



Εθνικό  
Επιχειρησιακό  
Σχέδιο  
Εμβολιασμού  
κατά της  
COVID-19



Εθνική  
Εκστρατεία  
Εμβολιασμού

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ

## Εισαγωγή

Ο ιός SARS-COV-2 συνιστά μείζονα απειλή για τη δημόσια υγεία καθώς προκαλεί σημαντική νοσηρότητα και θνησιμότητα σε ορισμένες ομάδες του πληθυσμού. Η επικινδυνότητα του εντείνεται από την εύκολη μετάδοση και τη συνεχιζόμενη διασπορά του, παρά τις πολυεπίπεδες παρεμβάσεις και τα εκτεταμένα μέτρα περιορισμού που έχουν ληφθεί.

Η πανδημία COVID-19 προκάλεσε πρωτοφανή υγειονομική, κοινωνική και οικονομική κρίση παγκοσμίως. Επηρέασε και εξακολουθεί να επηρεάζει δημόσιες και ιδιωτικές δομές, άλλαξε δραματικά τις ζωές των ανθρώπων. Η απώλεια οικείων προσώπων, η ψυχολογική καταπόνηση από τον περιορισμό των κοινωνικών επαφών και η οικονομική αβεβαιότητα είναι οι δυσβάσταχτες συνέπειες της νέας απειλής.

Η Ελληνική Κυβέρνηση, χωρίς δισταγμό, προέταξε τη προστασία της δημόσιας υγείας, λαμβάνοντας υπόψη τις συστάσεις των επιστημόνων. Από την πρώτη στιγμή πήρε και συνεχίζει να λαμβάνει πληθώρα μέτρων για την στήριξη του Εθνικού Συστήματος Υγείας καθώς και μέτρα για τη διασφάλιση της κοινωνικής συνοχής και το μετριασμό των οικονομικών επιπτώσεων από την πανδημία.

Ο ιός παντού επιμένει με αποτέλεσμα να παρατείνεται η δοκιμασία για τους πολίτες, για το σύστημα υγείας, για την οικονομία. Ωστόσο, η ραγδαία πρόοδος στην έρευνα για την ανάπτυξη εμβολίου κατά του ιού SARS-COV-2 δημιουργεί βάσιμες ελπίδες ότι βρισκόμαστε στην αρχή του τέλους αυτής της οδυνηρής περιπέτειας.

Έπειτα από εργώδεις προσπάθειες για την ανάπτυξη ενός εμβολίου κατά του ιού SARS-COV-2, ορισμένα πρωτότυπα εμβόλια βρίσκονται στο στάδιο προχωρημένης ανάπτυξης ή/και παραγωγής. Τα εμβόλια αυτά υποβάλλονται σε αυστηρές δοκιμές για την αξιολόγηση της ασφάλειας και της αποτελεσματικότητάς τους. Εφόσον εγκριθούν από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Φαρμάκων (EMA), ξεκινά η σταδιακή διάθεσή τους.

Ο εφοδιασμός των κρατών-μελών της ΕΕ θα γίνει αναλογικά με τον πληθυσμό τους, με βάση τις συμφωνίες προαγοράς που συνήψε κεντρικά η Ευρωπαϊκή Επιτροπή με τις εταιρείες - παραγωγούς των εμβολίων. Έτσι, επιταχύνεται η διαδικασία προμήθειας των εμβολίων, επιτυγχάνεται εξοικονόμηση πόρων και αποτρέπεται ο ανταγωνισμός μεταξύ των κρατών μελών για την απόκτησή τους μέσω διμερών συμφωνιών.

Η Ελλάδα, ως μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, δικαιούται και έχει εξασφαλίσει πρόσβαση σε επαρκή αριθμό εμβολίων -διαθέσιμων και μελλοντικών- για να υπερκαλύψει το σύνολο του πληθυσμού της επικρατείας. Συγκεκριμένα, στη χώρα αντιστοιχεί το 2,36 - 2,39% του αριθμού των δόσεων εμβολίου, που θα εξασφαλίσει η ΕΕ.

Η Ελληνική Κυβέρνηση μερίμνησε εγκαίρως και εκπόνησε ένα ολοκληρωμένο Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Εμβολιασμών κατά COVID-19, με στόχο να διασφαλίσει γρήγορα την ανοσολογική προστασία των πολιτών έναντι της απειλητικής λοίμωξης με τα οφέλη να είναι ατομικά και συλλογικά.



Εθνική  
Εκστρατεία  
Εμβολιασμού

## Βασικές Αρχές του Επιχειρησιακού Σχέδιου Εμβολιασμών

Οι Βασικές Αρχές, που συνθέτουν το Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Εμβολιασμών, είναι:



### Υγιονομική Ασφάλεια

Διασφάλιση καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης του Εθνικού Επιχειρησιακού Σχέδιου Εμβολιασμών της ορθής τήρησης των πρωτοκόλλων ασφαλείας και της συνεχούς εποπτείας της μετα-εμβολιαστικής δραστηριότητας.



### Ηθική και Ακεραιότητα

Υλοποίηση του Εθνικού Επιχειρησιακού Σχέδιου Εμβολιασμών μέσα από ένα διαφανές πλαίσιο, βασισμένο στις αρχές της ισότητας, που θα επιτυγχάνει τη δίκαιη πρόσβαση κατά προτεραιότητα σύμφωνα με τις επικρατούσες κλινικές ενδείξεις, λόγω των ποσοτικών περιορισμών των διαθέσιμων σκευασμάτων.



### Διαφάνεια

Παρουσίαση και ενημέρωση των Πολιτών για την εξέλιξη των κυβερνητικών δράσεων και των αποτελεσμάτων, μέσα από το πρίσμα της επιστημονικής και ιατρικής κοινότητας, για όλες τις πτυχές του Εθνικού Επιχειρησιακού Σχέδιου Εμβολιασμών, οικοδομώντας την εμπιστοσύνη της δημόσιας γνώμης.



### Χρηστή Διαχείριση

Εξασφάλιση της ορθής διαχείρισης των πόρων με γνώμονα το δημόσιο συμφέρον για τη διασφάλιση της ιχνηλασιμότητας και την ελαχιστοποίηση απωλειών ή καθυστερήσεων στην εφοδιαστική αλυσίδα από αστάθμητους παράγοντες, καθώς και της διασφάλισης της ομαλής λειτουργίας των λοιπών υγιονομικών δομών.



### Συντονισμός και Συνεργασία

Κεντρικός και διαρκής συντονισμός μεταξύ της Κυβέρνησης, των κρατικών φορέων, των ρυθμιστικών και εποπτικών αρχών, των συμβουλευτικών συνεργατών και προμηθευτών υγείας του ιδιωτικού τομέα, μέσα από ένα συνεργατικό και αλληλέγγυο πλαίσιο.



### Εγρήγορη, Ευελιξία και Προσαρμοστικότητα

- ▶ Συνεχής παρακολούθηση των εξελίξεων ως απόρροια της ευρείας κλίμακας και της πολυπλοκότητας της εκστρατείας εμβολιασμού.
- ▶ Άμεση ανταπόκριση στις συνθήκες αβεβαιότητας λόγω του ευμετάβλητου της κατάστασης σχετικά με τη διαθεσιμότητα και τα ειδικά και σύνθετα χαρακτηριστικά των εμβολίων.
- ▶ Υλοποίηση προσαρμοστικών ενεργειών, που θα ανακύψουν μέσα από την πρακτική εφαρμογή κατά τη διακίνηση και χορήγηση των εμβολίων.

## Υποθέσεις και παραδοχές του Επιχειρησιακού Σχεδίου Εμβολιασμών

Το Επιχειρησιακό Σχέδιο Εμβολιασμών βασίζεται σε μεγάλο αριθμό μεταβλητών, γνωστών και μη, εκ των οποίων αρκετές δεν βρίσκονται στον έλεγχό μας, καθώς και σε σειρά υποθέσεων και παραδοχών, η μεταβολή των οποίων ενδέχεται να διαφοροποιήσει όσα περιγράφονται στο παρόν κείμενο. Το περιεχόμενο του παρόντος κειμένου βασίζεται στο ισχύον Σχέδιο Εμβολιασμών κατά την 23/12/2020.

