλησης, παραγωγής και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας), τα επαγωγικά ρεύματα ενδέχεται να επηρεάσουν τη λειτουργία του κεντρικού ή περιφερειακού νευρικού συστήματος και τα

άτομα που έχουν εκτεθεί ενδέχεται να νιώσουν ίλιγγο, ναυτία, μεταλλική γεύση ή μαγνητοφωσφίνες (αναλαμπές στα μάτια). Σε πολύ σπάνιες περιπτώσεις, έχουν επίσης αναφερθεί δραματικές επιπτώσεις, όταν ισχυροί μαγνήτες έλκουν ένα σιδηρομαγνητικό αντικείμενο, το οποίο χτυπάει ένα άτομο που έχει εκ παραδρομής βρεθεί μεταξύ του μαγνήτη και του μεταλλικού αντικειμένου.

Το ζήτημα της προστασίας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ΗΜΠ είχε ήδη αντιμετωπιστεί σε επίπεδο ΕΕ το 2004, με την έγκριση της οδηγίας 2004/40/ΕΚ<sup>1</sup> του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

Πολύ γρήγορα διεφάνη ότι η οδηγία που εγκρίθηκε και ιδίως οι δεσμευτικές οριακές τιμές έκθεσης, θα δημιουργούσαν σημαντικά προβλήματα εφαρμογής και ενδεχομένως να εμπόδιζαν ορισμένες ουσιώδεις ιατρικές διαδικασίες και σχετικές έρευνες σε ιατρικές εφαρμογές αιχμής, όπως είναι η MRI. Από την άλλη πλευρά, καθίσταντο διαθέσιμα πολλά νέα επιστημονικά στοιχεία, με επαρκείς αποδείξεις ότι ορισμένα όρια έκθεσης που αναφέρονταν στην οδηγία ήταν υπερβολικά συντηρητικά. Το ζήτημα κατέστη κρίσιμης σημασίας καθώς πλησίαζε η προθεσμία για τη μεταφορά της οδηγίας στο εθνικό δίκαιο των κρατών μελών. Η Επιτροπή αποφάσισε να προβεί σε πλήρη αναθεώρηση της κατάστασης.

### Ποιος επηρεάζεται και πώς;

Συνολικά, σύμφωνα με στοιχεία από τους ενδιαφερόμενους φορείς, στην ΕΕ επηρεάζονται περισσότεροι από 1 500 000 εργαζόμενοι (εξαιρουμένων των αυτοαπασχολούμενων) σε περισσότερους από 200 000 χώρους εργασίας.

Τομέας	Εργαζόμενοι	Χώροι εργασίας/εκτιμήσεις
Ηλεκτρική ενέργεια	200 000	3 000
Υγειονομική περίθαλψη	211 000	13 000
Μεταλλουργία	1 019 000	162 140
Τηλεπικοινωνίες & μετάδοση πληροφορίας	39 500	11 000
Σιδηρόδρομοι	120 000	500
Άλλα	50 000	25 000
Σύνολο	1 639 500	214 640

Πηγή: στοιχεία από ενδιαφερόμενους φορείς

Οι εργαζόμενοι που απασχολούνται στον ιατρικό και τον βιομηχανικό τομέα ενδέχεται να εκτίθενται σε πολύ υψηλότερα επίπεδα σε σύγκριση με εκείνα που ορίζονται για το ευρύ κοινό. Συνήθως το ευρύ κοινό δεν έχει πρόσβαση σε περιοχές όπου υφίστανται υψηλά επίπεδα έκθεσης.

<sup>1</sup> Οδηγία 2004/40/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 2004 περί των ελαχίστων προδιαγραφών υγείας και ασφάλειας όσον αφορά στην έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (ηλεκτρομαγνητικά πεδία) (18η ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ). *ΕΕ L 184 της 24.5.2004, σ. 1.*

Ο κατωτέρω πίνακας περιλαμβάνει τις πιθανές επιπτώσεις για την υγεία οι οποίες ενδέχεται να προκύψουν σε διάφορες επαγγελματικές δραστηριότητες και το(τα) σχετικό(-ά) εύρος(-η) συχνοτήτων.

