



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ



Ετήσια επιδημιολογική έκθεση για τον αρχικό έλεγχο και τη διάγνωση του HIV
για το έτος 2021

Οκτώβριος 2022

Συνολική επιμέλεια: Δρ Ραφτόπουλος Βασίλειος

Στατιστική ανάλυση

συγγραφή προσχεδίου: Δρ Πύλλη Μαγδαληνή, Δρ Ραφτόπουλος Βασίλειος

Διαχείριση δεδομένων: Δρ Πύλλη Μαγδαληνή, Γκουλέτσα Μαρία

Προτεινόμενη αναφορά στη βιβλιογραφία:

Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας. Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης HIV/AIDS. Ετήσια Επιδημιολογική Έκθεση για τον αρχικό έλεγχο και τη διάγνωση του HIV για το έτος 2021. Αθήνα 2022.

Πρόσβαση στο δικτυακό τόπο: <https://eody.gov.gr>

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με το Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών, προκειμένου για την αποτελεσματική αντιμετώπιση της επιδημίας του HIV/AIDS, οι βασικοί στόχοι κάθε εθνικής στρατηγικής μέχρι το 2030 πρέπει να είναι:

1. το 95% των ατόμων που ζουν με τον HIV να γνωρίζουν την οροθετικότητά τους,
2. το 95% των θετικά διαγνωσμένων ατόμων να λαμβάνουν αντιρετροϊκή αγωγή, και
3. το 95% από αυτούς που λαμβάνουν αγωγή να έχουν επιτύχει ιική καταστολή.

Ως εκ τούτου, η έγκυρη και έγκαιρη διάγνωση του HIV αποτελεί τον βασικό πυλώνα για την αναχαίτιση της επιδημίας HIV/AIDS.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, κάθε χώρα οφείλει να διαθέτει ένα σύστημα για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση της διαδικασίας της εξέτασης για τον HIV (monitoring & evaluation system).

Παράλληλα, στο πλαίσιο των διεθνών διακηρύξεων για το HIV/AIDS και με στόχο την αξιολόγηση της προόδου κάθε χώρας σχετικά με τη Διακήρυξη του Δουβλίνο για την HIV λοίμωξη, το UNAIDS (το ειδικό πρόγραμμα του ΟΗΕ για την HIV λοίμωξη), και ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO) ζητούν τη σύνταξη ετήσιας εθνικής αναφοράς με την καταγραφή συγκεκριμένων δεικτών. Ο ΕΟΔΥ λειτουργεί ως εθνικό σημείο επαφής για τη σύνταξη της εθνικής αναφοράς της χώρας αναφορικά με την τήρηση των διεθνών δεσμεύσεων και την αποστολή τους προς τους διεθνείς φορείς από το 2008.

Οι βασικοί δείκτες περιλαμβάνουν το σύνολο των ατόμων που έχουν εξεταστεί, το σύνολο των ατόμων με θετικό επιβεβαιωμένο αποτέλεσμα, το σύνολο των ατόμων που έχουν παραλάβει το αποτέλεσμα της εξέτασης και κάποιους βασικούς λόγους εξέτασης. Επίσης, συλλέγονται πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία της εξέτασης και της επιβεβαίωσης.

Για τους προαναφερόμενους λόγους, υλοποιείται από το Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης του HIV/AIDS του ΕΟΔΥ, η επιδημιολογική επιτήρηση των εξετάσεων που πραγματοποιούνται για τη διάγνωση του HIV. Η επιτήρηση ξεκίνησε από το 2010 με τη συλλογή δεδομένων μόνο από τα Κέντρα Αναφοράς & Ελέγχου AIDS (KA). Το 2014 στο δίκτυο της επιτήρησης προστέθηκαν πιλοτικά κάποια δημόσια νοσοκομεία. Η συλλογή των δεδομένων από την κοινότητα ξεκίνησε το 2011 μέσω των αναφορών για την UNAIDS.

