

**ΥΠΟΕΡΓΟ: ΥΠΟΕΡΓΟ 3 «ΔΡΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΩΝ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ 2022-2023»**

**της Πράξης «ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ 2022-2023  
(Β΄ΦΑΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ)»  
κωδ. ΟΠΣ 5176668**

**ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ:  
«ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΙΣΤΟΤΟΠΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ»**

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ**

**Κωδικός εκπαιδευτικού υλικού:**

**Κωδικός Πιστοποίησης προγράμματος: 750**

**ΥΠΟΕΡΓΟ: ΥΠΟΕΡΓΟ 3 «ΔΡΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΩΝ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ 2022-2023»**

**ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ:  
«ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΙΣΤΟΤΟΠΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ»**

**ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

**Μέλη Ομάδας**

**Συντονιστής:**

Ιωάννης Ματζαβάκης

**Συγγραφείς:**

Εμμανουήλ Ζούλιας  
Σωτηρία Μαμάη  
Αθανάσιος Παναγόπουλος  
Καλλιόπη Πολίτου

**Αξιολογητές/τριες:**

Αντώνιος Στασής  
Χαραλαμπία Δουλή



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Ανάπτυξης  
και Αναπτυξιακό Ταμείο

Ε.Π.  
**ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ  
ΔΗΜΟΣΙΟΥ  
ΤΟΜΕΑ**



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη



Προσβασιμότητα ιστοτόπων  
και διαδικτυακών εφαρμογών

## Περιεχόμενα

Περιεχόμενα εικόνων.....	6
Περιεχόμενα Πινάκων .....	8
Λίγα λόγια για τους συγγραφείς .....	9
ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Έναρξη- Περιεχόμενο και στόχοι του Προγράμματος.....	14
<b>1.1.</b> Βασικές έννοιες.....	14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Ψηφιακή προσβασιμότητα.....	15
<b>2.1.</b> Εισαγωγή στις βασικές έννοιες της προσβασιμότητας.....	15
2.1.1. Η έννοια της προσβασιμότητας .....	17
<b>2.2.</b> Ψηφιακή προσβασιμότητα.....	18
2.2.1. Λόγοι που καθιστούν απαραίτητη τη ψηφιακή προσβασιμότητα.....	19
<b>2.3.</b> Ερωτήσεις κατανόησης.....	20
<b>2.4.</b> Απαντήσεις στις ερωτήσεις κατανόησης.....	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Θεσμικό πλαίσιο ψηφιακής προσβασιμότητας.....	23
<b>3.1.</b> Εισαγωγή.....	23
<b>3.2.</b> Α. Διεθνής Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία	23
<b>3.3.</b> Β. Ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο .....	25
3.3.1. Η Οδηγία 2016/2102 για την προσβασιμότητα των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα. ....	25
3.3.2. Εκτελεστικές πράξεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.....	28
3.3.3. Σύνδεση της Οδηγίας με επόμενα στρατηγικά κείμενα της ΕΕ.....	28
3.3.4. Η Στρατηγική της Ε.Ε. για τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία 2021-2030 .....	29
<b>3.4.</b> Γ. Εθνικό θεσμικό πλαίσιο.....	31
3.4.1. Το Σύνταγμα της Ελλάδας.....	31
3.4.2. ν. 4591/2019 (ΦΕΚ 19 Α'/12.02.2019).....	31
3.4.3. ν. 4727/2020 (ΦΕΚ 184 Α'/23.09.2020).....	33
3.4.4. ν. 4961/2022 (ΦΕΚ 146 Α'/27.07.2022).....	34

3.4.5.	Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τα ΑΜΕΑ (Ε.Σ.Δ.).....	34
3.4.6.	Εθνική Αρχή Προσβασιμότητας.....	35
3.4.7.	Η προσβασιμότητα στη Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025 και το Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας.....	36
3.4.8.	Λοιπές κανονιστικές πράξεις αναφορικά με την ψηφιακή προσβασιμότητα .....	37
<b>3.5.</b>	<b>Συμπέρασμα.....</b>	<b>38</b>
<b>3.6.</b>	<b>Ερωτήσεις κατανόησης.....</b>	<b>39</b>
<b>3.7.</b>	<b>Απαντήσεις στις ερωτήσεις κατανόησης .....</b>	<b>42</b>
<b>3.8.</b>	<b>Παραρτήματα.....</b>	<b>47</b>
3.8.1.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Συγκεντρωτικός Πίνακας Θεσμικού πλαισίου για την ψηφιακή προσβασιμότητα .....	47
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4:</b>	<b>Εναρμονισμένο πρότυπο EN 301549 V3.2.1 (2021-03).....</b>	<b>51</b>
<b>4.1.</b>	<b>Εισαγωγή.....</b>	<b>51</b>
<b>4.2.</b>	<b>Δομή.....</b>	<b>52</b>
<b>4.3.</b>	<b>Γιατί είναι σημαντική η υιοθέτηση του προτύπου EN 301 549 V2.1.2 στην Ε.Ε.; .....</b>	<b>53</b>
<b>4.4.</b>	<b>Ερωτήσεις κατανόησης.....</b>	<b>55</b>
<b>4.5.</b>	<b>Απαντήσεις στις ερωτήσεις κατανόησης .....</b>	<b>56</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5:</b>	<b>Μεθοδολογίες αξιολόγησης .....</b>	<b>58</b>
<b>5.1.</b>	<b>Γενικές πληροφορίες για τις μεθοδολογίες αξιολόγησης.....</b>	<b>58</b>
<b>5.2.</b>	<b>Μεθοδολογία αξιολόγησης WCAG.....</b>	<b>59</b>
5.2.1.	Η επίδραση της μεθοδολογίας WCAG στον παγκόσμιο ιστό:.....	64
<b>5.3.</b>	<b>Μεθοδολογία αξιολόγησης ATAG .....</b>	<b>65</b>
5.3.1.	Εργαλεία συγγραφής και ATAG.....	65
<b>5.4.</b>	<b>Μεθοδολογία UAAG .....</b>	<b>66</b>
<b>5.5.</b>	<b>Πρότυπο WAI-ARIA .....</b>	<b>66</b>
<b>5.6.</b>	<b>Ερωτήσεις κατανόησης.....</b>	<b>68</b>
<b>5.7.</b>	<b>Απαντήσεις στις ερωτήσεις κατανόησης .....</b>	<b>69</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6:</b>	<b>Εφαρμογή πολιτικών προσβασιμότητας σε οργανισμούς, προϊόντα και υπηρεσίες.</b>	

6.1.	Σχεδιασμός και διαχείριση της ψηφιακής προσβασιμότητας .....	71
6.2.	Ρόλοι και αρμοδιότητες .....	72
6.3.	Ερωτήσεις κατανόησης.....	77
6.4.	Απαντήσεις στις ερωτήσεις κατανόησης .....	79
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7:	Οδηγός προσβασιμότητας.....	82
7.1.	Δομή του Οδηγού.....	84
7.2.	Ερωτήσεις κατανόησης.....	86
7.3.	Απαντήσεις στις ερωτήσεις κατανόησης .....	87
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8:	Δήλωση προσβασιμότητας.....	88
8.1.	Εισαγωγή.....	88
8.2.	Θεσμικό πλαίσιο Δήλωσης Προσβασιμότητας.....	88
8.3.	Θέση της Δήλωσης Προσβασιμότητας.....	89
8.4.	Περιεχόμενο της Δήλωσης Προσβασιμότητας .....	90
8.5.	Μελέτη περίπτωσης: Δήλωση Προσβασιμότητας του gov.gr .....	92
8.5.1.	Θ. Ε «Γενικές πληροφορίες» .....	92
8.5.2.	Θ. Ε «Κατάσταση συμμόρφωσης» .....	93
8.5.3.	Θ.Ε. «Κατάρτιση της παρούσας δήλωσης προσβασιμότητας».....	93
8.5.4.	Θ.Ε. «Ενεργοποίηση του Μενού Προσβασιμότητας» .....	94
8.5.5.	Θ.Ε. « Μη προσβάσιμο περιεχόμενο» .....	94
8.5.6.	Θ.Ε. «Υποβολή παρατηρήσεων και στοιχεία επικοινωνίας».....	94
8.5.7.	Θ.Ε. « Διαδικασία εκτέλεση» .....	95
8.6.	Τι δεν περιλαμβάνει η συγκεκριμένη Δ.Π: .....	95
8.7.	Συμπέρασμα.....	96
8.8.	Ερωτήσεις κατανόησης.....	97
8.9.	Απαντήσεις στις ερωτήσεις κατανόησης .....	98
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9:	Παρουσίαση εργαλείων .....	100
9.1.	Εισαγωγή.....	100
9.2.	Μεθοδολογία ελέγχου προσβασιμότητας .....	104