Εύρος συχνότητας	Σχετικές δραστηριότητες	Πιθανά προβλήματα υγείας
0 Hz	Τεχνολογία μαγνητικού συντονισμού Ανυψωτικά μηχανήματα Ηλεκτροχημικές διεργασίες	<u>Προβλήματα σχετικά με την ασφάλεια:</u> ανεξέλεγκτη έλξη σιδηρομαγνητικών μετάλλων <u>Προβλήματα σχετικά με την υγεία:</u> Τλιγγος, μεταλλική γεύση, πονοκέφαλοι
50 Hz	Καλώδια ηλεκτρικού ρεύματος Παραγωγή και διανομή ηλεκτρικής ενέργειας Συγκόλληση	Πονοκέφαλοι, μαγνητοφωσφίνες Ανεπιθύμητες επιπτώσεις στο περιφερειακό νευρικό σύστημα
100 Hz - 10 000 kHz	Τεχνολογία μαγνητικού συντονισμού (βαθμίδες μαγνητικού πεδίου)	
9 kHz - 30 kHz -	Ηλεκτρική συγκόλληση Επαγωγική θέρμανση στη βιομηχανία	Επιπτώσεις στο νευρικό σύστημα
300 kHz -	Ραδιοφωνικές συχνότητες AM Επαγωγική θέρμανση στη βιομηχανία	
3 MHz -	Ραδιοφωνικές συχνότητες AM Συγκόλληση πλαστικών Διηλεκτρική πίεση Σκλήρυνση με επαγωγή Ραδιοφωνικές συχνότητες FM Επεξεργασία ξύλου	Εγκαύματα Θερμική καταπόνηση
300 MHz -	Τηλεόραση Διαθερμία GSM Διηλεκτρικός βουλκανισμός	
3 GHz -	Αντικλεπτικά συστήματα Ραντάρ Δορυφόροι (επικοινωνία με)	
30 GHz -	Μετάδοση ψηφιακών και αναλογικών οπτικοακουστικών σημάτων	

Πηγή: Οδηγός ορθής πρακτικής της AGORIA (BE)

### Οι υποκείμενοι παράγοντες του προβλήματος

Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα<sup>2</sup> η οδηγία 2004/40/EK είναι σε ορισμένα σημεία αυστηρότερη από όσο απαιτείται. Από τη δημοσίευση των συστάσεων της Διεθνούς Επιτροπής για την

<sup>2</sup> Έκθεση έρευνας 400: Ηλεκτρομαγνητικά πεδία στο χώρο εργασίας – Abschlussbericht, ISSN 0174-4992, Μάρτιος 2010 (έκθεση BMAS). Κατευθυντήριες γραμμές της ICNIRP: Κατευθυντήριες γραμμές

Προστασία από τις Μη Ιοντίζουσες Ακτινοβολίες (ICNIRP), το 1998, στις οποίες βασίζεται η οδηγία, κατέστησαν διαθέσιμα νέα επιστημονικά στοιχεία όσον αφορά τις επιπτώσεις των πεδίων χαμηλής συχνότητας. Τα στοιχεία αυτά υποδηλώνουν ότι ορισμένα από τα τρέχοντα όρια ενδεχομένως να είναι πολύ χαμηλά.

Προειδοποιήσεις που προέρχονται κυρίως από τον ιατρικό τομέα υποδηλώνουν ότι ακόμα και με λιγότερο αυστηρές συστάσεις, η οδηγία 2004/40/EK, θα απέκλειε 5-8% των ιατρικών διαδικασιών, επειδή η έκθεση των εργαζομένων στον ιατρικό τομέα, οι οποίοι έρχονται σε επαφή με εξοπλισμό MRI ενδέχεται να υπερβεί τα όρια<sup>3</sup>. Κάτι τέτοιο είναι απευκαίριο, καθώς η χρήση MRI έχει πολλά πλεονεκτήματα για τους ασθενείς: η τεχνική επιτρέπει τη διάγνωση ασθενειών που παλαιότερα ήταν αδύνατο να διαγνωσθούν καθώς και τη χειρουργική επέμβαση χωρίς τη χρήση ακτινών X, ενώ σχεδόν κάθε εβδομάδα αναπτύσσονται νέες εφαρμογές προς όφελος των ασθενών.

Ωστόσο, πρέπει επίσης να διασφαλιστεί η ασφάλεια και η υγεία του ιατρικού προσωπικού.