### Σχέδιο Εμβολιασμών

Το σχέδιο κατανομής και διανομής των εμβολίων αποτελεί τη σημαντικότερη παράμετρο για τη δημιουργία και το λεπτομερή σχεδιασμό του συνολικού Επιχειρησιακού Σχεδίου.

Κατά τις πρώτες παραλαβές σκευασμάτων από τις Παραγωγούς Εταιρείες, οι διαθέσιμες δόσεις θα είναι περιορισμένες σε αριθμό, σύμφωνα με την κατανομή μεταξύ των Κρατών-Μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης που έχει προδιαγραφεί από αυτή βάσει πληθυσμιακών κριτηρίων.

Στην Ελλάδα αντιστοιχεί ποσοστό του συνόλου των δόσεων που κάθε Παραγωγός Εταιρεία θα διαθέσει, αναλογικό του πληθυσμού της, με δικαίωμα προαίρεσης για περισσότερα.

Παραγωγός Εταιρεία	Κατανομή δόσεων στην Ελλάδα* (εκατομμύρια δόσεις)
Pfizer/BioNTech	4,7
AstraZeneca/Oxford	7,1
Johnson & Johnson	4,7
Sanofi / GSK	4,7
Moderna	1,8
Curevac	5,3

\* Προσεγγιστική εκτίμηση αριθμού δόσεων, η οποία ενδέχεται να μεταβληθεί ανάλογα με τις προσφερόμενες ποσότητες των Παραγωγών Εταιρειών και την εγκεκριμένη κατανομή δόσεων από την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Δεδομένου ότι οι παραδόσεις των εμβολίων θα γίνονται σταδιακά, κρίθηκε απαραίτητη η προτεραιοποίηση των εμβολιασμών σε συγκεκριμένες πληθυσμιακές ομάδες.

Ως εκ τούτου, το Σχέδιο αρχικά θα εστιάσει στις ομάδες με την υψηλότερη προτεραιότητα, όπως έχει προταθεί από την Εθνική Επιτροπή Εμβολιασμών και παρουσιάζεται στην επόμενη σελίδα.

	1 <sup>η</sup> Φάση	2 <sup>η</sup> Φάση	3 <sup>η</sup> Φάση
<b>Διαθεσιμότητα εμβολίων</b>	Περιορισμένος Αριθμός Διαθέσιμων Εμβολίων	Μεγάλος Αριθμός Διαθέσιμων Εμβολίων	Επαρκής Αριθμός Διαθέσιμων Εμβολίων
<b>Όγκος διανομής εμβολίων</b>	<p>Διαθέσιμα εμβόλια</p> <p>Χρόνος</p>		
<b>Πληθυσμός που θα εμβολιαστεί</b>	Σύμφωνα με το εγκεκριμένο Σχέδιο ομάδων προτεραιότητας εμβολιασμού		
<b>Εμβολιαστικά κέντρα</b>	Σταδιακή ενεργοποίηση 480 εμβολιαστικών κέντρων, δηλαδή 1018 γραμμών εμβολιασμού (Νοσοκομεία, Κέντρα Υγείας, Κινητές Μονάδες, κ.α.) καθώς και 2 επιπλέον σε περίπτωση εκτάκτων αναγκών		
<b>Τύποι εμβολίων που θα χρησιμοποιηθούν</b>	Πρώτο διαθέσιμο εγκεκριμένο εμβόλιο (Pfizer/ BioNTech)	Ποικιλία διαθέσιμων εγκεκριμένων εμβολίων	Συγκεκριμένος αριθμός αποτελεσματικών και εύκολα συντηρούμενων εμβολίων
<b>Εκτιμώμενη ημερομηνία έναρξης</b>	27/12/2020	Φεβρουάριος 2021	Ιούνιος 2021

## Σχέδιο προτεραιοποίησης εμβολιασμών πληθυσμιακών ομάδων

1<sup>η</sup> φάση



- ▶ Υγειονομικοί και προσωπικό κοινωνικών υπηρεσιών
- ▶ Διαμένοντες και προσωπικό οίκων ευγηρίας
- ▶ Διαμένοντες, ασθενείς και προσωπικό δομών φροντίδας χρόνιων πασχόντων και κέντρων αποκατάστασης
- ▶ Προσωπικό προτεραιότητας για κρίσιμες λειτουργίες της Κυβέρνησης

2<sup>η</sup> φάση



- ▶ Άτομα 70 ετών και άνω (ανεξαρτήτως ιστορικού νοσημάτων). Περαιτέρω προτεραιοποίηση:
  - Άτομα ηλικίας 85 ετών και άνω
  - Άτομα ηλικίας 80 ετών και άνω
  - Άτομα ηλικίας 75 ετών και άνω
  - Άτομα ηλικίας 70 ετών και άνω
- ▶ Ασθενείς με νοσήματα που συνιστούν πολύ υψηλό κίνδυνο για νόσηση με COVID-19 ανεξαρτήτως ηλικίας
- ▶ Προσωπικό προτεραιότητας για κρίσιμες λειτουργίες του Κράτους
- ▶ Άτομα 60 έως 69 ετών (ανεξαρτήτως ιστορικού νοσημάτων)
- ▶ Ασθενείς 18 έως 59 ετών με νοσήματα που συνιστούν υψηλό κίνδυνο για νόσηση με COVID-19

3<sup>η</sup> φάση



- ▶ Άτομα 18 ετών και άνω χωρίς υποκείμενα νοσήματα

**Παραλαβή από τις  
Παραγωγούς Εταιρείες**

**Αποθήκευση στα  
Κέντρα Αποθήκευσης**

**Διανομή στα  
Κέντρα Εμβολιασμού**

**Αποθήκευση στα  
Κέντρα Εμβολιασμού**

**Διενέργεια  
Εμβολιασμού**

## Διαδικασία Διαχείρισης Εμβολίων και Εμβολιασμού

Στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Σχεδίου έχει προδιαγραφεί η ολοκληρωμένη διαδικασία Διαχείρισης Εμβολίων και Εμβολιασμού, ξεκινώντας από την παραλαβή των εμβολίων από τις Παραγωγούς Εταιρείες, την αποθήκευση των εμβολίων στα Κέντρα Αποθήκευσης, τη διανομή και αποθήκευση των εμβολίων στα Κέντρα Εμβολιασμού και τη διενέργεια των εμβολιασμών.

### ► Παραλαβή από τις Παραγωγούς Εταιρείες


Η χώρα μας θα προμηθευτεί εμβόλια σταδιακά από έξι (6) τουλάχιστον παραγωγούς, ξεκινώντας με την πρώτη παραλαβή το Δεκέμβριο 2020 από την Pfizer/ BioNTech.

Παραγωγός Εταιρεία	Τεχνολογία	Δόσεις/ ασθενή	Συνθήκες Αποθ/σης	Πιθανή ημερ/νία έγκρισης από τον EMA	Πιθανή ημερ/νία πρώτης παράδοσης	Πιθανή Ποσότητα (εκατ. δόσεις)
Pfizer/BioNTech	mRNA	2	-70 έως -80°C	Εγκρίθηκε	26/12/2020	4,7
AstraZeneca/Oxford	Non-replicating viral vector	2	2 έως 8°C	2/2021	Αναμένεται	7,1
Johnson & Johnson	Non-replicating viral vector	1	2 έως 8°C	4/2021	Αναμένεται	4,7
Sanofi / GSK	Protein subunit	2	2 έως 8°C	4 <sup>ο</sup> τρίμηνο 2021	Αναμένεται	4,7
Moderna	mRNA	2	-20°C	1/2021	Αναμένεται	1,8
Curevac	mRNA	2	2 έως 8°C	3/2021 ή 4/2021	Αναμένεται	5,3

Το Επιχειρησιακό Σχέδιο έχει προβλέψει τη διασφάλιση της προστασίας των εμβολίων κατά τη μεταφορά τους εντός της χώρας από τους διανομείς των Παραγωγών Εταιρειών με την υποστήριξη της Ελληνικής Αστυνομίας.