<b>9.3.</b>	Οδηγίες χρήσης.....	107
<b>9.4.</b>	Ανάλυση Εργαλείων ελέγχου ψηφιακής προσβασιμότητας Ιστοτόπων .....	110
9.4.1.	Aceit.....	110
9.4.2.	Wave Accessibility Evaluation Tool" .....	114
9.4.3.	Screen readers .....	120
<b>9.5.</b>	Ανάλυση Εργαλείων ελέγχου ψηφιακής προσβασιμότητας σε εφαρμογές φορητών συσκευών .....	123
9.5.1.	Accessibility Insights for android .....	124
9.5.2.	Ακουστικός έλεγχος.....	139
9.5.3.	Εργαλεία ελέγχου προσβασιμότητας στα έγγραφα.....	144
<b>9.6.</b>	Ερωτήσεις κατανόησης.....	153
<b>9.7.</b>	Απαντήσεις στις ερωτήσεις κατανόησης .....	155
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10:</b>	Συμβουλές ανάπτυξης.....	158
<b>10.1.</b>	Συνοπτικές συμβουλές ανάπτυξης ανά αρχή προσβασιμότητας.....	158
<b>10.2.</b>	Συμβουλές για ανάπτυξη ιστοτόπων.....	158
10.2.1.	Προσβάσιμη πλοήγηση.....	159
10.2.2.	Δομή και Περιεχόμενο .....	160
<b>10.3.</b>	Συμβουλές για τη δημιουργία προσβάσιμων εγγράφων .....	163
10.3.1.	Αρχαία μορφής PDF.....	165
10.3.2.	Γ. Συμβουλές για ανάπτυξη εφαρμογών για φορητές συσκευές.....	166
<b>10.4.</b>	Ερωτήσεις κατανόησης.....	170
<b>10.5.</b>	Ερωτήσεις κατανόησης (απαντήσεις).....	171
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11:</b>	Άσκηση: Αυτοαξιολόγηση ιστοτόπου- διεξοδική μέθοδος .....	173
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12:</b>	Άσκηση: Αυτοαξιολόγηση εφαρμογής για φορητές συσκευές.....	174
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13:</b>	Άσκηση: Δημιουργία δήλωσης προσβασιμότητας.....	175
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14:</b>	Έκθεση Συμμόρφωσης με την ψηφιακή προσβασιμότητα .....	176
<b>14.1.</b>	Εισαγωγή.....	176
<b>14.2.</b>	Το θεσμικό πλαίσιο της έκθεσης συμμόρφωσης .....	176

<b>14.3.</b>	Δομή της έκθεσης συμμόρφωσης .....	179
<b>14.4.</b>	Μέθοδοι παρακολούθησης.....	180
<b>14.5.</b>	Δειγματοληψία των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές .....	182
<b>14.6.</b>	Μέγεθος δείγματος.....	182
14.6.1.	Απλουστευμένη παρακολούθηση .....	183
14.6.2.	Διεξοδική παρακολούθηση .....	183
14.6.3.	Ειδικές περιπτώσεις .....	183
<b>14.7.</b>	Κριτήρια επιλογής δείγματος ιστοτόπων .....	184
<b>14.8.</b>	Κριτήρια επιλογής δείγματος εφαρμογών για φορητές συσκευές .....	185
14.8.1.	Περιοδικότητα δείγματος.....	186
<b>14.9.</b>	Αποτελέσματα παρακολούθησης.....	188
14.9.1.	Διενεργούμενοι έλεγχοι .....	188
14.9.2.	Παρουσίαση αποτελεσμάτων.....	189
<b>14.10.</b>	Λεπτομερή αποτελέσματα παρακολούθησης ανά ιστότοπο/εφαρμογή για φορητές συσκευές	189
<b>14.11.</b>	Ερωτήσεις κατανόησης.....	190
<b>14.12.</b>	Απαντήσεις στις ερωτήσεις κατανόησης .....	192



## Περιεχόμενα εικόνων

Εικόνα 1-κεφ.2:Διαστάσεις της αναπηρίας σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας .....	15
Εικόνα 2-κεφ.3: Ημερομηνίες Ορόσημα .....	28
Εικόνα 3-κεφ.6: Φάσεις ανάπτυξης ψηφιακής προσβασιμότητας.....	72
Εικόνα 4-κεφ.7: Δομή του οδηγού προσβασιμότητας.....	84
Εικόνα 5-κεφ.8:www.gov.gr-Εύκολα εντοπίσιμη Δήλωση προσβασιμότητας .....	92
Εικόνα 6-κεφ.9: Οι αρχές της μεθοδολογίας αξιολόγησεις WCAG 2.1 .....	101
Εικόνα 7-κεφ.9: Η αρχή "Αντιληπτικότητα" της Δομής WCAG 2.1 .....	102
Εικόνα 8-κεφ.9: Η αρχή "Χρηστικότητα" της Δομής WCAG 2.1.....	102
Εικόνα 9-κεφ.9: Η αρχή "Κατανοησιμότητα" της Δομής WCAG 2.1.....	103
Εικόνα 10-κεφ.9: Η αρχή "Στιβαρότητα" της Δομής WCAG 2.1 .....	103
Εικόνα 11-Κεφ9: ACEIT-εργαλείο ελέγχου προσβασιμότητας .....	110
Εικόνα 12-κεφ.9: ACEIT-Συνοπτικά αποτελέσματα ελέγχου.....	111
Εικόνα 13-κεφ.9: ACEIT- Ανάλυση αποτελεσμάτων .....	112
Εικόνα 14-κεφ.9: ACEIT- εξαγωγή αποτελεσμάτων .....	112
Εικόνα 15-κεφ.9: ACEIT- πλήθος σελίδων που μπορούν να μελετηθούν .....	113
Εικόνα 16-κεφ.9: WAVE Evaluation Tool- Chrome add-on.....	116
Εικόνα 17-κεφ.9: Εικονίδιο WAVE Evaluation Tool σε Chrome explorer.....	117
Εικόνα 18-κεφ.9: Συνοπτικά αποτελέσματα ελέγχου ιστοτόπου με το Wave Evaluation Tool .....	117
Εικόνα 19-κεφ.9: Επιλογή εικονιδίου για ανάπτυξη περιγραφής προβλήματος .....	118
Εικόνα 20-κεφ.9: Περιγραφή και ανάλυση του προβλήματος.....	118
Εικόνα 21-κεφ9: NonVisual Desktop Access (NVDA) download link.....	122
Εικόνα 22-κεφ.9: Προετοιμασία τον υπολογιστή/tablet/notebook πριν την εγκατάσταση του Accessibility Insight for Android.....	126
Εικόνα 23-κεφ.9: Οδηγίες εγκατάστασης- προτροπή επιλογής χρήσης δεδομένων στη κινητή συσκευή .....	127
Εικόνα 24-κεφ.9: Οδηγίες εγκατάστασης- επιλογή χρήσης εικονικής συσκευής.....	127
Εικόνα 25-κεφ.9: Οδηγίες εγκατάστασης- επιλογή download εφαρμογής ελέγχου από τον ιστότοπο <a href="https://accessibilityinsights.io/downloads/">https://accessibilityinsights.io/downloads/</a> .....	128
Εικόνα 26-κεφ.9: Οδηγίες εγκατάστασης- εφαρμογής βήμα 1.....	128
Εικόνα 27-κεφ.9: Οδηγίες εγκατάστασης- εφαρμογής βήμα 2.....	129
Εικόνα 28-κεφ.9: Οδηγίες εγκατάστασης- εφαρμογής βήμα 3.....	129
Εικόνα 29-κεφ.9: Οδηγίες εγκατάστασης- εφαρμογής βήμα 4.....	130
Εικόνα 30-κεφ.9: Οδηγίες εγκατάστασης- εφαρμογής βήμα 5.....	130
Εικόνα 31-κεφ.9: Οδηγίες έναρξης χρήσης – σύνδεσης εφαρμογής με κινητή συσκευή βήμα1 .....	131