### **Κατάσταση εφαρμογής του νομικού πλαισίου**

Τα ισχύοντα νομικά πλαίσια στα κράτη μέλη παρουσιάζουν μεγάλες διαφορές. Λεπτομερής επισκόπηση περιλαμβάνεται στο παράρτημα 1 της έκθεσης. Ελάχιστα κράτη μέλη έχουν ήδη ξεκινήσει να μεταφέρουν στο εσωτερικό τους δίκαιο την οδηγία 2004/40/EK, παρέχοντας ορισμένες φορές κάποια ευελιξία ώστε να διασφαλίσουν την ορθή χρήση των τεχνικών MRI (αν και η οδηγία 2004/40/EK δεν επιτρέπει αυτή την ευελιξία). Άλλες χώρες επί του παρόντος βασίζονται σε υφιστάμενα μη δεσμευτικά πρότυπα ή χρησιμοποιούν τις συστάσεις της ICNIRP ως πρακτική αναφορά. Τα κράτη μέλη έχουν παγώσει τη θέσπιση νέας εθνικής νομοθεσίας για τη μεταφορά στο εσωτερικό δίκαιο της οδηγίας 2004/40/EK, αναμένοντας αποφασηθεί και μια νέα πρόταση από την Επιτροπή.

Εάν η κατάσταση παραμείνει ως έχει, και τα 27 κράτη μέλη θα πρέπει να μεταφέρουν τις διατάξεις της οδηγίας 2004/40/EK στο εσωτερικό τους δίκαιο έως τις 30 Απριλίου 2012. Κάτι τέτοιο θα εκμηδένιζε φυσικά τις προσπάθειες της Επιτροπής για εξεύρεση λύσεων όσον αφορά τα προβλήματα εφαρμογής που έχουν προκύψει και σε καμία περίπτωση δεν θα είναι το αποτέλεσμα που περιμένουν οι κυβερνήσεις, οι κοινωνικοί εταίροι και οι περισσότεροι ενδιαφερόμενοι φορείς.

### **Δικαίωμα ανάληψης δράσης και αρχή της επικουρικότητας**

Η νομοθετική δράση στο πεδίο της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία βασίζεται στο άρθρο 153 παράγραφος 1 στοιχείο α) και παράγραφος 2 της ΣΛΕΕ, σύμφωνα με το οποίο επιτρέπεται ρητά στην Ευρωπαϊκή Ένωση να αναλάβει δράση στο εν λόγω πεδίο.

Κατά την έγκριση της οδηγίας 2004/40/EK, η Επιτροπή, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο θεωρούσαν ότι η ανάληψη δράσης σε επίπεδο ΕΕ ήταν ο καλύτερος τρόπος για την προστασία των εργαζομένων έναντι κινδύνων που προκύπτουν από την έκθεση σε

---

για τον περιορισμό της έκθεσης σε χρονικώς μεταβαλλόμενα ηλεκτρικά και μαγνητικά πεδία (1 Hz έως 100 kHz): δημοσιεύθηκε τον Δεκέμβριο 2010.

<sup>3</sup> 1) Πρόγραμμα VT/2007/017: «Έρευνα σχετικά με την έκθεση των εργαζομένων που εργάζονται με ή κοντά σε ιατρικό εξοπλισμό απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία στον χώρο εργασίας», τελική έκθεση, 4 Απριλίου 2008.

2) «Αξιολόγηση των ηλεκτρομαγνητικών πεδίων που δημιουργούνται γύρω από εξοπλισμό απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού (MRI)» (2007) <http://www.hse.gov.uk/research/rpdf/rt570.pdf>.

ηλεκτρομαγνητικά πεδία στην εργασία. Επί του παρόντος, η Επιτροπή δεν έχει λάβει νέα στοιχεία που να της υπαγορεύουν να παρεκκλίνει από την απόφαση που έλαβαν το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο, το 2004. Η ανάγκη για προστασία των εργαζομένων εξακολουθεί να είναι ουσιαστικής σημασίας. Λαμβάνοντας υπόψη την κατάσταση που περιγράφεται στο σημείο 2.5 της έκθεσης και την ανάγκη αναθεώρησης, την οποία αναγνωρίζουν όλα τα μέρη, φαίνεται ότι η Επιτροπή πρέπει να δράσει, ασκώντας το δικαίωμα πρωτοβουλίας της.