Τα Κέντρα Αποθήκευσης θα λαμβάνουν γνώση για τις επικείμενες παραλαβές από τις Παραγωγούς Εταιρείες από το Κέντρο Συντονισμού του Υφυπουργείου Πολιτικής Προστασίας και Διαχείρισης Κρίσεων. Η ενημέρωση αυτή θα παρέχεται μέσω κεντρικής εφαρμογής, που έχει αναπτυχθεί από το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης, ειδικά για τους σκοπούς της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας του εμβολίου κατά του COVID-19.

Οι ομάδες των Κέντρων Αποθήκευσης θα απαρτίζονται από επαρκή αριθμό εργαζομένων, οι οποίοι έχουν εκπαιδευτεί ολοκληρωμένα στον έλεγχο και την τήρηση των προδιαγραφών διαχείρισης του εμβολίου κάθε Παραγωγού Εταιρείας κατά τη διάρκεια της παραλαβής τους από αυτές. Σημειώνεται ότι οι αυξημένες ανάγκες ειδικού εξοπλισμού,



## Παραλαβή από τις Παραγωγούς Εταιρείες

που θα χρειαστεί το προσωπικό για την παραλαβή, αποθήκευση, παρακολούθηση και μεταφορά των εμβολίων, αλλά και για την προστασία του προσωπικού, έχουν προβλεφθεί και συντονίζονται μέσω κεντρικών διαδικασιών προμηθειών.

Επιπλέον, αναλυτικές οδηγίες για την ακολουθούμενη διαδικασία έχουν παραδοθεί σε κάθε Κέντρο Αποθήκευσης οι οποίες μεταξύ άλλων παρέχουν κατευθύνσεις ως προς:


- Την εκτέλεση των απαραίτητων ελέγχων κατά την παραλαβή και την επαρκή τεκμηρίωσή τους,
- Τις προδιαγραφές διαχείρισης του εμβολίου κατά την παραλαβή από την Παραγωγό (χρόνοι – θερμοκρασίες) μέχρι την τοποθέτησή τους στους καταψύκτες κάθε Κέντρου Αποθήκευσης και της επαρκούς, γραπτής τεκμηρίωσης της τήρησής τους,
- Τη διασφάλιση του απαραίτητου εξοπλισμού σύμφωνα με τις εκάστοτε προδιαγραφές εμβολίου, της εύρυθμης λειτουργίας του και της τήρησης της απαραίτητης καθαριότητας,
- Τη χρήση μέσων ατομικής προστασίας,
- Τη χρήση της κεντρικής εφαρμογής εφοδιαστικής αλυσίδας και των pre-alert συστημάτων.

Επιπλέον, κάθε Κέντρο Αποθήκευσης θα επικουρηθεί από τρία (3) στελέχη των Ενόπλων Δυνάμεων, τα οποία θα παρευρίσκονται, θα παρακολουθούν και θα υποστηρίζουν την παραλαβή των εμβολίων από τις Παραγωγούς.


### ► Αποθήκευση στα Κέντρα Αποθήκευσης

Δεδομένων των γεωμορφολογικών χαρακτηριστικών της χώρας μας και της κατανομής του πληθυσμού της, τα εμβόλια θα αποθηκεύονται σε πέντε (5) εγκεκριμένες αποθήκες που πληρούν όλα τα απαραίτητα πρωτόκολλα πιστοποίησης. Περισσότερα Κέντρα Αποθήκευσης μπορεί να ενεργοποιηθούν σε αναλογία με τον όγκο και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά αποθήκευσης και διανομής των εμβολίων, που θα παραληφθούν από τις Παραγωγούς Εταιρείες. Κάθε Κέντρο Αποθήκευσης θα εφοδιάζει συγκεκριμένα Κέντρα Εμβολιασμού με κριτήριο την απόσταση μεταξύ τους και τον απαιτούμενο χρόνο για την κάλυψη της απόστασης αυτής, προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί ο χρόνος, που παραμένουν σε κατάσταση μεταφοράς (όσον αφορά τα εμβόλια της Pfizer/ BioNTech και Moderna).

Τα Κέντρα Αποθήκευσης έχουν εξοπλιστεί με επαρκή αριθμό καταψυκτών, που πληρούν τις προδιαγραφές ακόμη και των πλέον απαιτητικών εμβολίων (όπως των BioNTech/ Pfizer, που απαιτεί συνθήκες φύλαξης από -70 έως -80°C). Οι καταψύκτες διαθέτουν εγκατεστημένο κατάλληλο



## Αποθήκευση στα Κέντρα Αποθήκευσης



## Διανομή στα Κέντρα Εμβολιασμού




## Αποθήκευση στα Κέντρα Εμβολιασμού




## Διενέργεια Εμβολιασμού







**Παραλαβή από τις  
Παραγωγούς Εταιρείες**



**Αποθήκευση στα  
Κέντρα Αποθήκευσης**



**Διανομή στα  
Κέντρα Εμβολιασμού**



**Αποθήκευση στα  
Κέντρα Εμβολιασμού**



**Διενέργεια  
Εμβολιασμού**

καταγραφικό σύστημα θερμοκρασιών με σκοπό τη διαρκή παρακολούθηση των επιπέδων κατάψυξης και την αυτόματη ενημέρωση (pre-alarm) σε περίπτωση απόκλισης θερμοκρασιών.

Σε ημερήσια βάση, τα Κέντρα Αποθήκευσης θα διενεργούν ποσοτική απογραφή του αποθέματος εμβολίων στο τέλος της ημέρας, κατ' ελάχιστον στις θέσεις όπου εκτελέστηκαν παραγγελίες. Κατά τη διενέργεια της ποσοτικής απογραφής, θα παρίστανται και θα παρακολουθούν στελέχη των Ενόπλων Δυνάμεων. Κατόπιν της διενέργειας της καθημερινής απογραφής, τα Κέντρα Αποθήκευσης θα ενημερώνουν την κεντρική εφαρμογή εφοδιαστικής αλυσίδας.

Η ασφάλεια των Κέντρων Αποθήκευσης θα διασφαλιστεί με τη συνδρομή της Ελληνικής Αστυνομίας και του Πυροσβεστικού Σώματος Ελλάδος.


#### ► Διανομή στα Κέντρα Εμβολιασμού

Η διανομή στα Κέντρα Εμβολιασμού θα στηρίζεται στο Σχέδιο Προτεραιοποίησης Εμβολιασμών, που αναφέρθηκε παραπάνω και την ζήτηση (δηλαδή στον αριθμό των ραντεβού εμβολιασμού των Πολιτών), τόσο σε επίπεδο όγκου όσο και σε επίπεδο προγραμματισμού (δηλ. χρονισμού). Το Κέντρο Συντονισμού θα λαμβάνει ενημέρωση μέσω της εφαρμογής ραντεβού για τους επικείμενους εμβολιασμούς και ως εκ τούτου για τις ανάγκες των Κέντρων Εμβολιασμού σε απόθεμα σκευασμάτων. Εν συνεχεία το Κέντρο Συντονισμού θα εκτελεί τον προγραμματισμό των απαραίτητων παραδόσεων μέσω της κεντρικής εφαρμογής εφοδιαστικής αλυσίδας, ο αλγόριθμος της οποίας θα βασίζεται αρχικά στη ζήτηση και εν συνεχεία θα αποκτήσει ένα επίπεδο προβλεπτικής ικανότητας της ζήτησης (όπως αναμενόμενη μη προσέλευση των ραντεβού για εμβολιασμό, κλπ.).