Εικόνα 32-κεφ.9: Οδηγίες έναρξης χρήσης – σύνδεσης εφαρμογής με κινητή συσκευή -βήμα 2 .....	131
Εικόνα 33-κεφ.9: Οδηγίες έναρξης χρήσης – ενεργοποίηση υπηρεσίας μέσα από τη κινητή συσκευή-βήμα 3 .....	132
Εικόνα 34-κεφ.9: Οδηγίες έναρξης χρήσης – ενεργοποίηση υπηρεσίας μέσα από τη κινητή συσκευή-βήμα 3 .....	133
Εικόνα 35-κεφ.9: Οδηγίες έναρξης χρήσης – επανέλεγχος σύνδεσης με κινητή συσκευή-βήμα 3....	134
Εικόνα 36-κεφ.9: Οδηγίες έναρξης χρήσης – έναρξη ελέγχου σε εφαρμογή κινητής συσκευής- βήμα 4 .....	134
Εικόνα 37-κεφ.9: Παρουσίαση εφαρμογής- έναρξη ελέγχου-βήμα 1 .....	135
Εικόνα 38-κεφ.9: Οδηγίες έναρξης χρήσης – συνοπτικά αποτελέσματα ελέγχου-βήμα 1 .....	135
Εικόνα 39-κεφ.9: Οδηγίες έναρξης χρήσης – αναλυτικά αποτελέσματα ελέγχου-βήμα 1 .....	136
Εικόνα 40-κεφ.9: Οδηγίες έναρξης χρήσης –εξαγωγή αποτελεσμάτων ελέγχου-βήμα 1 .....	137
Εικόνα 41-κεφ.9: Οδηγίες έναρξης χρήσης- χειροκίνητου ελέγχου-βήμα 2 .....	137
Εικόνα 42-κεφ.9: Οδηγίες έναρξης χρήσης- ενεργοποίηση "Show tab stops" χειροκίνητου ελέγχου-βήμα 2 .....	138
Εικόνα 43-κεφ.9: Οδηγίες έναρξης χρήσης- η προαιρετική επιλογή.....	138
Εικόνα 44-κεφ.9: Εγκατάσταση TalkBack από το Google play store .....	141
Εικόνα 45-κεφ.9: Ενεργοποίηση και ρύθμιση στην κινητή συσκευή του TALKBACK.....	142
Εικόνα 46-κεφ.9: TalkBack- επιλογή στοιχείου .....	143
Εικόνα 47-κεφ.9: TalkBack-άγγιγμα 2 φορές για να ανοίξει ένα στοιχείο .....	143
Εικόνα 48--κεφ.9: TalkBack- σύρσιμο με δύο δάχτυλα .....	144
Εικόνα 49--κεφ.9: Tab ελέγχου προσβασιμότητας στο Word.....	145
Εικόνα 50-κεφ.9: Μενού ελέγχου προσβασιμότητας .....	145
Εικόνα 51-κεφ.9: Υπομενού ελέγχου προσβασιμότητας.....	146
Εικόνα 52-κεφ.9: Αποτελέσματα ελέγχου προσβασιμότητας .....	147
Εικόνα 53-κεφ.9: Αποτελέσματα PDF accessibility checker .....	149
Εικόνα 54-κεφ.10: Συνοπτικές συμβουλές ανά αρχή προσβασιμότητας.....	158
Εικόνα 55-κεφ.10 Η σημασία των διαρκών και περιοδικών δοκιμών ελέγχων.....	169
Εικόνα 56-κεφ.14:Κριτήρια δειγματοληψίας των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές .....	183
Εικόνα 57-κεφ.14: Κριτήρια επιλογής δείγματος παρακολούθησης ιστοτόπων .....	184
Εικόνα 58-κεφ.14: Κριτήρια επιλογής δείγματος εφαρμογών για φορητές συσκευές .....	185
Εικόνα 59-κεφ.14: Σχηματική αναπαράσταση ενεργειών για την κατάρτιση ετήσιας έκθεσης παρακολούθησης.....	190

## Περιεχόμενα Πινάκων

Πίνακας 1-κεφ.2:προτάσεις λέξεων προς αποφυγή .....	16
Πίνακας 2-κεφ.5: Κατευθυντήριες γραμμές μεθοδολογίας αξιολόγησης WCAG 2.1 (Επίπεδο Α και ΑΑ) .....	60
Πίνακας 3-κεφ.5: Επίπεδα συμμόρφωσης ανά κριτήριο επιτυχίας της μεθοδολογίας WCAG 2.1 (Επίπεδο Α και ΑΑ).....	62
Πίνακας 4-κεφ9: Τρόποι ελέγχων στα κριτήρια WCAG .....	107
Πίνακας 5-κεφ.14: Περιοδικότητα επιλογή δείγματος .....	187

## Λίγα λόγια για τους συγγραφείς

### ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΖΟΥΛΙΑΣ

Ο **Εμμανουήλ Ζούλιας** είναι Μέλος Ε.ΔΙ.Π. του τμήματος Νοσηλευτικής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με γνωστικό αντικείμενο Πληροφορική της Υγείας. Είναι Διπλωματούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός και Μηχανικός Υπολογιστών ΕΜΠ με Διδακτορικό Δίπλωμα στο αντικείμενο των Ευφών συστημάτων και πιο συγκεκριμένα στη Μηχανική Μάθηση και Εξόρυξη Δεδομένων Υγείας, από το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (ΕΜΠ) και την Ιατρική Σχολή (Πανεπιστήμιο Πατρών). Έχει συνολικά 23 έτη προϋπηρεσίας, από αυτά ως ΠΕ Πληροφορικής 15 έτη στο Δημόσιο και 4 έτη ως μέλος ΕΔΙΠ.

Η κύρια έρευνα του επικεντρώνεται στις τεχνολογίες Πληροφορικής και επικοινωνιών στην Υγεία και την εκπαίδευση συμπεριλαμβανομένων.

Έχει διατελέσει αναλυτής και προγραμματιστής, διαχειριστής πλήθους πληροφοριακών συστημάτων και πλατφορμών διαδικτύου για εφαρμογές στον τομέα εκπαίδευσης, κατάρτισης και υγείας, οι οποίες έχουν αναπτυχθεί με διάφορες τεχνολογίες όπως PHP, JSP, ASP, HTML5, XHTML, JavaScript, Joomla, Wordpress κ.α.

Η διδακτική εμπειρία του περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, μαθήματα βιοϊατρικής τεχνολογίας, πληροφορικής της υγείας, ευφών συστημάτων, επεξεργασίας σημάτων και εικόνας, επιχειρησιακής ευφυΐας, βιοστατιστικής, εκπαιδευτικής τεχνολογίας, ανάπτυξης ιστοσελίδων και τεχνολογιών διαδικτύου, δεξιότητες ΤΠΕ και για στην Εθνική Σχολή Δημόσιας Διοίκησης το αντικείμενο της διοίκησης έργων.