#### **4. ΣΤΟΧΟΙ**

Βάσει του γενικού στόχου για την προστασία των εργαζομένων κατά την άσκηση των επαγγελματικών τους δραστηριοτήτων, ο στόχος αυτή τη φορά είναι η προστασία έναντι των επιβλαβών ηλεκτρομαγνητικών πεδίων.

Δεδομένου ότι η έκθεση σε ΗΜΠ αποτελεί περίπλοκο κίνδυνο, υπάρχει ανάγκη καθορισμού πιο συγκεκριμένων μέτρων για τη διασφάλιση της επαρκούς προστασίας των εργαζομένων χωρίς ωστόσο να εμποδίζεται αναιτίως η χρήση και η ανάπτυξη βιομηχανικών και ιατρικών τεχνικών ούτε να επιβάλλονται δυσανάλογα βάρη σε επιχειρήσεις, ιδίως σε ΜΜΕ.

Ο λειτουργικός στόχος είναι η διασφάλιση της αποτελεσματικότητας των μέτρων ως προς την προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε ΗΜΠ, καθορίζοντας κατάλληλες οριακές τιμές και παρέχοντας στους εργαζομένους επαρκή πληροφόρηση σχετικά με τα απαραίτητα μέτρα διαχείρισης κινδύνου.

#### **5. ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

##### **Επιλογή πολιτικής Α: «Αδράνεια»**

Με πρακτικούς όρους, αυτό σημαίνει ότι η οδηγία 2004/40/EK πρέπει να μεταφερθεί στο εσωτερικό δίκαιο όλων των κρατών μελών έως τις 30 Απριλίου 2012.

##### **Επιλογή πολιτικής Β: «Νέα οδηγία με αναθεωρημένα όρια έκθεσης»**

Η οδηγία 2004/40/EK αντικαθίσταται με μια νέα οδηγία, με αναθεωρημένες οριακές τιμές έκθεσης οι οποίες είναι υψηλότερες από τις προηγούμενες αλλά ευθυγραμμίζονται με επιστημονικά στοιχεία. Λεπτομέρειες παρατίθενται στο παράρτημα 3 της έκθεσης.

##### **Επιλογή πολιτικής Γ1: «Νέα οδηγία με αναθεωρημένα όρια έκθεσης και μερικές απαλλαγές»**

Η οδηγία 2004/40/EK αντικαθίσταται με μια νέα οδηγία, με αναθεωρημένες οριακές τιμές έκθεσης οι οποίες είναι υψηλότερες από τις προηγούμενες αλλά ευθυγραμμίζονται με επιστημονικά στοιχεία (όπως στην επιλογή Β). Επιπλέον, παρέχονται απαλλαγές υπό προϋποθέσεις για MRI, οι οποίες ωστόσο θα εξακολουθήσουν να υπόκεινται σε γενικές απαιτήσεις διαχείρισης κινδύνου από ΗΜΠ.

##### **Επιλογή πολιτικής Γ2: «Νέα οδηγία με αναθεωρημένα όρια έκθεσης και πλήρης απαλλαγή για MRI»**

Η οδηγία 2004/40/EK αντικαθίσταται με μια νέα οδηγία, με αναθεωρημένες οριακές τιμές έκθεσης οι οποίες είναι υψηλότερες από τις προηγούμενες αλλά ευθυγραμμίζονται με επιστημονικά στοιχεία (όπως στην επιλογή Β). Οι ιατρικές MRI θα απαλλάσσονται πλήρως από όλες τις απαιτήσεις της οδηγίας για τα ΗΜΠ.

#### **Επιλογή πολιτικής Δ1: «Αντικατάσταση της οδηγίας με σύσταση»**

Η οδηγία 2004/40/EK αντικαθίσταται με μη δεσμευτικές συστάσεις σχετικά με την έκθεση σε ΗΜΠ στην εργασία, βάσει των πλέον πρόσφατων διεθνών συστάσεων. Η μορφή των εν λόγω συστάσεων θα είναι παρόμοια με τη Σύσταση του Συμβουλίου του 1999 σχετικά με την έκθεση του κοινού σε ΗΜΠ.

#### **Επιλογή πολιτικής Δ2: «Εθελούσιες συμφωνίες μεταξύ των κοινωνικών εταίρων»**

Η οδηγία 2004/40/EK αντικαθίσταται από εθελούσιες συμφωνίες σε Ευρωπαϊκό ή τομεακό επίπεδο μεταξύ των κοινωνικών εταίρων, σύμφωνα με το άρθρο 154 παράγραφος 4 της ΣΛΑΕΕ.