Τα Κέντρα Αποθήκευσης θα λαμβάνουν καθημερινή ενημέρωση από το Κέντρο Συντονισμού μέσω της κεντρικής εφαρμογής εφοδιαστικής αλυσίδας για τις επικείμενες ανάγκες των Κέντρων Εμβολιασμού σε απόθεμα σκευασμάτων, προκειμένου να διασφαλιστεί η αδιάκοπη ροή της εμβολιαστικής διαδικασίας. Επιπλέον, για τον ίδιο λόγο, τα Κέντρα Αποθήκευσης θα επικοινωνούν απευθείας με τις Εταιρείες Διανομών για τον λεπτομερέστερο σχεδιασμό.

Κάθε Κέντρο Αποθήκευσης θα διαθέτει όλα τα απαραίτητα υλικά για την προετοιμασία των παραδόσεων των εμβολίων στα εμβολιαστικά κέντρα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Παραγωγού Εταιρείας, η προμήθεια των οποίων θα







**Παραλαβή από τις  
Παραγωγούς Εταιρείες**



**Αποθήκευση στα  
Κέντρα Αποθήκευσης**



**Διανομή στα  
Κέντρα Εμβολιασμού**



**Αποθήκευση στα  
Κέντρα Εμβολιασμού**



**Διενέργεια  
Εμβολιασμού**

υλοποιείται μέσω κεντρικών διαδικασιών, όπως προαναφέρθηκε.

Τα εμβόλια θα συσκευάζονται σε ειδικά σχεδιασμένα ισοθερμικά κιβώτια, των οποίων οι συνθήκες θερμοκρασίας κατά τη μεταφορά των εμβολίων θα παρακολουθούνται μέσω καταγραφικών συσκευών, που θα τοποθετούνται εντός του καθενός. Τα ισοθερμικά έχουν υποβληθεί σε σειρά ελέγχων σε συνεργασία με το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Επιπλέον, έχουν σχεδιαστεί σε πολλαπλά μεγέθη, τα οποία έχουν καταμεληθεί σε κάθε Κέντρο Αποθήκευσης βάσει πολλαπλών κριτηρίων (πληθυσμιακή κατανομή ανά περιοχή, αριθμός και μέγεθος εξυπηρετούμενων Κέντρων Εμβολιασμού, κλπ.), προκειμένου να επιτευχθεί η μεγιστοποίηση της απόδοσης της εφοδιαστικής αλυσίδας.


Τα Κέντρα Αποθήκευσης θα επικολλούν QR codes σε κάθε ένα κιβώτιο, τα οποία θα περιλαμβάνουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για τις παρτίδες των εμβολίων, που περιέχονται σε αυτό. Τα QR codes θα σαρώνονται από τα Κέντρα Εμβολιασμού κατά την παραλαβή τους, ενημερώνοντας έτσι αυτόματα την κεντρική εφαρμογή εφοδιαστικής αλυσίδας, ώστε να διασφαλίζεται η ιχνηλασιμότητα καθ' όλη τη διαδρομή της παρτίδας εμβολίων μέχρι και τη χορήγησή τους.

Στη συνέχεια, τα ισοθερμικά κιβώτια με τα εμβόλια θα παραδίδονται στην Εταιρεία Διανομών. Κατά τη φόρτωση, τα Κέντρα Αποθήκευσης θα διενεργούν ελέγχους ταυτοποίησης του οδηγού και του οχήματος καθώς και οπτικούς ελέγχους στο όχημα, ενώ επιπλέον θα παρίστανται και θα παρακολουθούν στελέχη των Ενόπλων Δυνάμεων. Σημειώνεται ότι έχει διασφαλιστεί ότι τα μεταφορικά μέσα της Εταιρείας Διανομών πληρούν τις προδιαγραφές της ψυχρής αλυσίδας και τους κανόνες μεταφοράς φαρμάκων. Βασική προϋπόθεση κατά τη μεταφορά στα εμβολιαστικά κέντρα είναι η διατήρηση σταθερής θερμοκρασίας στους ψυκτικούς θαλάμους για τη διασφάλιση της αποδοτικότητας κατά τη χορήγηση. Ως εκ τούτου, τα μεταφορικά μέσα της Εταιρείας Διανομών διαθέτουν όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό προκειμένου να γίνει η μεταφορά με ασφάλεια και με τεκμηριωμένο τρόπο.

#### ► Αποθήκευση στα Κέντρα Εμβολιασμού

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των εμβολίων κατά του COVID-19, καθιστούν επιτακτική την ανάγκη για δημιουργία Κέντρων Εμβολιασμού, καθώς:

- Ένα φιαλίδιο εμβολίου κατά του COVID-19 αντιστοιχεί τουλάχιστον σε πέντε (5) δόσεις, που θα πρέπει να χορηγηθούν εντός περιορισμένου χρόνου.



## Παραλαβή από τις Παραγωγούς Εταιρείες

- Τα εμβόλια κάθε Παραγωγού Εταιρείας απαιτούν διαφορετικές συνθήκες φύλαξης.
- Η διαδικασία του εμβολιασμού θα πρέπει να επιβλέπεται από ιατρό, ενώ σύμφωνα και με τους κανόνες αδειοδότησης και κυκλοφορίας του εμβολίου, θα διενεργείται συνταγογράφηση στο εμβολιαστικό κέντρο.

Εξουσιοδοτημένα πρόσωπα των Κέντρων Εμβολιασμού θα παραλαμβάνουν τα κιβώτια εμβολίων και θα προχωρούν στην ηλεκτρονική καταγραφή της παραλαβής τους στην κεντρική εφαρμογή εφοδιαστικής αλυσίδας.

Τα Κέντρα Εμβολιασμού αποθηκεύουν τα κιβώτια σύμφωνα με τις οδηγίες της Παραγωγού Εταιρείας και τηρώντας σε κάθε περίπτωση την βασική αρχή αποθήκευσης FEFO (first-expired, first-out), και προμηθεύουν με εμβόλια τις υπόλοιπες μονάδες ή μέσα εμβολιασμού (όπως Εμβολιασμοί Οίκων Ευγηρίας και λοιπών κλειστών δομών, Κινητή Μονάδα, Βοήθεια στο Σπίτι, κλπ.).

### ► Διενέργεια Εμβολιασμού

#### Έλεγχος κριτηρίων πριν από τον προγραμματισμό ραντεβού

Ο Πολίτης θα μπορεί να ελέγξει αν ανήκει σε κάποιες από τις ομάδες προτεραιότητας με τους εξής τρόπους:

- Εισάγοντας τον ΑΜΚΑ και το Ονοματεπώνυμό του στην ιστοσελίδα <http://emvolio.gov.gr> και τη web/mobile εφαρμογή.
- Αποστέλλοντας γραπτό μήνυμα (SMS) στον 5-ψήφιο κωδικό αποκλειστικής χρήσης (13034).

#### Προγραμματισμός Ραντεβού

Από τον Ιανουάριο 2021, ο Πολίτης μπορεί να προγραμματίσει το ραντεβού του για εμβολιασμό, με τους παρακάτω τρόπους:

- Κατόπιν σύνδεσης με στοιχεία TAXIS στην ιστοσελίδα <http://emvolio.gov.gr>.
- Επιβεβαιώνοντας το προτεινόμενο ραντεβού μέσω γραπτού μηνύματος (SMS) στον 5-ψήφιο κωδικό αποκλειστικής χρήσης (13034).
- Για τους Πολίτες, που δεν είναι εξοικειωμένοι με τα τεχνολογικά μέσα, με επίσκεψη στα ΚΕΠ ή φαρμακεία.

Ο Πολίτης θα λαμβάνει τον μοναδικό κωδικό-αριθμό ραντεβού, καθώς και το QR Code, ανάλογα με τον τρόπο που προγραμματίσει το ραντεβού. Σημειώνεται ότι μέσω της εφαρμογής των ραντεβού προγραμματίζεται ταυτόχρονα και ο επαναληπτικός εμβολιασμός.