Επιπλέον στα πλαίσια της δημόσιας διοίκησης έχει μεγάλη εμπειρία σε θέματα εργαλείων αναδιοργάνωσης λειτουργίας δημοσίων υπηρεσιών, ανοικτών δεδομένων, δημοσίων διαβουλεύσεων, λειτουργίας αποθετηρίων και πολιτικών ανοικτής διακυβέρνησης. Έχει διατελέσει προϊστάμενος στο τμήμα Πληροφορικής του Εθνικού Κέντρου Δημόσιας Διοίκησης, επιστημονικός συνεργάτης του ΤΕΙ Αθήνας, ενώ έχει συμμετάσχει σε πλήθος ευρωπαϊκών προγραμμάτων στον τομέα τεχνολογιών της υγείας, τηλε – ιατρικής, τεχνολογιών εκπαίδευσης, τηλε - εκπαίδευσης με διάφορους φορείς. Σήμερα είναι μέλος ΕΔΙΠ του εργαστηρίου Πληροφορικής της Υγείας στο Τμήμα νοσηλευτικής του ΕΚΠΑ.

### ΣΩΤΗΡΙΑ ΜΑΜΑΗ

Η **Σωτηρία Μαμάη** είναι πτυχιούχος μηχανικός πληροφορικής τεχνολογικής εκπαίδευσης και εργάζεται από το 2017 έως σήμερα στο Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Από το

Φεβρουάριο 2021 ανέλαβε ως προϊσταμένη το Τμήμα Ψηφιακής Προσβασιμότητας και Κοινωνικών Υποθέσεων της Διεύθυνσης Ψηφιακής Στρατηγικής της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων & Ψηφιακής Διακυβέρνησης του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, που φέρει την αρμοδιότητα για την παρακολούθηση της εφαρμογής πολιτικών ηλεκτρονικής προσβασιμότητας, σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο δράσεων, την ανάπτυξη μεθοδολογίας πιστοποίησης και μηχανισμού παρακολούθησης της εφαρμογής του τηρουμένου επιπέδου ηλεκτρονικής προσβασιμότητας των υπηρεσιών και εφαρμογών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της Βίβλου Ψηφιακού Μετασχηματισμού ως προς την εφαρμογή της ηλεκτρονικής προσβασιμότητας και την παρακολούθηση της συμμόρφωσης των φορέων της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκηση με τις απαιτήσεις ψηφιακής προσβασιμότητας όπως αυτές ορίζονται στο ν.4727/2020 ως ισχύει.

Η Σωτηρία Μαμάη υπήρξε υπεύθυνη της συγγραφικής ομάδας για την κατάρτιση του Οδηγού Προσβασιμότητας για ιστοτόπους και εφαρμογές για φορητές συσκευές των οργανισμών της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης που δημοσιεύτηκε τον Μάιο 2023, ως την πρώτη προσπάθεια της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης να καταρτίσει ένα πλήρες, δομημένο και συνοπτικό εγχειρίδιο για την ψηφιακή προσβασιμότητα.

Επίσης, το 2021 υπήρξε υπεύθυνη του έργου για την παρακολούθηση των οργανισμών της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης με τις απαιτήσεις προσβασιμότητας, επί δείγματος ιστοτόπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές και την κατάρτιση της 1ης έκθεσης παρακαλούθησης που υποβλήθηκε την ίδια χρονιά στην Ε.Ε.

Από το 2006-2017 εργάστηκε στο Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών με κύριες τη μηχανογραφική υποστήριξη του συστήματος αδειών οδήγησης, την οργάνωση, παρακολούθηση και έλεγχο της ενσωμάτωσης της εθνικής και Ευρωπαϊκής νομοθεσίας/κανονισμών στα συστήματα και στις εφαρμογές των αδειών οδήγησης, τον ποιοτικό έλεγχο του συστήματος αδειών οδήγησης για τον εντοπισμό και επίλυση τεχνικών θεμάτων.

Από το 2000 έως το 2006 εργάστηκε στον ιδιωτικό τομέα, στην εταιρεία Αρχέτυπον Α.Ε. Εφαρμογές Πληροφορική, QA Test Manager, με κύριες δραστηριότητες την οργάνωση, διαχείριση και επίβλεψη μεγάλων έργων ποιοτικού ελέγχου λογισμικού σε διάφορες γλωσσικές τους εκδόσεις εκ μέρους σημαντικών εργοδοτών, όπως η Microsoft Corporation & Symantec Corporation.

Γνωρίζει άπταιστα την Αγγλική γλώσσα και είναι κάτοχος του διπλώματος Diploma in Translation, του Institute of Linguists (<http://www.iol.org.uk>). Γνωρίζει επίσης τη Γαλλική γλώσσα σε καλό επίπεδο.

Μέσω της επαγγελματικής της πορείας έχει αποκτήσει εξαιρετικές επικοινωνιακές ικανότητες και την ικανότητα ομαλής προσαρμογής σε πολύ-πολιτισμικό περιβάλλον.

### **ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ**

Ο **Αθανάσιος Παναγόπουλος** γεννήθηκε στην Αθήνα. Είναι κάτοχος Διπλώματος Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών και Διδακτορικού στη Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Από το Σεπτέμβριο του 2019 μέχρι σήμερα εργάζεται στο υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης αρχικά ως σύμβουλος του Γενικού Γραμματέα Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Απλούστευσης Διαδικασιών, στη συνέχεια ως προϊστάμενος του Αυτοτελούς Τμήματος Επικοινωνίας και Οπτικοακουστικών Έργων ενώ από το Φεβρουάριο του 2021 μέχρι σήμερα, είναι προϊστάμενος της Διεύθυνσης Ψηφιακής Στρατηγικής.

Από τον Ιανουάριο του 2020 είναι ο συντονιστής των έργων πληροφορικής για την απλούστευση και τον ψηφιακό μετασχηματισμό των διαδικασιών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών. Από το 2006 μέχρι το 2019, εργάστηκε στο υπουργείο Οικονομικών ως διαχειριστής των κεντρικών βάσεων δεδομένων και μεγάλων έργων ψηφιακής διακυβέρνησης (όπως ICISNET, ELENXIS, Περιβάλλον Διαλειτουργικότητας, Πόθεν Έσχες). Από το 2003 μέχρι το 2004, ήταν μόνιμος επίκουρος καθηγητής στο ΤΕΙ Ιονίων Νήσων ενώ από το 2004 μέχρι το 2021 σήμερα ήταν διδάσκων στο πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής σε γνωστικά αντικείμενα όπως Πληροφορικής της Υγείας και Βάσεις Δεδομένων.

Έχει συνδράμει σε 26 δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια (με περισσότερες από 250 παραπομπές από τρίτους ερευνητές). Τέλος, συμμετείχε στη συγγραφή 2 βιβλίων και είναι κάτοχος 2 διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας.

### **ΚΑΛΛΙΟΠΗ ΠΟΛΙΤΟΥ**

Η **Καλλιόπη Πολίτου** εργάζεται από το 2016 έως σήμερα στο Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Διαθέτει πενταετή εμπειρία στην παρακολούθηση των ευρωπαϊκών πολιτικών για την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων και τη διαμόρφωση αντίστοιχων δράσεων σε εθνικό επίπεδο.