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΟΥ HIV

Συνολικά το έτος 2021, πραγματοποιήθηκαν 263.029 εξετάσεις ελέγχου Ag/Ab (σύμφωνα με τις απαντήσεις των δομών που συμμετείχαν στο δίκτυο της επιδημιολογικής επιτήρησης). Το 99,8% των εξετασθέντων έχει παραλάβει το αποτέλεσμα της εξέτασης.

Στον πίνακα 1 παρουσιάζονται οι απόλυτοι αριθμοί των εξετάσεων και τα αντίστοιχα ποσοστά, ανά κατηγορία δομής εξέτασης.

ΔΟΜΕΣ	Πίνακας 1: Αριθμός εξετάσεων ανά δομή εξέτασης			
	Εξετάστηκαν (N)	%	Παρέλαβαν το αποτέλεσμα (N)	%
ΔΗΜΟΣΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ	193.021	73,4	192.915	99,93
ΚΕΝΤΡΑ ΥΓΕΙΑΣ	2.271	0,86	2.271	100
ΚΕΝΤΡΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ	29.939	11,4	29.542	98,67
ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΚΛΙΝΙΚΕΣ	25.600	0,97	25.600	100
ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	12.198	4,64	12.198	100
ΣΥΝΟΛΟ	263.029	100	262.526	99,8

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΣΤΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ

Σε σύνολο 127 δημόσιων νοσοκομείων, αρχικός έλεγχος για τον HIV διενεργείται σε 112 νοσοκομεία, νομαρχιακά νοσοκομεία-ΚΥ. Στα δημόσια νοσοκομεία πραγματοποιήθηκαν το έτος 2021, 193.038 (191.985 εξετάσεις με EIA 4^{ης} γενεάς και 1.053 με RDts). Το αποτέλεσμα της εξέτασης παραδόθηκε σε 192.932 ωφελούμενους (191.789, ήτοι 99,93% από τον συμβατικό ανοσοενζυμικό έλεγχο και 1.053 αντίστοιχα από τον έλεγχο με RDts). Στις 5 ιδιωτικές κλινικές διενεργήθηκαν 25.600 εξετάσεις, τα αποτελέσματα των οποίων παρέλαβαν όλοι/ες οι εξεταζόμενοι/ες. Οι λόγοι της εξέτασης παρουσιάζονται στον πίνακα 2. Η πλειοψηφία αφορά τους άλλους προληπτικούς λόγους και τον προεγχειρητικό έλεγχο.

Πίνακας 2: Απόλυτος αριθμός εξετάσεων που έχουν πραγματοποιηθεί σε δημόσια νοσοκομεία ανά λόγο εξέτασης	N	%
Σεξουαλική επαφή μεταξύ ανδρών χωρίς τη χρήση/με ρήξη προφυλακτικού	965	0,5
Ετεροφυλική σεξουαλική επαφή χωρίς τη χρήση/με ρήξη προφυλακτικού	777	0,4
Κοινή χρήση ενδοφλέβιων εξαρτησιογόνων ουσιών	370	0,2
Προγεννητικός έλεγχος	11.554	6
Έλεγχος νεογνού >18 μηνών HIV (+) μητέρας	18	0,009
Επαγγελματική έκθεση	2.059	1,06
Ένταξη σε προγράμματα απεξάρτησης	160	0,08
Νομίμως εκδιδόμενα άτομα	779	0,4
Θύματα σεξουαλική κακοποίησης/εμπορίας και διακίνησης ατόμων	119	0,06
Πολυμεταγγιζόμενα/αιμοκαθαιρόμενα άτομα	13.118	6,8
Προεγχειρητικός έλεγχος	39.183	20,2
Άλλος λόγος προληπτικού ελέγχου	103.765	53,7
Διαγνωστικός	20.171	10,45
ΣΥΝΟΛΟ	193.038	100

ΚΕΝΤΡΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΟΥ HIV/AIDS

Συνολικά σε 8 ΚΑ και Ελέγχου HIV/AIDS, έχουν διενεργηθεί 29.939 αρχικοί έλεγχοι Ag/Ab. Τα αποτελέσματα των 29.542 εξετάσεων έχουν παραδοθεί στους εξεταζόμενους, σε ποσοστό 98,7%. Συνολικά, ο ετήσιος αριθμός των θετικών αποτελεσμάτων επιβεβαίωσης ανέρχεται στα 838, από τα οποία τα 781 έχουν παραδοθεί στους/ις εξεταζόμενους/ες ήτοι 93,2%. Στον πίνακα 2, παρουσιάζονται οι απόλυτοι αριθμοί των εξετάσεων ανά λόγο εξέτασης. Η πλειοψηφία αφορά τους άλλους προληπτικούς λόγους και την ετεροφυλική σεξουαλική επαφή χωρίς τη χρήση/με ρήξη προφυλακτικού.

Πίνακας 3: Λόγοι εξέτασης των αρχικών ελέγχων σε Κέντρα Αναφοράς	N	%
Σεξουαλική επαφή μεταξύ ανδρών χωρίς τη χρήση/με ρήξη προφυλακτικού	385	1,28
Ετεροφυλική σεξουαλική επαφή χωρίς τη χρήση/με ρήξη προφυλακτικού	2.947	9,84
Κοινή χρήση ενδοφλέβιων εξαρτησιογόνων ουσιών	79	0,26
Προγεννητικός έλεγχος	395	1,31
Έλεγχος νεογνού >18 μηνών HIV (+) μητέρας	1	~0
Επαγγελματική έκθεση	114	0,38
Ένταξη σε προγράμματα απεξάρτησης	30	0,1
Νόμιμα εκδιδόμενα άτομα	28	0,09
Θύματα σεξουαλική κακοποίησης/εμπορίας και διακίνησης ατόμων	1	~0
Πολυμεταγγιζόμενα/αιμοκαθαιρόμενα άτομα	129	0,43
Προεγχειρητικός έλεγχος	47	0,15
Άλλος λόγος προληπτικού ελέγχου	23.856	79,6
Διαγνωστικός	1.927	6,43
ΣΥΝΟΛΟ	29.939	100

ΚΕΝΤΡΑ ΥΓΕΙΑΣ

Στην Ελλάδα, εξετάσεις για τη διάγνωση του HIV διενεργούνται σε ελάχιστα Κέντρα Υγείας. Ειδικότερα, εξετάσεις διενεργούνται σε 5 Κέντρα Υγείας και σε 1 Κέντρο Υγείας αστικού τύπου. Το έτος 2021, έχουν διενεργηθεί συνολικά 2.271 αρχικοί έλεγχοι (20 έλεγχοι έχουν γίνει με RDTs). Όλοι/ες οι ωφελούμενοι/ες έχουν λάβει το αποτέλεσμα της εξέτασης.

Στον πίνακα 4, παρουσιάζονται οι απόλυτοι αριθμοί των εξετάσεων ανά λόγο εξέτασης. Επικρατούν οι διαγνωστικοί λόγοι και ακολουθεί ο προγεννητικός έλεγχος.

Πίνακας 4: Απόλυτος αριθμός & ποσοστά των εξετάσεων που έχουν πραγματοποιηθεί σε Κέντρα Υγείας ανά λόγο εξέτασης	N	%
Σεξουαλική επαφή μεταξύ ανδρών χωρίς τη χρήση / με ρήξη προφυλακτικού	1	~0
Ετεροφυλική σεξουαλική επαφή χωρίς τη χρήση/με ρήξη προφυλακτικού	0	0
Κοινή χρήση ενδοφλέβιων εξαρτησιογόνων ουσιών	0	0
Προγεννητικός έλεγχος	383	16,8
Έλεγχος νεογνού >18 μηνών HIV (+)μητέρας	0	0
Επαγγελματική έκθεση	0	0
Ένταξη σε προγράμματα απεξάρτησης	0	0
Νόμιμα εκδιδόμενα άτομα	0	0
Θύματα σεξουαλική κακοποίησης/εμπορίας και διακίνησης ατόμων	0	0
Πολυμεταγγιζόμενα/αιμοκαθαιρόμενα άτομα	0	0
Προεγχειρητικός έλεγχος	84	3,69
Άλλος λόγος προληπτικού ελέγχου	335	14,7
Διαγνωστικός	1.468	64,6
ΣΥΝΟΛΟ	2.271	100

ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ

Συνολικά, το έτος 2021 διενεργήθηκαν 12.198 εξετάσεις με τη χρήση ταχείας διαγνωστικής μεθόδου (RDTs). Η πλειοψηφία των εξετασθέντων ήταν άνδρες σε ποσοστό 69% (8.427), ακολουθούν οι γυναίκες σε ποσοστό 31% (3.704) και 7 ανήλικα < 15 ετών. Στο σύνολο αυτών συμπεριλαμβάνονται και 90 διεμφυλικά άτομα, η πλειοψηφία των οποίων ήταν διεμφυλικές γυναίκες (78%). Αναφορικά με την εθνικότητα, εξετάστηκαν 8.563 (70%) Έλληνες και 3.635 (30%) αλλοδαποί.

Σε σύνολο 12.198 διενεργηθέντων RDTs, 182 ωφελούμενοι/ες είχαν θετικό αντιδρών αποτέλεσμα και παραπέμφθηκαν για περεταίρω έλεγχο. Ο συνολικός αριθμός των θετικών επιβεβαιωμένων αποτελεσμάτων ήταν 152. Όλοι/ες οι εξεταζόμενοι/ες παρέλαβαν το αποτέλεσμα της εξέτασής τους. Οι 148 (97,3%) ωφελούμενοι/ες διασυνδέθηκαν αποτελεσματικά με τις υπηρεσίες φροντίδας υγείας.

Οι κύριοι λόγοι εξέτασης στην κοινότητα ήταν:

- η ετεροφυλοφιλική σεξουαλική επαφή χωρίς τη χρήση/με ρήξη προφυλακτικού (σε ποσοστό 37%) και
- η σεξουαλική επαφή μεταξύ ανδρών χωρίς τη χρήση/με ρήξη προφυλακτικού (σε ποσοστό 28,5%).
- Ακολουθεί η εξέταση λόγω της από κοινού χρήσης ενδοφλέβιων εξαρτησιογόνων ουσιών (σε ποσοστό 11%).

Στον πίνακα 5, παρουσιάζονται οι απόλυτοι αριθμοί των εξετάσεων ανά λόγο εξέτασης.

Πίνακας 5: Απόλυτος αριθμός & ποσοστά των εξετάσεων που έχουν πραγματοποιηθεί στην Κοινότητα ανά λόγο εξέτασης	N	%
Σεξουαλική επαφή μεταξύ ανδρών με ρήξη/χωρίς τη χρήση προφυλακτικού	3.469	28,5
Ετεροφυλοφιλική σεξουαλική επαφή με ρήξη/χωρίς τη χρήση προφυλακτικού	4.498	37
Κοινή χρήση ενδοφλέβιων εξαρτησιογόνων ουσιών	1.309	10,75
Προγεννητικός έλεγχος	343	2,81
Θύμα σεξουαλικής κακοποίησης	306	2,51
Θύμα trafficking	1	~0
Επαγγελματική έκθεση	92	0,75
Εργαζόμενοι/ες στο σεξ	448	3,68
Πολυμεταγγιζόμενα/αιμοκαθαιρόμενα άτομα	0	0
Διάγνωση με άλλο ΣΜΝ	769	6,31
Άλλος λόγος προληπτικού ελέγχου	963	7,91
ΣΥΝΟΛΟ	12.168	100

ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Από την ανάλυση των δεδομένων προκύπτουν τα ακόλουθα κύρια σημεία:

- Ο αριθμός των θετικά επιβεβαιωμένων περιπτώσεων από όλα τα Κέντρα Αναφοράς, συμπεριλαμβάνει και τα 526 περιστατικά που διαγνώστηκαν με HIV το προηγούμενο έτος.
- Η εξέταση διενεργείται σε 5 ΚΥ και σε ένα ΚΥ αστικού τύπου (πρώην ΙΚΑ). Κρίνεται απαραίτητη η ευαισθητοποίηση των δομών ΠΦΥ των ΥΠΕ και των επαγγελματιών υγείας που δραστηριοποιούνται στην ΠΦΥ για την πραγματοποίηση της εξέτασης με τη χρήση RDTs.
- Τα RDTs χρησιμοποιούνται μόνο από ένα ΚΥ σε όλη την ελληνική επικράτεια.
- Το προφίλ των εξεταζόμενων διαφέρει ανάλογα με τη δομή εξέτασης. Φαίνεται ότι στις δομές της κοινότητας προσέρχονται για εξέταση περισσότερο οι πληθυσμοί με συμπεριφορές υψηλού κινδύνου όπως είναι οι χρήστες ενδοφλέβιων εξαρτησιογόνων ουσιών, οι άνδρες που έχουν

απροφύλακτες/με ρήξη προφυλακτικού σεξουαλικές επαφές με άνδρες, οι εργαζόμενοι/ες στο σεξ αλλά και τα άτομα που έχουν απροφύλακτες/με ρήξη προφυλακτικού ετεροφυλοφιλικές επαφές. Αντίθετα, στα δημόσια νοσοκομεία ο έλεγχος γίνεται σε μεγάλο ποσοστό στο πλαίσιο της διαφοροδιάγνωσης, ή κατά τον προεγχειρητικό έλεγχο, σε πολυμεταγγιζόμενα άτομα, ή κατά τον προγεννητικό έλεγχο.

- Στα δημόσια νοσοκομεία διενεργήθηκαν 39.183 εξετάσεις στο πλαίσιο του προεγχειρητικού ελέγχου. Ο αριθμός αυτός κρίνεται υπερβολικός και εκφεύγει της τεκμηριωμένης ανάγκης της εξέτασης, που δεν πρέπει να αποτελεί εξέταση ρουτίνας. Κρίνεται απαραίτητη η ενημέρωση του κοινού και των επαγγελματιών υγείας για την ορθή χρήση της εξέτασης για προεγχειρητική αξιολόγηση προς όφελος του εξεταζόμενου και του συστήματος υγείας.
- Στον άλλο λόγο προληπτικού ελέγχου, συμπεριλαμβάνονται και οι εξετάσεις που δεν είχαν γνωστό λόγο εξέτασης. Δηλαδή συμπεριλαμβάνονται οι εξετάσεις που μπορεί να έγιναν για διαγνωστικούς λόγους, ή στα πλαίσια προεγχειρητικού ελέγχου, αλλά τα εργαστήρια δεν μπορούσαν να τις κατατάξουν σε κάποια κατηγορία, γιατί δεν είχαν σαφή εικόνα για τον λόγο εξέτασης, καθώς δεν υπάρχει η δυνατότητα στα πληροφοριακά συστήματα των νοσοκομείων αλλά και στην ΗΔΙΚΑ να καταγραφεί ο λόγος της εξέτασης από τον/την ιατρό. Υπάρχει ανάγκη συνεργασίας με τις ΥΠΕ, και με την ΗΔΙΚΑ προκειμένου να αναβαθμιστούν τα συστήματα αυτά και να επιτρέπουν την καταγραφή των εν λόγω δεδομένων. Την πληροφορία αυτή τη χρειάζονται και τα εργαστήρια για την ορθή αξιολόγηση και ερμηνεία των αποτελεσμάτων.
- Το 35% των θετικά επιβεβαιωμένων περιπτώσεων, ανιχνεύθηκαν στις δομές της κοινότητας.
- Οι οργανωμένες δράσεις στην κοινότητα, από διάφορους φορείς στα πλαίσια προγραμμάτων προώθησης της εξέτασης και της διασύνδεσης, έχουν ως αποτέλεσμα την έγκαιρη και αποτελεσματική διασύνδεση των ωφελούμενων καθώς διασυνδέθηκε έγκαιρα το 97,3% των ατόμων, μεσούσης της πανδημίας COVID-19.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστούμε θερμά, για την αγλαόκαρπη συνεργασία και την έγκαιρη αποστολή των δεδομένων, τους κάτωθι:

- Διοικήσεις των ΥΠΕ
- Προσωπικό των δημοσίων νοσοκομείων και ιδιωτικών κλινικών και των δημοτικών ιατρείων του Δήμου Αθηναίων
- Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις (ATHENS & THESS CHECKPOINT, PRAKSIS, ΓΙΑΤΡΟΙ ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΟΡΑ)
- Το προσωπικό του ΕΟΔΥ (Τμήμα παρεμβάσεων στην Κοινότητα, Κέντρο Σεξουαλικής Υγείας ΕΟΔΥ).

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Η επιδημιολογική έκθεση για τη διάγνωση του HIV, δημοσιεύεται σε ετήσια βάση και αφορά σε εξετάσεις που έχουν πραγματοποιηθεί το προηγούμενο έτος (1/1/21-31/12/21). Ο αριθμός των θετικά επιβεβαιωμένων αποτελεσμάτων από όλα τα ΚΑ, συμπεριλαμβάνει και τα 526 περιστατικά που διαγνώστηκαν με HIV το προηγούμενο έτος. Το δίκτυο της επιδημιολογικής επιτήρησης είναι δυναμικό. Κάθε έτος προστίθενται και άλλες δομές. Δεν υπάρχει η δυνατότητα καταμέτρησης μοναδικών εξεταζόμενων. Καταμετράται μόνο το σύνολο των εξετάσεων που διενεργήθηκαν. Στο σύνολο των εξετάσεων που διενεργήθηκαν στη χώρα, προσμετρώνται τόσο οι εξετάσεις που έχουν πραγματοποιηθεί με τις συμβατικές μεθόδους όσο και με τις ταχείες μεθόδους ανίχνευσης αντισωμάτων (Rapid diagnostic tests-RDTs). Το αποτέλεσμα της εξέτασης θεωρείται ότι παραδόθηκε στον εξεταζόμενο, είτε στον ίδιο αυτοπροσώπως, είτε στον γιατρό του, είτε σε άλλο εξουσιοδοτημένο άτομο. Τα διεμφυλικά άτομα περιλαμβάνονται στο σύνολο των εξετασθέντων. Ωστόσο, για λόγους ανάλυσης κατατάσσονται με βάση το βιολογικό τους φύλο. Η διασύνδεση με τις υπηρεσίες φροντίδας υγείας, θεωρείται αποτελεσματική, όταν έχει πραγματοποιηθεί σε διάστημα <3 μηνών από τη διάγνωση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας. Οδηγίες για την παραπομπή και διασύνδεση ευάλωτων πληθυσμών που ζουν με τον HIV. <https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2018/12/odigies-gia-parapompi-diasindesi.pdf> (ημ.πρόσβασης 23/6/2022)
- Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας. Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης HIV/AIDS. Δελτίο Επιδημιολογικής Επιτήρησης HIV/AIDS στην Ελλάδα, 31-12-2021 (Τεύχος 36). Αθήνα 2022.
- Δ. <https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2020/07/epidimiologiko-deltio-hiv-2021.pdf> (ημ.πρόσβασης 23/6/2022)
- World Health Organization. Guide for monitoring and evaluating National HIV Testing and Counselling (HTC) programmes: Field-test version. Geneva, Switzerland, 2011.
- UNAIDS Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. Understanding Fast Track. Accelerating Action to end the AIDS Epidemic by 2030. Geneva 2015. https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/201506_JC2743_Understanding_FastTrack_en.pdf (ημ. πρόσβασης 23/6/2022)