#### Υπενθύμιση Ραντεβού



## Αποθήκευση στα Κέντρα Αποθήκευσης




## Διανομή στα Κέντρα Εμβολιασμού



## Αποθήκευση στα Κέντρα Εμβολιασμού




## Διενέργεια Εμβολιασμού




**Παραλαβή από τις  
Παραγωγούς Εταιρείες**



**Αποθήκευση στα  
Κέντρα Αποθήκευσης**



**Διανομή στα  
Κέντρα Εμβολιασμού**



**Αποθήκευση στα  
Κέντρα Εμβολιασμού**



**Διενέργεια  
Εμβολιασμού**

Τρεις (3) ημέρες πριν από την ημερομηνία του ραντεβού, ο Πολίτης θα λαμβάνει email και SMS υπενθύμισης για την ημέρα και ώρα ραντεβού μαζί με link για το website που έχει κατάλληλες γενικές οδηγίες προετοιμασίας (π.χ. να μην έχει πυρετό, να έχει μαζί του τον κωδικό κλπ.), αλλά και ειδικές οδηγίες ανάλογα με το εμβόλιο που θα χρησιμοποιηθεί.

#### Διενέργεια Εμβολιασμού

Ο Πολίτης δίνει τον κωδικό-αριθμό ραντεβού ή το QR Code και το ταυτοποιητικό στοιχείο (ταυτότητα, διαβατήριο κλπ.), στο προσωπικό των Κέντρων Εμβολιασμού. Το προσωπικό, αξιοποιώντας την εφαρμογή ραντεβού στα tablets, θα σαρώνει το QR Code ή θα αναζητά με βάση τον κωδικό-αριθμό το ραντεβού και θα το επιβεβαιώνει.

Στη συνέχεια, θα απαντάται το απαιτούμενο ερωτηματολόγιο πριν από τον εμβολιασμό, το οποίο θα περιλαμβάνει τόσο γενικές ερωτήσεις, όσο και συγκεκριμένες ανάλογα με το εμβόλιο που πρόκειται να χορηγηθεί. Βάσει των απαντήσεων στις ερωτήσεις, και αφού ο ιατρός αξιολογήσει την κλινική εικόνα, παίρνει την απόφαση αν θα προχωρήσει στον εμβολιασμό και θα διενεργήσει συνταγογράφηση.

Επίσης, το Εμβολιαστικό Κέντρο καταχωρεί στην ηλεκτρονική εφαρμογή τα στοιχεία της συσκευασίας των εμβολίων, που χρησιμοποιήθηκε για τον εμβολιασμό του Πολίτη. Με το τρόπο αυτό, ενισχύεται η διαδικασία της ιχνηλασιμότητας και της φαρμακοεπαγρύπνησης. Εφόσον απαιτείται, η εφαρμογή ενημερώνει τον γιατρό για την ημερομηνία και ώρα της επανάληψης.

## Σχέδιο Υλοποίησης του Επιχειρησιακού Σχεδίου

Για την επιτυχή εφαρμογή του Σχεδίου Εμβολιασμών, τον σχεδιασμό των παραπάνω διαδικασιών και τη διασφάλιση της ομαλής εφαρμογής τους, έχει αναπτυχθεί ένα σχέδιο εργασιών, που ενσωματώνει όλες τις απαραίτητες ενέργειες που θα πραγματοποιηθούν για την έναρξη της διανομής και χορήγησης εμβολίων στην Ελλάδα από το τέλος του 2020. Το σχέδιο οργανώνεται στις ακόλουθες περιοχές:



### Επιχειρησιακός Σχεδιασμός και Καταγραφή Διαδικασιών

Σχεδιασμός και καταγραφή των απαραίτητων διαδικασιών και υπο-διαδικασιών που συνθέτουν την εφοδιαστική αλυσίδα του Προγράμματος Εμβολιασμού COVID-19, από την παραλαβή των εμβολίων στα Κέντρα Αποθήκευσης έως και τη διενέργεια του εμβολιασμού.



### Ανθρώπινο Δυναμικό και Εκπαίδευση

Στελέχωση και συντονισμός των Κέντρων Εμβολιασμού με επαρκές και κατάλληλο προσωπικό για τη διενέργεια των εμβολιασμών. Διενέργεια εκπαιδεύσεων όλων των εμπλεκόμενων μερών (Κέντρα Αποθήκευσης, Διανομείς, Υγειονομικό Προσωπικό στα Κέντρα Εμβολιασμού) βάσει των διαδικασιών, που θα έχουν σχεδιαστεί, καθώς και των σχετικών πρωτοκόλλων ασφαλείας και προδιαγραφών των παραγωγών εταιρειών των εμβολίων.



### Δομή και Λειτουργία

Εκπόνηση σχεδίου και δράσεων για την ομαλή λειτουργία του Προγράμματος Εμβολιασμού όπως τον σχεδιασμό διαχείρισης της υλοποίησης και της επιχειρησιακής εκτέλεσης του συντονιστικού κέντρου, τη διαχείριση και συντήρηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας και τη παρακολούθηση και συντήρηση Πληροφοριακών Συστημάτων.



### Διαχείριση Εφοδιαστικής Λειτουργίας και Προμήθειες

Σχεδιασμός του μοντέλου διαχείρισης του αποθέματος για την επαρκή προμήθεια εμβολίων στα εμβολιαστικά κέντρα. Παραγγελία και έγκαιρη παραλαβή όλων των προμηθειών, που είναι απαραίτητες για την ομαλή διεξαγωγή της παραλαβής και διανομής των εμβολίων καθώς και της εκτέλεσης των εμβολιασμών.



### Πληροφοριακά Συστήματα

Σχεδιασμός και ανάπτυξη των απαιτούμενων πληροφοριακών συστημάτων και ψηφιακών εφαρμογών, που θα υποστηρίξουν το Πρόγραμμα Εμβολιασμού όπως για παράδειγμα τη διαχείριση του αποθέματος, τον προγραμματισμό των ραντεβού, κλπ.



### Ασφάλεια

Σχεδιασμός των δικλίδων ασφαλείας των πληροφοριακών συστημάτων βάσει σχετικής αξιολόγησης κινδύνων και των διαδικασιών για την ανάκαμψη μετά από απρόσμενη διακοπή μιας κρίσιμης διαδικασίας του προγράμματος. Σχεδιασμός οδηγιών και πρωτοκόλλων ασφαλείας για το Κέντρο Συντονισμού, τα Κέντρα Αποθήκευσης και τα Κέντρα Εμβολιασμού.



### Νομική Υποστήριξη

Παροχή υποστήριξης σχετικά με νομικά ζητήματα που δύναται να προκύψουν σε διάφορες ροές εργασίας όπως για παράδειγμα για τις σχετικές συμβάσεις, τη συνταγογράφηση, το μητρώο εμβολιασμού, κ.α.



### Φαρμακοεπαγρύπνηση

Εκπόνηση σχεδίου και δράσεων για την παρακολούθηση της μετα-χορηγητικής δραστηριότητας του εμβολιασμού, για την έγκαιρη ενημέρωση και τη μετέπειτα αναγνώριση των παραγόντων κινδύνου από τη χρήση του εμβολίου στο συντομότερο δυνατό χρονικό διάστημα, ώστε τυχόν βλάβες, που μπορεί αυτό να προκαλέσει, να αποφευχθούν ή να ελαχιστοποιηθούν.