Από τον Νοέμβριο του 2022 έχει τοποθετηθεί στο Τμήμα Ψηφιακής Προσβασιμότητας και Κοινωνικών Υποθέσεων της Διεύθυνσης Ψηφιακής Στρατηγικής της Γενικής Γραμματείας

Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Απλούστευσης Διαδικασιών του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, που φέρει την αρμοδιότητα για την i) παρακολούθηση της εφαρμογής πολιτικών ηλεκτρονικής προσβασιμότητας, σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο δράσεων, ii) την ανάπτυξη μεθοδολογίας πιστοποίησης και μηχανισμού παρακολούθησης της εφαρμογής του τηρουμένου επιπέδου ηλεκτρονικής προσβασιμότητας των υπηρεσιών και εφαρμογών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, iii) την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της Βίβλου Ψηφιακού Μετασχηματισμού ως προς την εφαρμογή της ηλεκτρονικής προσβασιμότητας και iv) την παρακολούθηση της συμμόρφωσης των φορέων της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης με τις απαιτήσεις ψηφιακής προσβασιμότητας όπως αυτές ορίζονται στο ν.4727/2020 ως ισχύει.

Συμμετείχε στη συγγραφική ομάδα για την κατάρτιση του Οδηγού Προσβασιμότητας για ιστοτόπους και εφαρμογές για φορητές συσκευές των οργανισμών της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης που δημοσιεύτηκε τον Μάιο 2023, ως την πρώτη προσπάθεια της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης να καταρτίσει ένα πλήρες, δομημένο και συνοπτικό εγχειρίδιο για την ψηφιακή προσβασιμότητα.

Επίσης, από τον Μάρτιο 2022 έχει οριστεί ως συντονίστρια της Ομάδας Εργασίας που συστάθηκε στη Γενική Γραμματεία Ψηφιακής Διακυβέρνησης & Απλούστευσης Διαδικασιών για την υλοποίηση του έργου "DIG\_SKILL\_GR Connecting the Greek Digital Coalition to the European Platform for Digital Skills and Jobs". Σκοπός του έργου είναι η αναβάθμιση του ιστοτόπου της Εθνικής Συμμαχίας για τις Ψηφιακές Δεξιότητες & την Απασχόληση, [www.nationalcoalition.gov.gr](http://www.nationalcoalition.gov.gr), καθώς και η διασύνδεση και ανταλλαγή περιεχομένου με την Ευρωπαϊκή Πλατφόρμα για τις Ψηφιακές Δεξιότητες και την Απασχόληση, Digital Skills and Jobs Platform.

Είναι απόφοιτος του Τμήματος Οργάνωσης & Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Τον Δεκέμβριο 2012 εισήχθη στη ΚΒ' εκπαιδευτική σειρά της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Διοίκησης & Αυτοδιοίκησης (Τμήμα Διοίκησης και Οικονομικής Διαχείρισης), του ΕΚΔΔΑ και αποφοίτησε τον Ιούλιο 2014.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τον 19ο αιώνα η Έλεν Κέλερ, μία Αμερικανίδα που έχασε την ακοή και την όρασή της από ασθένεια σε βρεφική ηλικία, έγινε το πρώτο άτομο με αναπηρία με πτυχίο Καλών Τεχνών από το Πανεπιστήμιο Ράντκλιφ. Το ταξίδι της Κέλερ προς τη γνώση επετεύχθη χάρη στην πρωτοβουλία μίας δασκάλας, της Άννι Σάλιβαν, η οποία ανέλαβε την εκπαίδευσή της μικρής αναλφάβητης Έλεν και της δίδαξε πώς να επικοινωνεί με τον έξω κόσμο, να διαβάζει και να γράφει.

Η αναπηρία εμφανίζεται στη ζωή μας με μεγαλύτερη συχνότητα από αυτή που νομίζουμε καθώς σχεδόν όλοι μας θα βιώσουμε προσωρινά ή μόνιμα μία μορφή αναπηρίας κάποια στιγμή στη ζωή μας. Εκτιμάται ότι 1,3 δισεκατομμύρια άνθρωποι – περίπου το 16% του παγκόσμιου πληθυσμού – αντιμετωπίζουν σήμερα σημαντική αναπηρία, αριθμός που διαρκώς αυξάνεται εν μέρει λόγω της γήρανσης του πληθυσμού και της αυξημένης διάδοσης μη μεταδοτικών ασθενειών<sup>1</sup>.

Στην εποχή της 4ης Βιομηχανικής Επανάστασης, με τις ψηφιακές τεχνολογίες να επικρατούν σε κάθε πτυχή της καθημερινής ζωής, οι συμπολίτες μας χωρίς ψηφιακές δεξιότητες, θεωρούνται ουσιαστικά ψηφιακά αναλφάβητοι με ορατό τον κίνδυνο της κοινωνικής και εργασιακής περιθωριοποίησης. Με την ταχεία ανάπτυξη των πληροφοριών και των διαδραστικών υπηρεσιών που παρέχονται μέσω του διαδικτύου και των φορητών συσκευών, ένα μέρος του πληθυσμού, συμπεριλαμβανομένων και των ατόμων με αναπηρία, κινδυνεύει να αποκλειστεί από βασικές υπηρεσίες τόσο από τον ιδιωτικό όσο και από τον δημόσιο τομέα, όπως η λήψη πληροφοριών από δημόσιες υπηρεσίες, αγορές τροφίμων, ιατρικές συμβουλές, διαδικτυακές τραπεζικές υπηρεσίες, υπηρεσίες ανταλλαγής μηνυμάτων και βιντεοκλήσεων.

Γίνεται λοιπόν κατανοητό ότι το παράδειγμα της Έλεν Κέλερ είναι πιο επίκαιρο από ποτέ. Πρέπει να θεωρηθεί ηθική υποχρέωση κάθε κοινωνίας α) η διασφάλιση των ατόμων με αναπηρία με τις κατάλληλες ψηφιακές γνώσεις, β) η πρόσβαση τους σε ηλεκτρονικές υπηρεσίες και γ) η αλληλοεπίδραση τους με το περιεχόμενο του Διαδικτύου.

---

<sup>1</sup> [https://www.who.int/health-topics/disability#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/disability#tab=tab_1).



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Έναρξη- Περιεχόμενο και στόχοι του Προγράμματος

Σκοπός του εγχειριδίου είναι να επιτρέψει στους Φορείς της Δημόσιας Διοίκησης, Τοπικής Αυτοδιοίκησης Α' και Β' Βαθμού, καθώς και στα Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου και Ιδιωτικού Δικαίου να αποκτήσουν στελέχη ενημερωμένα σε θέματα προσβασιμότητας Ιστοτόπων και Διαδικτυακών εφαρμογών.

Τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα του εγχειριδίου είναι α) τα στελέχη οργανισμών που εμπλέκονται στην ανάπτυξη, επικαιροποίηση, συντήρηση των ιστοτόπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές των φορέων τους, β) οι υπεύθυνοι ανάπτυξης περιεχομένου και γ) οι επαγγελματίες που ενδιαφέρονται για θέματα προσβασιμότητας των παρεχόμενων ψηφιακών υπηρεσιών του φορέα τους:

- Να εξοικειωθούν με έννοιες όπως άτομα με αναπηρία, προσβασιμότητα και ψηφιακή προσβασιμότητα.
- Να ενημερωθούν για το ισχύον θεσμικό πλαίσιο αναφορικά με την προσβασιμότητα.
- Να γνωρίζουν το ισχύον ευρωπαϊκό πρότυπο και τις Οδηγίες Προσβασιμότητας του Περιεχομένου του Διαδικτύου.
- Να πληροφορηθούν σχετικά με συμβουλές ανάπτυξης προσβάσιμου περιεχομένου.
- Να κατανοήσουν τα εργαλεία αξιολόγησης της προσβασιμότητας ιστοτόπων και εφαρμογών.