#### **Επιλογή πολιτικής Ε: «Μη θέσπιση νομοθεσίας της ΕΕ»**

Η οδηγία 2004/40/EK αντικαθίσταται ενώ η οδηγία 89/391/ΕΟΚ (οδηγία πλαίσιο) και οι επί του θέματος υφιστάμενες εθνικές ρυθμιστικές διατάξεις παραμένουν εν ισχύ. Η απουσία εθνικών κανονισμών σε ορισμένα κράτη μέλη επιτρέπει την ανεξέλεγκτη έκθεση σε ΗΜΠ στην εργασία, γεγονός το οποίο ενδέχεται να αυξήσει την επικινδυνότητα, να αμβλύνει την ισότητα, κ.λπ. Για αυτήν την επιλογή, συνάγεται ότι, για παράδειγμα, οι χώρες που έχουν ήδη (μερικώς) εφαρμόσει την οδηγία για τα ΗΜΠ δεν καταργούν τη νομοθεσία τους για τα ΗΜΠ.

Οι εν λόγω επιλογές θεωρούνται ως σχετικές από τους ενδιαφερόμενους φορείς. Εναλλακτικές επιλογές που δεν αναλύονται λεπτομερώς περιλαμβάνουν τη θέσπιση μιας πιο τομεακής προσέγγισης, περιορίζοντας τη νομοθεσία στην παροχή ασφαλούς εξοπλισμού ή εστιάζοντας αποκλειστικά σε «ήπια» πολιτικά μέσα όπως είναι οι εκστρατείες πληροφόρησης και τα έγγραφα καθοδήγησης.

## **6. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**

### **Σημείο εκκίνησης της ανάλυσης των επιπτώσεων**

Ως βάση για την ανάλυση θεωρείται η υπόθεση ότι η οδηγία πλαίσιο εφαρμόζεται πλήρως αλλά η συγκεκριμένη οδηγία για τα ΗΜΠ δεν έχει ακόμα εφαρμοστεί. Αυτό ανταποκρίνεται στην τρέχουσα νομική κατάσταση.

Από τις διαβουλεύσεις με εμπειρογνώμονες και ενδιαφερόμενους φορείς προέκυψε ότι οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις δεν είναι ιδιαίτερα πιθανές, επομένως δεν έχουν εκτιμηθεί.

### **Κοινωνικές επιπτώσεις**

Οι κύριες κοινωνικές επιπτώσεις είναι οι πιθανές επιπτώσεις για την υγεία περίπου 1,5 εκατομμυρίου εργαζομένων, συμπεριλαμβανομένου ιδίως ενός πολύ μικρότερου αριθμού εργαζομένων με ιδιαίτερα ευαίσθητη υγεία, π.χ. εργαζόμενοι με ιατρικά εμφυτεύματα ή έγκυες γυναίκες. Όσον αφορά αυτό το σημείο, υπάρχει μια σαφής προτίμηση για τις επιλογές Α, Β και Γ1. Η επιλογή Α, καθότι η πιο αυστηρή, ενδέχεται να οδηγήσει στην εικονική λήψη

αυστηρών μέτρων. Η επιλογή Γ2 κατατάσσεται πίσω από τις τρεις αυτές επιλογές, καθώς η προστασία που εξασφαλίζει στους εργαζόμενους σε χώρους υψηλής έκθεσης είναι σαφώς χαμηλότερη από τις άλλες επιλογές.

Άλλες ουσιώδεις κοινωνικές επιπτώσεις είναι τα οφέλη για το κοινό, τα οποία προέρχονται από σημαντικές ιατρικές εφαρμογές MRI. Οι επιλογές Α και Β δεν παρέχουν επαρκή ευελιξία που να επιτρέπει όλες αυτές τις θεραπείες. Άλλες επιλογές παρέχουν αυτή την ευελιξία.

### Οικονομικές επιπτώσεις

Μεταξύ των οικονομικών επιπτώσεων συγκαταλέγονται οι συνεκτικοί ευρωπαϊκοί κανόνες που επιτρέπουν την κινητικότητα και την ανταλλαγή. Αυτά τα στοιχεία διασφαλίζονται καλύτερα με τις επιλογές Α, Β, Γ1 και Γ2, ενώ οι επιλογές Δ1, Δ2 και Ε είναι πιθανότερο να διατηρήσουν ένα υψηλό επίπεδο αβεβαιότητας.