### Επικοινωνία

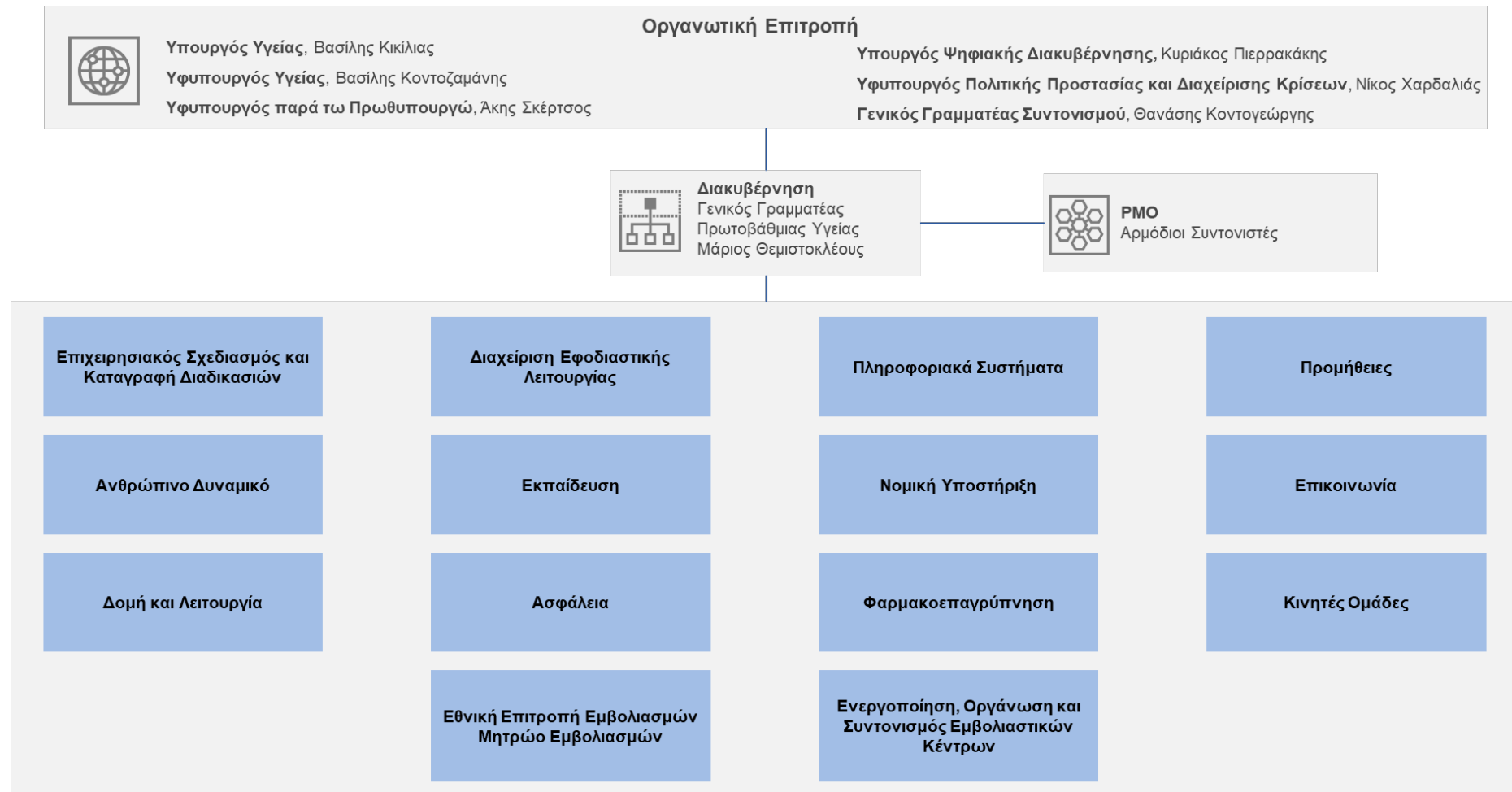
Σχεδιασμός στρατηγικής και σχεδίου επικοινωνίας, για την διασφάλιση της έγκαιρης και έγκυρης ενημέρωσης των Πολιτών σχετικά με το σχέδιο και τη διαδικασία εμβολιασμού, καθώς και της διάψευσης παραπλανητικών πληροφοριών, μέσω των κατάλληλων καναλιών επικοινωνίας.



### Ενεργοποίηση, Οργάνωση και Συντονισμός Εμβολιαστικών Κέντρων

Διαμόρφωση ολοκληρωμένου πλαισίου για το σχέδιο ανάπτυξης και ενεργοποίησης των εμβολιαστικών κέντρων στηριζόμενο στις επικρατούσες επιδημιολογικές συνθήκες και τα εκάστοτε επίπεδα διαθεσιμότητας και αποθεμάτων των εμβολίων.

Ως εκ τούτου, το οργανόγραμμα της Ομάδας Υλοποίησης μέχρι και τους πρώτους εμβολιασμούς έχει διαμορφωθεί ως εξής:



Αναλυτικότερα, οι αρμοδιότητες της προαναφερθείσας οργανωτικής απεικόνισης, όπως προκύπτουν έπειτα από ομαδοποίηση μερικών εξ' αυτών, περιγράφονται παρακάτω:



### **Επιχειρησιακός Σχεδιασμός και Καταγραφή Διαδικασιών**

Η περιοχή αυτή στοχεύει στη συνολική υποστήριξη της υλοποίησης του Επιχειρησιακού Σχεδίου, μέσω του σχεδιασμού και της καταγραφής των απαραίτητων διαδικασιών και υπο-διαδικασιών για τον σκοπό αυτό. Συγκεκριμένα, λόγω των αυστηρών προδιαγραφών συντήρησης των εμβολίων, που έχουν δοθεί από τις παραγωγούς εταιρείες καθώς και του περιορισμένου αριθμού διαθέσιμων εμβολίων είναι κρίσιμο να διασφαλιστεί η εφαρμογή ενιαίων διαδικασιών σε όλο το φάσμα της διαδικασίας, από την παραλαβή των σκευασμάτων από την Παραγωγό Εταιρεία στα Κέντρα Αποθήκευσης, μέχρι την διενέργεια των εμβολιασμών στα Κέντρα Εμβολιασμού. Στόχος είναι οι ενιαίες αυτές διαδικασίες να διασφαλίζουν την τήρηση των απαιτήσεων των Παραγωγών Εταιρειών, επομένως και της ακεραιότητας των σκευασμάτων, την διαχείριση των κινδύνων μέσω του σχεδιασμού λειτουργικών δικλίδων ασφαλείας και την δημιουργία λεπτομερών εγχειριδίων, που θα κατευθύνουν τις εκπαιδεύσεις όλων των εμπλεκόμενων μερών (Κέντρα Αποθήκευσης, Εταιρείες Διανομής, Κέντρα Εμβολιασμού).



### **Ανθρώπινο Δυναμικό και Εκπαίδευση**

Η περιοχή αυτή έχει ως στόχο την διασφάλιση της έγκαιρης και επαρκούς στελέχωσης των Κέντρων Εμβολιασμού με κατάλληλο προσωπικό για τη διενέργεια των εμβολιασμών. Το Ανθρώπινο Δυναμικό αποτελεί μείζονος σημασίας παράμετρο για την επιτυχία του Επιχειρησιακού Σχέδιου, καθώς από το προσωπικό εξαρτάται η ορθή τήρηση των

διαδικασιών που θα διασφαλίζουν την ακεραιότητα των σκευασμάτων και την ασφάλεια των Πολιτών, την ορθή εξυπηρέτηση του Πολίτη και την έγκαιρη επικοινωνία με το Κέντρο Συντονισμού -στις περιπτώσεις που αυτό κρίνεται απαραίτητο. Ωστόσο, λόγω της φύσεως των σκευασμάτων και των αυξημένων απαιτήσεών τους, πέρα από την επάρκεια, την εμπειρία και την ικανότητα του προσωπικού, είναι απαραίτητη η εκπαίδευσή του σε όλες τις λεπτομερείς διαδικασίες, που αναπτύχθηκαν και διαρκώς ενημερώνονται στη περιοχή του Επιχειρησιακού Σχεδιασμού και Καταγραφής Διαδικασιών. Μάλιστα, η εκπαίδευση αυτή εκτείνεται και πέραν του προσωπικού των Κέντρων Εμβολιασμού και περιλαμβάνει το εμπλεκόμενο προσωπικό στα Κέντρα Αποθήκευσης και στις Εταιρείες Διανομής. Η εκπαίδευση των εμπλεκόμενων μερών δεν περιορίζεται μόνο στις ενέργειες, που το κάθε ένα εκτελεί, αλλά εκτείνεται σε όλο το φάσμα της εφοδιαστικής αλυσίδας, προκειμένου να είναι γνωστή και κατανοητή η σημασία του ρόλου, που διαδραματίζει κάθε άτομο.