### 1.1. Βασικές έννοιες

Προσβασιμότητα, ψηφιακή προσβασιμότητα, ιστοτόπος, εφαρμογές για φορητές συσκευές, αντιληπτικότητα, χρηστικότητα, κατανοησιμότητα, στιβαρότητα, Δήλωση Προσβασιμότητας, ευρωπαϊκό πρότυπο EN 301549 V3.2.1 (2021-03), Οδηγία 2016/2102, ν. 4727/2020, Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τα άτομα με αναπηρία, μεθοδολογία αξιολόγησης WCAG 2.1, Μητρώο Δημόσιων Ιστοτόπων και Εφαρμογών ν. 4961/2022, πολιτικές προσβασιμότητας, Οδηγός Προσβασιμότητας, εργαλεία αξιολόγησης προσβασιμότητας, συμβουλές για ανάπτυξη προσβάσιμων ιστοτόπων, εφαρμογών και εγγράφων, έκθεση συμμόρφωσης ιστοτόπων και εφαρμογών, έλεγχος, εμπειρία χρήστη, αυτοματοποιημένος έλεγχος, χειροκίνητος έλεγχος, απλουστευμένος και διεξοδικός έλεγχος.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Ψηφιακή προσβασιμότητα

### 2.1. Εισαγωγή στις βασικές έννοιες της προσβασιμότητας

Με τον όρο “αναπηρία” γίνεται αναφορά για οποιαδήποτε πάθηση του σώματος ή του νου (εξασθένιση) που δυσκολεύει το άτομο να πραγματοποιήσει ορισμένες ή και όλες τις δραστηριότητες (περιορισμός δραστηριότητας) και να αλληλεπιδρά με το περιβάλλον του (περιορισμοί συμμετοχής), ανεξαρτήτως πότε εκδηλώθηκε η συγκεκριμένη κατάσταση (πχ εκ γενετής, από συμβάντα της ζωής, από γήρανση ή άλλο λόγο<sup>2</sup>).

Υπάρχουν πολλοί τύποι αναπηριών που επηρεάζουν τη φυσική ή πνευματική κατάσταση ενός ατόμου, όπως όραση, κίνηση, σκέψη, ανάμνηση, μάθηση, επικοινωνία, ακρόαση, ψυχική υγεία, κοινωνικές σχέσεις. Αν και ο όρος «άτομα με αναπηρία» αναφέρεται μερικές φορές σε έναν μόνο πληθυσμό, στην πραγματικότητα πρόκειται για μια διαφορετική ομάδα ανθρώπων με ευρύ φάσμα αναγκών. Έχει διαπιστωθεί ότι δύο άτομα με τον ίδιο τύπο αναπηρίας μπορεί να επηρεαστούν με πολύ διαφορετικούς τρόπους. Επίσης, υπάρχουν ορισμένα είδη αναπηρίας τα οποία δεν είναι εύκολα αντιληπτά ή εντοπίσιμα.

#### Διαστάσεις της αναπηρίας σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας

- 1) Βλάβη στη σωματική δομή ή λειτουργία ενός ατόμου ή στην πνευματική λειτουργία, όπως απώλεια άκρου, απώλεια όρασης ή απώλεια μνήμης.
- 2) Περιορισμός δραστηριότητας, όπως δυσκολίες στην όραση, την ακοή, το περπάτημα ή την επίλυση προβλημάτων.
- 3) Περιορισμοί συμμετοχής σε κανονικές καθημερινές δραστηριότητες, όπως η εργασία, η ενασχόληση με κοινωνικές και ψυχαγωγικές δραστηριότητες και η απόκτηση υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης και πρόληψης

*Εικόνα 1-κεφ.2: Διαστάσεις της αναπηρίας σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας*

Σύμφωνα με τη Διεθνή Ταξινόμηση της Λειτουργίας, της Αναπηρίας και της Υγείας (ICF)<sup>3</sup> του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (2001)

<sup>2</sup> <https://www.cdc.gov/ncbddd/disabilityandhealth/disability.html>.

<sup>3</sup> Παρέχει μία κοινή ορολογία ταξινόμησης της λειτουργίας και της δομής του σώματος, της δραστηριότητας, των επιπέδων συμμετοχής και των συνθηκών στον κόσμο γύρω μας που επηρεάζουν υγεία. Αυτή η περιγραφή βοηθά στην αξιολόγηση της υγείας, της λειτουργίας, των δραστηριοτήτων και των παραγόντων στο περιβάλλον που είτε βοηθούν είτε δημιουργούν εμπόδια για την πλήρη συμμετοχή των ανθρώπων στην κοινωνία. <https://www.who.int/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health>.

- δραστηριότητα είναι η εκτέλεση μιας εργασίας ή μιας ενέργειας από ένα άτομο,
- συμμετοχή είναι η εμπλοκή ενός ατόμου σε μια κατάσταση ζωής.

Καταληκτικά, αξίζει να επισημανθεί ότι το περιβάλλον ενός ατόμου ασκεί τεράστια επίδραση στην εμπειρία και την έκταση της αναπηρίας. Έχει διαπιστωθεί ότι τα απρόσιτα περιβάλλοντα δημιουργούν φραγμούς που συχνά παρακωλύουν την πλήρη και αποτελεσματική συμμετοχή των ατόμων με αναπηρία στην κοινωνία σε ίση βάση με τους άλλους. Για τον λόγο αυτόν, απαιτείται εντατικοποίηση της προσπάθειας για τη βελτίωση της κοινωνικής συμμετοχής των ατόμων με αναπηρία αντιμετωπίζοντας τα υπάρχοντα εμπόδια και διευκολύνοντάς τα στην καθημερινή τους ζωή.

*Πίνακας 1-κεφ.2:προτάσεις λέξεων προς αποφυγή*

<b>Λέξεις προς αποφυγή</b>	<b>Πιο κατάλληλες λέξεις</b>
Ανάπηρος	άτομα με αναπηρία (εναλλακτικά άτομα με παθήσεις ή προβλήματα υγείας)
πλήττεται από, υποφέρει από, θύμα	έχει [όνομα κατάστασης]
καθηλωμένος σε αναπηρικό αμαξίδιο, καθηλωμένος σε αναπηρικό καροτσάκι	χρήστης αναπηρικού αμαξιδίου
διανοητικά ανάπηρος, διανοητικά ελαττωματικός, καθυστερημένος, υποφυσιολογικός	με μαθησιακές δυσκολίες (ενικός αριθμός) με μαθησιακές δυσκολίες (πληθυντικός)
ανάπηρος, άκυρος	ανάπηρο άτομο
Σπαστικός	άτομο με εγκεφαλική παράλυση
ψυχικά ασθενής, τρελός, χαζός	άτομο με πάθηση ψυχικής υγείας

κουφός, κωφάλαλος,

κωφός, χρήστης της νοηματικής γλώσσας,  
άτομο με προβλήματα ακοής

---

Τυφλός

Άτομο με προβλήματα όρασης και άτομο με  
μειωμένη όραση

---

επιληπτικός,  
καταθλιπτικός κοκ

διαβητικός, άτομο με επιληψία, διαβήτη, κατάθλιψη ή  
κάποιος που έχει επιληψία, διαβήτη,  
κατάθλιψη

---

κοντός, νάνος

κάποιος με περιορισμένη ανάπτυξη ή μικρό  
ανάστημα

---

Επίσης, χρήσιμο θα ήταν

- ✓ να μην γίνεται διαρκής χρήση του όρου «άτομα με αναπηρία» σε όλες τις επικοινωνίες – Εναλλακτικά, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τους όρους άτομα με παθήσεις ή προβλήματα υγείας
- ✓ να αποφεύγεται η χρήση της λέξης «υποφέρω» καθώς υποδηλώνει δυσφορία, συνεχή πόνο και μια αίσθηση απελπισίας
- ✓ όσον αφορά τους χρήστες αναπηρικών αμαξιδίων, ας γίνεται αντιληπτό το αμαξίδιο ως βοήθημα κινητικότητας.
- ✓ πολλές φορές η υιοθέτηση όρων όπως “άτομα με ειδικές ικανότητες”, “ήρωες της ζωής” υπονομεύουν την αντιμετώπιση των ατόμων με αναπηρία ως ισότιμα μέλη της κοινωνίας.<sup>4</sup>

### 2.1.1. Η έννοια της προσβασιμότητας

Σύμφωνα με τη «Σύμβαση του Ο.Η.Ε. για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία και το Προαιρετικό Πρωτόκολλο»<sup>5</sup> ως προσβασιμότητα ορίζεται η λήψη των κατάλληλων μέτρων που διασφαλίζουν ότι “τα άτομα με αναπηρίες (είτε μόνιμες είτε προσωρινές) να ζουν

---

<sup>4</sup> <https://access.uoa.gr/terminology/>.