Μια ακόμη σημαντική οικονομική πτυχή είναι η πιθανότητα δημιουργίας μιας επιχείρησης με όσο το δυνατόν λιγότερους περιορισμούς, διευκολύνοντας με αυτόν τον τρόπο την ανάπτυξη και διατηρώντας, ή ακόμα και δημιουργώντας θέσεις απασχόλησης στην Ευρώπη. Όσον αφορά αυτό το σημείο, οι επιλογές Α και Β θεωρούνται μάλλον περιοριστικές και ανασταλτικές για την οικονομική ανάπτυξη σε ορισμένες περιοχές, σε βαθμό που δεν κρίνεται αναμενόμενος από καμία από τις άλλες επιλογές.

### Κόστος συμμόρφωσης και διοικητικό κόστος

Σύνοψη του συνολικού κόστους συμμόρφωσης και του διοικητικού κόστους για κάθε επιλογή:

Επιλογές πολιτικής	Συνολικό κόστος (εκατομμύρια ευρώ)
A: καμία αλλαγή στην οδηγία EK/2004/40	660,3
B: νέα ELV για όλους τους τομείς	526,9
Γ1: πιθανότητα παρέκκλισης από τα ELV	511,7*
Γ2: εξαίρεση ορισμένων εργαζομένων	497,4
Δ1: μόνο μη δεσμευτικές συστάσεις	437,1
Δ2: μόνο τομεακές	420,2

συμφωνίες	
E: Μη ανάληψη δράσης σε επίπεδο ΕΕ	474,0

\*συμπεριλαμβανομένης της ενισχυμένης εκπαίδευσης πάνω σε θέματα MRI

Η επιλογή Α είναι η πιο δαπανηρή ως προς την εφαρμογή. Η επιλογή Β έχει μικρότερο κόστος εφαρμογής από την επιλογή Α καθώς αρκετές δραστηριότητες στον κλάδο της μεταλλουργίας, όπως είναι η επαγωγική θέρμανση και η ηλεκτρόλυση, στις περισσότερες κατηγορίες θα έφευγαν κάτω από τα αναθεωρημένα όρια. Συνεπώς, οι εργοδότες στον κλάδο της μεταλλουργίας δεν θα χρειαζόταν να λάβουν εκτενή μέτρα για τον περιορισμό της έκθεσης αλλάζοντας τις εργασιακές πρακτικές. Ωστόσο, η επιλογή Β είναι πιο ακριβή από τις άλλες επιλογές λόγω του κόστους που σχετίζεται ιδίως με την MRI. Το κόστος των άλλων επιλογών είναι παρεμφερές.

Οι επιλογές πολιτικής Γ2 και Ε αξιολογούνται βάσει της υπόθεσης ότι οι εργοδότες θα πρέπει να διεξαγάγουν μια επιπλέον εκτίμηση κινδύνου πέραν αυτής που προβλέπει η οδηγία πλαίσιο. Το εναπομένον κόστος θα προκύψει, για παράδειγμα, στους τομείς των τηλεπικοινωνιών και παραγωγής/μετάδοσης ρεύματος, οι οποίοι θα συνεχίσουν να λειτουργούν βάσει των συστάσεων της ICNIRP όπως προβλέπεται στην οδηγία 2004/40/ΕΚ επειδή δεν αποτελούν πρόβλημα για αυτούς.

Οι ΜΜΕ επιθυμούν απλοποιημένη ενημέρωση σε επίπεδο ΕΕ. Τα απλά και σύντομα έγγραφα οδηγιών ανά τομέα (τύπου καταλόγου) θα είναι επομένως απαραίτητα ανεξάρτητα από την επιλογή που θα προτιμηθεί. Η σήμανση του εξοπλισμού και η καλύτερη ενημέρωση όσον αφορά του κατασκευαστές ενδέχεται να συμβάλει στον εντοπισμό των καταστάσεων εκείνων όπου δεν απαιτείται λεπτομερής εκτίμηση.