### **Δομή και Λειτουργία**

Η περιοχή αφορά στην εκπόνηση του σχεδίου λειτουργίας του Κέντρου Συντονισμού του Προγράμματος Εμβολιασμού σε μεγάλο λεπτομερειακό βάθος. Μεταξύ άλλων περιλαμβάνει:

- Τον σχεδιασμό της λειτουργίας του Συντονιστικού Κέντρου, των αρμοδιοτήτων του και των καναλιών επικοινωνίας του με τα Κέντρα Αποθήκευσης, τα Κέντρα Εμβολιασμού, τα αρμόδια Υπουργεία, καθώς και τις Παραγωγούς Εταιρείες στο βαθμό, που προβλέπεται,
- Την αναγνώριση των απαιτούμενων ενεργειών για τη διαχείριση και τον κεντρικό συντονισμό της Εφοδιαστικής Αλυσίδας και των εμπλεκόμενων Πληροφοριακών Συστημάτων,
- Τον σχεδιασμό των καθημερινών ελέγχων από το Συντονιστικό Κέντρο των δεδομένων των αποθεμάτων των φαρμάκων για την



διαρκή παρακολούθηση της απόδοσης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας και την αναγνώριση αναγκών σε σκευάσματα και προμήθειες, καθώς,

- Τον καθορισμό των ενεργειών που θα αναλαμβάνει το Κέντρο Συντονισμού σε έκτακτες περιπτώσεις.



### Διαχείριση Εφοδιαστικής Λειτουργίας και Προμήθειες

Η περιοχή περιλαμβάνει τον σχεδιασμό του αλγόριθμου διαχείρισης του αποθέματος (παραλαβή, αποθήκευση, διανομή) προκειμένου να διασφαλιστεί η έγκαιρη και επαρκής προμήθεια εμβολίων σε όλα τα εμβολιαστικά κέντρα της Ελλάδας, την λεπτομερή ανάπτυξη όλων των πιθανών σεναρίων εφοδιασμού των Κέντρων Αποθήκευσης και των Κέντρων Εμβολιασμού, καθώς και την πρόληψη οποιωνδήποτε παραγόντων δύναται να διαταράξουν την ομαλή λειτουργία της Εφοδιαστικής Αλυσίδας. Επιπλέον, αντικείμενο της περιοχής αποτελεί όχι μόνο η προμήθεια, αποθήκευση και διανομή των σκευασμάτων, αλλά και η έγκαιρη και ορθή προμήθεια όλων των απαραίτητων υλικών, υλών και εξοπλισμού των Κέντρων Αποθήκευσης και Κέντρων Εμβολιασμού, που απαιτούνται για τη παραλαβή και διανομή των εμβολίων και την εκτέλεση των εμβολιασμών.



### Πληροφοριακά Συστήματα

Η περιοχή έχει ως στόχο τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη προηγμένων πληροφοριακών συστημάτων και ψηφιακών εφαρμογών για την υποστήριξη του Προγράμματος Εμβολιασμού σε όλο το φάσμα του όπως:

- Ιστοσελίδα ενημέρωσης πολιτών,
- Διαδικτυακή εφαρμογή για τον προγραμματισμό των ραντεβού,
- Διαδικτυακή εφαρμογή Γραφείου Υποστήριξης (Συντονιστικό Κέντρο),

- Διαδικτυακή εφαρμογή Εμβολιαστικών Κέντρων και εφαρμογή κινητών συσκευών (Tablet App),
- Εφαρμογή παραγωγής προγράμματος εφοδιασμού και διανομής εμβολίων,
- Εφαρμογή Διαχείρισης και Παρακολούθησης Προγράμματος (Control Tower).

Για την υποστήριξη των παραπάνω εφαρμογών, θα διαμορφωθεί επίσης η κατάλληλη υποδομή υπολογιστικών πόρων και υπηρεσιών στην πλατφόρμα Υπολογιστικού Νέφους (Cloud) AWS της Amazon, και συγκεκριμένα συμπεριλαμβανομένης της διεξαγωγής ελέγχων ακραίων σεναρίων (stress test) για την αξιολόγηση της υποδομής.



### Ασφάλεια

Ταυτόχρονα με την ανάπτυξη νέων συστημάτων και εφαρμογών, που θα υποστηρίξουν τη λειτουργία του προγράμματος εμβολιασμού, θα πραγματοποιηθεί άσκηση αναγνώρισης των πιθανών κινδύνων, που απορρέουν από τη χρήση αυτών, με σκοπό να διασφαλιστεί η επάρκεια των μέτρων κυβερνοασφάλειας, η διατήρηση της εμπιστευτικότητας και ακεραιότητας των πληροφοριών και η διασφάλιση της φυσικής ασφάλειας, ανάλογα και με την κρισιμότητά τους στη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας, μέσω της εφαρμογής συγκεκριμένων δικλίδων ασφαλείας και σημείων ελέγχου.



### Νομική Υποστήριξη

Καθ' όλη τη διάρκεια της υλοποίησης του Επιχειρησιακού Σχεδίου θα παρέχεται νομική υποστήριξη με σκοπό τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με το νομοκανονιστικό πλαίσιο σε όλα τα επιμέρους νομικά ζητήματα της εφοδιαστικής αλυσίδας, που χρήζουν νομικής γνωμοδότησης ή/και διευθέτησης. Ειδικότερα, θα παρέχεται καθοδήγηση σχετικά με τις



νομικές διατάξεις, που διέπουν όλο το φάσμα της εφοδιαστικής αλυσίδας, όπως θέματα κεντρικής προμήθειας και δημοσίων συμβάσεων, σύναψης συμβάσεων, σύστασης αρμόδιων Επιτροπών και παροχής εξουσιοδοτήσεων, καθώς και λοιπές διατάξεις σχετικές με τη διαδικασία του εμβολιασμού, όπως σύσταση και λειτουργία Εθνικού Μητρώου Εμβολιασμών λόγω COVID-19, Πλατφόρμας Διαχείρισης Συνεδριών Εμβολιασμού και Συστήματος Προτεραιοποίησης Εμβολιαζόμενων λόγω COVID-19.



### Φαρμακοεπαγρύπνηση

Η περιοχή έχει ως αντικείμενο την διασφάλιση της τήρησης των διαδικασιών παρακολούθησης της ασφάλειας του εμβολίου και της λήψης μέτρων για τη μείωση των κινδύνων και την αύξηση της ωφέλειάς τους. Η διαδικασία φαρμακοεπαγρύπνησης θα εφαρμοστεί:

- Με την γνωστοποίηση των ανεπιθύμητων ενεργειών προς τον Εθνικό Οργανισμό Φαρμάκων με την Κίτρινη Κάρτα, με βάση τη συνήθη διαδικασία.
- Με την τήρηση του εμβολιαστικού μητρώου, όπου θα μπορεί ο επιβλέπων ιατρός κατά τη χορήγηση του εμβολίου ή ο ιατρός, που ανεξαρτήτως εμβολιασμού επισκέπτεται ο Πολίτης, να σημειώνει τυχόν ανεπιθύμητες ενέργειες.



### Επικοινωνία

Ανάπτυξη της επικοινωνιακής στρατηγικής για την ταχεία και αποτελεσματική ενημέρωση των Πολιτών και των επαγγελματιών υγείας, με σκοπό να διασφαλίζεται η διαφανής επικοινωνία σε περιπτώσεις κρίσεων και η διαχείριση της διασποράς φημών και ψευδών ειδήσεων. Το επικοινωνιακό σχέδιο προάγει με σαφήνεια και ποιότητα τη διάδοση της πληροφορίας με στόχο την οικοδόμηση

κατανόησης, συναίνεσης και ενεργούς συμμετοχής του κοινωνικού συνόλου.