<sup>5</sup> United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities

*ανεξάρτητα και να συμμετέχουν πλήρως σε όλες τις πτυχές της ζωής έχοντας πρόσβαση σε ίση βάση με τους άλλους, ”*

- στο φυσικό περιβάλλον,
- στα μέσα μεταφοράς,
- στην πληροφορία και τις επικοινωνίες, συμπεριλαμβανομένων και των τεχνολογιών και συστημάτων πληροφορίας και επικοινωνιών και
- σε άλλες εγκαταστάσεις και υπηρεσίες που είναι ανοικτές ή παρέχονται στο κοινό, τόσο στις αστικές όσο και στις αγροτικές περιοχές.<sup>6</sup>

Στόχος της Σύμβασης, πέραν των άλλων, είναι να συμβάλει στην εξάλειψη των εμποδίων και κωλυμάτων προσβασιμότητας σε:

- κτιριακές υποδομές,
- λοιπές εσωτερικές και υπαίθριες εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων και των σχολείων, των κατοικιών, των ιατρικών εγκαταστάσεων και των εργασιακών χώρων,
- οδικές αρτηρίες και μεταφορές εν γένει
- πληροφορίες, επικοινωνίες και λοιπές υπηρεσίες, φυσικές και ηλεκτρονικές καθώς και οι υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης.

## 2.2. Ψηφιακή προσβασιμότητα

Σύμφωνα πάντοτε με τη «Σύμβαση του Ο.Η.Ε. για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία και το Προαιρετικό Πρωτόκολλο» τα άτομα με αναπηρία πρέπει να έχουν ίση πρόσβαση με τους άλλους στην **πληροφορία και τις επικοινωνίες, συμπεριλαμβανομένων και των τεχνολογιών και συστημάτων πληροφορίας και επικοινωνιών τόσο στις αστικές όσο και στις αγροτικές περιοχές.**

Κατ’ αναλογία, με τον ψηφιακό κόσμο, πρωταρχική επιδίωξη της ψηφιακής προσβασιμότητας είναι η εξάλειψη των εμποδίων και κωλυμάτων προσβασιμότητας στις πληροφορίες, τις επικοινωνίες και λοιπές υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένων και των ηλεκτρονικών υπηρεσιών και των υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης.

---

<sup>6</sup> <https://social.desa.un.org/issues/disability/crpd/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities-crpd> και <https://www.amea.gov.gr/legislation/1/750>.

### 2.2.1. Λόγοι που καθιστούν απαραίτητη τη ψηφιακή προσβασιμότητα

Ανέκαθεν, η πλοήγηση στο Διαδίκτυο αποτελούσε ουσιαστικό μέρος της καθημερινής ζωής, ωστόσο η πρόσφατη πανδημία COVID-19 την ανέδειξε ως απαραίτητη δραστηριότητα για την εκτέλεση βασικών απλών διαδικασιών (τηλεργασία, τηλεεκπαίδευση, οικονομικές συναλλαγές, ψυχαγωγία κλπ). Στους καθημερινούς χρήστες του Διαδικτύου συγκαταλέγονται φυσικά και τα άτομα με αναπηρίες.

Επίσης, οι επιχειρήσεις που εμπορεύονται προσβάσιμες υπηρεσίες μπορούν να προσεγγίσουν μια μεγαλύτερη, ως επί το πλείστον ανεκμετάλλευτη βάση πελατών και να αποκομίσουν οικονομικό όφελος από αυτό. Εκτιμάται ότι 100 εκατομμύρια άνθρωποι στην ΕΕ έχουν κάποια μορφή αναπηρίας και επομένως αντιπροσωπεύουν μια σημαντική αγορά.

Παράλληλα, η ψηφιακή προσβασιμότητα δεν είναι μόνο ζήτημα τεχνικών προτύπων, αρχιτεκτονικής και σχεδίασης ιστού ούτε απλά δικαίωμα των ατόμων με αναπηρία για ισότιμη πρόσβαση σε τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών. Συνιστά τον κυριότερο τρόπο διασφάλισης της ανεξαρτησίας, της κοινωνικής και επαγγελματικής τους ένταξης και συμμετοχής στη ζωή της κοινότητας<sup>7</sup>. Οι ψηφιακές τεχνολογίες πρέπει να γίνονται αντιληπτές ως απάντηση στο ζήτημα της μέχρι τώρα περιθωριοποίησης των ατόμων με αναπηρία. Με την κατάλληλη μέριμνα, όπως η εκπαίδευση των ατόμων με αναπηρία στις ψηφιακές τεχνολογίες και η διασφάλιση της ψηφιακής προσβασιμότητας, οι ψηφιακές τεχνολογίες συνιστούν το πρωταρχικό εργαλείο του συγκεκριμένου κοινωνικού συνόλου, που θα το υποστηρίξει προκειμένου να αντιλαμβάνεται, να κατανοεί, να πλοηγείται και να αλληλοεπιδρά με το Διαδίκτυο και με το περιβάλλον.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Χάρτης Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της ΕΕ, άρθρο 26: Ένταξη των ατόμων με αναπηρία

<sup>8</sup> <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/web-accessibility>.

### 2.3. Ερωτήσεις κατανόησης

1. Πώς ορίζεται η έννοια της αναπηρίας;
2. Ποιος είναι ο ρόλος του περιβάλλοντος του ατόμου με αναπηρία στην εμπειρία και την έκταση της αναπηρίας του;
3. Τι εννοούμε με τον όρο προσβασιμότητα;
4. Τι είναι η ψηφιακή προσβασιμότητα και για ποιους λόγους θεωρείται απαραίτητη στη σύγχρονη εποχή;
5. Στις ακόλουθες προτάσεις συμπληρώστε τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις:
  - a) Στόχος της «Σύμβασης του Ο.Η.Ε. για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία και το Προαιρετικό Πρωτόκολλο είναι να συμβάλλει στην είναι να συμβάλλει στην εξάλειψη των εμποδίων και κωλυμάτων προσβασιμότητας σε:
    - i. (.....), λοιπές ii) (.....) και iii) (.....) εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων και των σχολείων, των κατοικιών, των ιατρικών εγκαταστάσεων και των εργασιακών χώρων, οδικές αρτηρίες και iv) (.....) εν γένει καθώς και σε v) (.....), επικοινωνίες και λοιπές υπηρεσίες, vi) (.....) και vii) (.....) καθώς και οι υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης.
  - b) Οι ψηφιακές i) (.....) πρέπει να γίνονται αντιληπτές ως ii) (.....) στο ζήτημα της μέχρι τώρα περιθωριοποίησης των ατόμων με αναπηρία.
6. Χαρακτηρίστε τις ακόλουθες προτάσεις με Σ για σωστό και Λ για λάθος:

Πρόταση	Επιλογή
a) Η ψηφιακή προσβασιμότητα είναι αποκλειστικό ζήτημα τεχνικών προτύπων, αρχιτεκτονικής και σχεδίασης ιστού.	
b) Οι ψηφιακές τεχνολογίες συνιστούν το πρωταρχικό εργαλείο του συγκεκριμένου κοινωνικού συνόλου, που θα το υποστηρίξει προκειμένου να αντιλαμβάνεται, να κατανοεί, να πλοηγείται και να αλληλοεπιδρά με το Διαδίκτυο και με το περιβάλλον	

## 2.4. Απαντήσεις στις ερωτήσεις κατανόησης

1) Πώς ορίζεται η έννοια της αναπηρίας;

Απάντηση: Πρόκειται για οποιαδήποτε πάθηση του σώματος ή του νου (εξασθένηση) που δυσκολεύει το άτομο να πραγματοποιήσει ορισμένες ή και όλες τις δραστηριότητες (περιορισμός δραστηριότητας) και να αλληλεπιδρά με το περιβάλλον του (περιορισμοί συμμετοχής), ανεξαρτήτως πότε εκδηλώθηκε η συγκεκριμένη κατάσταση (πχ εκ γενετής, από συμβάντα της ζωής, από γήρανση ή άλλο λόγο).