## 7. ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΕΠΙΛΟΓΩΝ

Ανεξαρτήτως επιλογής, τα οφέλη δεν μπορούν να περιγραφούν χωρίς δυσκολία. Τα οφέλη για την υγεία μπορούν να προσδιοριστούν μόνο στον βαθμό που δεν προκύπτουν δυσμενείς επιπτώσεις με βάση τα τρέχοντα ή μελλοντικά όρια. Κάτι τέτοιο ευνοεί τις επιλογές Α έως Γ2.

Δεδομένων των νέων επιστημονικών στοιχείων που αποδεικνύουν ότι τα όρια έκθεσης που ορίζονται στην επιλογή Β διασφαλίζουν προστασία έναντι της υπερέκθεσης, η επιλογή Α προσθέτει μόνο τα μειονεκτήματα που σχετίζονται με τον περιορισμό ορισμένων δραστηριοτήτων και σε γενικές γραμμές δείχνει μικρότερη πρόθεση συμμόρφωσης.

Στο άλλο άκρο του άξονα πιθανοτήτων, οι επιλογές Δ1 (σύσταση), Δ2 (οικειοθελής συμφωνία) και Ε (μη θέσπιση νομοθεσίας της ΕΕ) μπορούν να απορριφθούν. Οι ενδιαφερόμενοι φορείς και οι εμπειρογνώμονες εξέφρασαν έντονη προτίμηση προς μια συνεπή ευρωπαϊκή νομοθεσία, η οποία θα προσέφερε στους εργοδότες και τους εργαζόμενους νομική και φυσική ασφάλεια. Παρόλο που τα ΗΜΠ δεν αποτελούν από μόνα τους ένα σημαντικό ζήτημα, η συνεπής ευρωπαϊκή νομοθεσία στο εν λόγω πεδίο θεωρείται ότι θα συνεισφέρει στην ενιαία ευρωπαϊκή αγορά. Επιπλέον, η αποχή από οποιαδήποτε ανάληψη δράσης σε ευρωπαϊκό επίπεδο σχετικά με τα ΗΜΠ θα αποσπούσε σε μεγάλο βαθμό

την προσοχή από τους κινδύνους που σχετίζονται με τα ΗΜΠ και θα είχε αρνητικές επιπτώσεις για την υγεία.

Οι τρεις εναπομείνουσες επιλογές είναι η Β (αναθεωρημένα όρια έκθεσης), η Γ1 (αναθεωρημένα όρια έκθεσης και απαλλαγές υπό προϋποθέσεις, τα οποία περιορίζονται σε ορισμένες διατάξεις που αφορούν τις ιατρικές MRI) και η Γ2 (αναθεωρημένα όρια έκθεσης και πλήρεις απαλλαγές ορισμένων δραστηριοτήτων από την οδηγία).

Η επιλογή Β έχει το πλεονέκτημα ότι περιλαμβάνει συνεπείς κανόνες για τα ΗΜΠ και όρια έκθεσης που είναι ήδη αρκετά υψηλά για ένα σημαντικό αριθμό χώρων εργασίας, ώστε να μην αντιμετωπίζεται πλέον κίνδυνος υπερέκθεσης. Συγκριτικά με την επιλογή Α, ο αριθμός καταστάσεων με πιθανή υπερέκθεση είναι σημαντικά χαμηλότερος. Η επιλογή Β ευθυγραμμίζεται με τα πρόσφατα επιστημονικά στοιχεία. Το μειονέκτημα αυτής της επιλογής είναι ότι για ορισμένες δραστηριότητες (όπως ορισμένες θεραπείες με MRI) είναι πιθανή μια προσωρινή υπερέκθεση. Η πλήρης απαγόρευση αυτών των δραστηριοτήτων – οι οποίες σε ορισμένες περιπτώσεις συνδέονται στενά με την τεχνολογική πρόοδο και συμβάλλουν άμεσα στην βελτίωση της υγείας και την ευημερία του κοινού – είναι προβληματική.