### Ενεργοποίηση, Οργάνωση και Συντονισμός Εμβολιαστικών Κέντρων

Ο εμβολιασμός σε ευρεία κλίμακα (Φάση 2) προετοιμάζεται κατόπιν της εκτέλεσης μιας σειράς ασκήσεων προσομοίωσης δεδομένων, όπως:

- Η ποικιλομορφία των χαρακτηριστικών των εμβολίων και οι διαφορετικές απαιτήσεις χειρισμού και αποθήκευσης,
- Η διαθεσιμότητά των εμβολίων
- Η σχετική κλινική καθοδήγηση, που θα δίνεται από την Εθνική Επιτροπή Εμβολιασμών για την προτεραιοποίηση των εμβολιασμών,
- Η ζήτηση εμβολίων (αριθμός ραντεβού) ανά γεωγραφική τοποθεσία.

αποτελούν τις βασικές παραμέτρους για την ενεργοποίηση Κέντρων Εμβολιασμού. Κατόπιν των ασκήσεων αυτών και της απόφασης για ενεργοποίηση Κέντρων Εμβολιασμού, εκτελούνται όλες οι απαραίτητες ενέργειες για την οργάνωση και τον συντονισμό σύμφωνα με τις υπόλοιπες ροές του Σχεδίου Υλοποίησης του Επιχειρησιακού Σχεδίου.

## Περιοχές Ιδιαίτερης Έμφασης

Σε 4 περιοχές του προγράμματος έχει δοθεί ιδιαίτερη έμφαση:

- ▶ Προστασία των Εμβολίων
- ▶ Σχέδιο Επιχειρησιακής Συνέχειας (Business Continuity Plan)
- ▶ Πληροφοριακά Συστήματα και Εφαρμογές
- ▶ Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων και Υποδομών



### Προστασία των Εμβολίων

Λόγω των αυστηρών προδιαγραφών συντήρησης των εμβολίων, που έχουν δοθεί από τις παραγωγούς εταιρείες, καθώς και του περιορισμένου αριθμού διαθέσιμων εμβολίων είναι κρίσιμο ότι διασφαλίζεται η προστασία και η αρτιότητά τους σύμφωνα με τις απαιτούμενες προδιαγραφές σε όλα τα στάδια της διαδικασίας, από την παραλαβή τους μέχρι την εκτέλεση του εμβολιασμού. Μία βασική πρόκληση για την επίτευξη των ανωτέρω είναι η γεωγραφική διαμόρφωση της Ελλάδας (διασπορά Κέντρων Εμβολιασμού) και η ανάγκη μεταφοράς των εμβολίων σε απομακρυσμένες/ δυσμενείς περιοχές. Για το σκοπό αυτό θα πραγματοποιηθούν τα ακόλουθα:

- Εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων μερών (Κέντρα Αποθήκευσης, Διανομείς, Υγειονομικό Προσωπικό στα Κέντρα Εμβολιασμού) βάσει των διαδικασιών, που θα έχουν σχεδιαστεί καθώς και των σχετικών πρωτοκόλλων ασφαλείας και προδιαγραφών των παραγωγών εταιρειών των εμβολίων. Στη συνέχεια τα εμπλεκόμενα μέρη θα λάβουν τις σχετικές διαδικασίες και εγχειρίδια πάνω στα οποία εκπαιδεύτηκαν και θα πρέπει να

ακολουθούν. Επίσης, θα διεξαχθούν ασκήσεις προσομοίωσης εμβολιασμού.

- Υποστήριξη από τα Σώματα Ασφαλείας εξασφαλίζοντας την πυρασφάλεια και φύλαξη των Κέντρων Αποθήκευσης των εμβολίων, παρέχοντας συνοδεία κατά τη μεταφορά τους στα Κέντρα Εμβολιασμού και παρουσία κατά τις παραλαβές, φορτώσεις και απογραφές των εμβολίων.



### Σχέδιο Επιχειρησιακής Συνέχειας (Business Continuity Plan)

Οι αυστηρές προδιαγραφές συντήρησης και ο περιορισμένος αριθμός εμβολίων καθιστούν απαραίτητη την ύπαρξη σχεδίου επιχειρησιακής συνέχειας (Business Continuity Plan) με σκοπό να εξασφαλιστεί η ανθεκτικότητα του προγράμματος εμβολιασμού, μέσω εναλλακτικών διαδικασιών και δικλίδων ασφαλείας. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα να μπορούν να αντιμετωπιστούν με επιτυχία και με την ελάχιστη αποδεκτή επίπτωση, απρόσμενα περιστατικά, τα οποία θα μπορούσαν να επηρεάσουν την αδιάλειπτη λειτουργία του. Για το σκοπό αυτό θα πραγματοποιηθούν τα ακόλουθα:

- Προσδιορισμός των κρίσιμων διαδικασιών σχετικά με την επιχειρησιακή συνέχεια του προγράμματος και αξιολόγηση της σημαντικότητας και πιθανότητας των σχετικών κινδύνων.
- Σχεδιασμός δικλίδων ασφαλείας για την επίτευξη του επιθυμητού επιπέδου ανθεκτικότητας του προγράμματος καθώς και εναλλακτικών διαδικασιών για την ανάκαμψη μετά από απρόσμενη διακοπή μιας κρίσιμης διαδικασίας του προγράμματος



## Πληροφοριακά Συστήματα και Εφαρμογές

Λόγω της πολυπλοκότητας του Προγράμματος και των ιδιαιτεροτήτων του εμβολίου είναι αναγκαία η υποστήριξη του Προγράμματος από Πληροφοριακά Συστήματα και ψηφιακές εφαρμογές για την επιτυχή διεξαγωγή του. Για το σκοπό αυτό θα πραγματοποιηθούν τα ακόλουθα:

- σχεδιασμός αλγορίθμου διαχείρισης του αποθέματος με γνώμονα τη βέλτιστη διαχείριση των εμβολίων, που συνεπάγεται την καλύτερη εξυπηρέτηση του πολίτη καθώς και την εξασφάλιση της μη απόρριψης εμβολίων λόγω της παρέλευσης της ημερομηνίας λήξεως.
- ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών, που θα καλύπτουν όλες τις διαδικασίες του Προγράμματος, από την παραλαβή των εμβολίων έως την εκτέλεση των εμβολιασμών (π.χ. προγραμματισμός ραντεβού, ιστοσελίδα ενημέρωσης πολιτών, διαχείριση και παρακολούθηση του Προγράμματος, τηλεφωνικό κέντρο, παραγωγής προγράμματος εφοδιασμού και διανομής εμβολίων κλπ.)



## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων και Υποδομών

Λόγω του ότι η ομαλή λειτουργία του προγράμματος εμβολιασμού θα βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στο Πληροφοριακό Σύστημα, που θα υποστηρίζει το Πρόγραμμα, είναι αναγκαία η διασφάλιση των ακολούθων:

- Επαρκές επίπεδο ασφάλειας του Πληροφοριακού Συστήματος, που θα

υποστηρίξει τη λειτουργία του προγράμματος εμβολιασμού

- Προστασία των πληροφοριών, που σχετίζονται με τη λειτουργία του προγράμματος εμβολιασμού
- Φυσική και περιβαλλοντική ασφάλεια των κεντρικών - κρίσιμων υποδομών και του επιχειρησιακού κέντρου

Για το σκοπό αυτό θα σχεδιαστούν κατάλληλες δικλίδες ασφαλείας βάσει σχετικής αξιολόγησης κινδύνων και έλεγχος της λειτουργικής αποτελεσματικότητάς τους για τη διασφάλιση του επιπέδου ασφάλειας του προγράμματος.