Η επιλογή Γ1 έχει το πλεονέκτημα ότι περιλαμβάνει συνεκτικούς κανόνες για τα ΗΜΠ για τα περισσότερα πεδία, όπως άλλωστε και η επιλογή Β, ενώ παράλληλα επιτρέπει παρεκκλίσεις από τα όρια έκθεσης για ιατρικές MRI και προβλέπει τη λήψη ενισχυμένων προληπτικών μέτρων σε περιπτώσεις όπου υπάρχει κίνδυνος υπερέκθεσης. Όπως και στην περίπτωση της επιλογής Β, η επιλογή αυτή βασίζεται σε πρόσφατα επιστημονικά στοιχεία. Ωστόσο, είναι πιο ευέλικτη από την επιλογή Β. Το μειονέκτημα της επιλογής Γ1 είναι ότι σε περίπτωση παρεκκλίσεων, απαιτείται ένα αυστηρότερο και πιο ελεγχόμενο περιβάλλον εργασίας.

Η επιλογή Γ2 έχει επίσης τα πλεονεκτήματα των συνεπών κανόνων για τα ΗΜΠ στα περισσότερα πεδία και επιτρέπει ευέλικτες λύσεις σε περιπτώσεις όπου υπάρχει κίνδυνος υπερέκθεσης. Οι υποχρεώσεις όσον αφορά την εκτίμηση κινδύνου είναι λιγότερες για τον τομέα που απαλλάσσεται. Με αυτήν την επιλογή μειώνεται επίσης το κόστος συμμόρφωσης. Το μειονέκτημα αυτής της επιλογής είναι ο κίνδυνος διαμόρφωσης χαμηλότερων επιπέδων προστασίας των εργαζομένων. Επιπλέον, ενθαρρύνει μεγαλύτερες αποκλίσεις όσον αφορά την προστασία των εργαζομένων, καθώς αντιτίθεται τόσο στο γράμμα όσο και στο πνεύμα της οδηγίας πλαίσιο.

Συμπέρασμα για το κόστος: Το κόστος της επιλογής Γ1 είναι υψηλότερο σε σχέση με τις λιγότερο αυστηρές επιλογές Γ2 έως Ε. Ωστόσο, παρά τη σχετικά περιορισμένη αύξηση του κόστους, η επιλογή Γ1 σημειώνει πολύ καλύτερα αποτελέσματα σε σχέση με τις επόμενες επιλογές για άλλες, πιο ποιοτικές επιπτώσεις και εγγυάται υψηλό επίπεδο προστασίας για τους εργαζομένους. Το κόστος της επιλογής Γ1 είναι σημαντικά χαμηλότερο από εκείνο της επιλογής Α και σχεδόν ίσο με εκείνο της επιλογής Β, ενώ παράλληλα προσφέρει στον τομέα της MRI και στη βιομηχανία την ευελιξία που χρειάζονται.

Συνεπώς, με βάση τα εν λόγω στοιχεία και σε ευθυγράμμιση με τα αποτελέσματα της έρευνας, η Επιτροπή προτιμά την **επιλογή Γ1**.

### **Εκτίμηση της έρευνας**

Κατά την προετοιμασία της εκτίμησης κινδύνου, διεξήχθη μια έρευνα η οποία έλαβε 166 απαντήσεις. Στο σύνολό τους, τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν διαρκώς ότι οι ενδιαφερόμενοι φορείς προτιμούν την επιλογή Γ1.

## 8. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Η οδηγία πλαίσιο 89/391/ΕΟΚ και οι επακόλουθες 19 ειδικές οδηγίες δυνάμει του άρθρου 16 παράγραφος 1 προβλέπουν τακτική αναθεώρηση της αποτελεσματικότητας της εφαρμογής τους. Από το 2007, αυτή η συστηματική αναθεώρηση έχει εναρμονιστεί και εκτελείται κάθε 5 έτη από όλα τα κράτη μέλη για τους κινδύνους που καλύπτουν οι οδηγίες. Στη συνέχεια η Επιτροπή καταρτίζει έκθεση.

Επίσης, επιτροπές που συγκεντρώνουν εμπειρογνώμονες από κράτη μέλη της ΕΕ αποτελούν ένα σημαντικό τμήμα της διαδικασίας αξιολόγησης και παρακολούθησης της νομοθεσίας της ΕΕ για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία. Συγκεκριμένα, αυτές οι επιτροπές περιλαμβάνουν την τριμερή συμβουλευτική επιτροπή για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία, που συγκροτήθηκε με την απόφαση 2003/С 218/01 του Συμβουλίου και την επιτροπή ανώτερων επιθεωρητών εργασίας (SLIC), που συγκροτήθηκε με την απόφαση [95/319/ΕΚ](#) της Επιτροπής.