2) Ποιος είναι ο ρόλος του περιβάλλοντος του ατόμου με αναπηρία στην εμπειρία και την έκταση της αναπηρίας του;

Απάντηση: Έχει διαπιστωθεί ότι το περιβάλλον ενός ατόμου ασκεί τεράστια επίδραση στην εμπειρία και την έκταση της αναπηρίας. Έχει διαπιστωθεί ότι τα απρόσιτα περιβάλλοντα δημιουργούν φραγμούς που συχνά παρακωλύουν την πλήρη και αποτελεσματική συμμετοχή των ατόμων με αναπηρία στην κοινωνία σε ίση βάση με τους άλλους. Για τον λόγο αυτόν, απαιτείται εντατικοποίηση της προσπάθειας για τη βελτίωση της κοινωνικής συμμετοχής των ατόμων με αναπηρία αντιμετωπίζοντας τα υπάρχοντα εμπόδια και διευκολύνοντάς τα στην καθημερινή τους ζωή.

3) Τι εννοούμε με τον όρο προσβασιμότητα;

Απάντηση: Ως προσβασιμότητα ορίζεται η λήψη των κατάλληλων μέτρων που διασφαλίζουν ότι “τα άτομα με αναπηρίες (είτε μόνιμες είτε προσωρινές) να ζουν ανεξάρτητα και να συμμετέχουν πλήρως σε όλες τις πτυχές της ζωής έχοντας πρόσβαση σε ίση βάση με τους άλλους,”

- στο φυσικό περιβάλλον,
- στα μέσα μεταφοράς,
- στην πληροφορία και τις επικοινωνίες, συμπεριλαμβανομένων και των τεχνολογιών και συστημάτων πληροφορίας και επικοινωνιών και
- σε άλλες εγκαταστάσεις και υπηρεσίες που είναι ανοικτές ή παρέχονται στο κοινό, τόσο στις αστικές όσο και στις αγροτικές περιοχές.

4) Τι είναι η ψηφιακή προσβασιμότητα και για ποιους λόγους θεωρείται απαραίτητη στη σύγχρονη εποχή;



Απάντηση: Είναι η εξάλειψη των εμποδίων και κωλυμάτων προσβασιμότητας στις πληροφορίες, τις επικοινωνίες και λοιπές υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένων και των ηλεκτρονικών υπηρεσιών και των υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης.

Επίσης, βλέπετε κεφάλαιο 2.2.1 Λόγοι που καθιστούν απαραίτητη τη ψηφιακή προσβασιμότητα

- 5) Στις ακόλουθες προτάσεις συμπληρώστε τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις:
- a) Στόχος της «Σύμβασης του Ο.Η.Ε. για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία και το Προαιρετικό Πρωτόκολλο είναι να συμβάλλει στην είναι να συμβάλλει στην εξάλειψη των εμποδίων και κωλυμάτων προσβασιμότητας σε: **i) κτιριακές υποδομές**, λοιπές **ii) εσωτερικές** και **iii) υπαίθριες** εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων και των σχολείων, των κατοικιών, των ιατρικών εγκαταστάσεων και των εργασιακών χώρων, οδικές αρτηρίες και **iv) μεταφορές** εν γένει καθώς και σε **v) πληροφορίες**, επικοινωνίες και λοιπές υπηρεσίες, vi) φυσικές και **vii) ηλεκτρονικές** καθώς και οι υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης.
- b) Οι ψηφιακές **i) τεχνολογίες** πρέπει να γίνονται αντιληπτές ως **ii) απάντηση** στο ζήτημα της μέχρι τώρα περιθωριοποίησης των ατόμων με αναπηρία.
- 6) Χαρακτηρίστε τις ακόλουθες προτάσεις με Σ για σωστό και Λ για λάθος:

Πρόταση	Επιλογή
c) Η ψηφιακή προσβασιμότητα είναι αποκλειστικό ζήτημα τεχνικών προτύπων, αρχιτεκτονικής και σχεδίασης ιστού.	Λ
d) Οι ψηφιακές τεχνολογίες συνιστούν το πρωταρχικό εργαλείο του συγκεκριμένου κοινωνικού συνόλου, που θα το υποστηρίξει προκειμένου να αντιλαμβάνεται, να κατανοεί, να πλοηγείται και να αλληλοεπιδρά με το Διαδίκτυο και με το περιβάλλον	Σ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Θεσμικό πλαίσιο ψηφιακής προσβασιμότητας

### 3.1. Εισαγωγή

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζεται το θεσμικό πλαίσιο που έχει θεσπιστεί για την προώθηση της προσβασιμότητας στον ψηφιακό χώρο σε διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο.

Αφορά στις νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις που θεσπίζονται από κυβερνήσεις και οργανισμούς σε παγκόσμιο, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο, με σκοπό να διασφαλίσουν την προσβασιμότητα των ψηφιακών υπηρεσιών. Περιλαμβάνει νομοθεσία και κανονισμούς που καθορίζουν τις απαιτήσεις για την προσβασιμότητα και ορίζουν τις υποχρεώσεις των οργανισμών και των παρόχων ψηφιακών υπηρεσιών.

**Ο στόχος του θεσμικού πλαισίου για την ψηφιακή προσβασιμότητα** είναι να διασφαλίσει ότι οι ιστότοποι, οι εφαρμογές και τα λοιπά ψηφιακά περιεχόμενα πληρούν συγκεκριμένα πρότυπα προσβασιμότητας, προσφέροντας τη δυνατότητα πρόσβασης και χρήσης σε όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρία.

### 3.2. Α. Διεθνής Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία

Η [Διεθνής Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία](#) αποτελεί το πρώτο νομικά δεσμευτικό διεθνές κείμενο για τα ανθρώπινα δικαιώματα.

Η εν λόγω Σύμβαση καθώς και το Προαιρετικό Πρωτόκολλο που τη συνοδεύει, υπογράφηκαν στην Νέα Υόρκη το Μάρτιο 2007 και το Σεπτέμβριο 2010, αντίστοιχα, με σκοπό την «προαγωγή, προστασία και διασφάλιση της πλήρους και ισότιμης απόλαυσης όλων των δικαιωμάτων του ανθρώπου και των θεμελιωδών ελευθεριών από όλα τα ΑμεΑ και την προώθηση του σεβασμού της εγγενούς αξιοπρέπειας. Στα ΑμεΑ συμπεριλαμβάνονται άτομα με μακροχρόνιες σωματικές, νοητικές, πνευματικές ή αισθητηριακές βλάβες, οι οποίες σε αλληλεπίδραση με διάφορα εμπόδια δύνανται να παρεμποδίσουν την πλήρη και αποτελεσματική συμμετοχή τους στην κοινωνία σε ίση βάση με τους άλλους.».

Η Σύμβαση για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία των Ηνωμένων Εθνών διέπεται από οκτώ κατευθυντήριες αρχές<sup>9</sup>:

---

<sup>9</sup> Πηγή: ΕΣΑΜΕΑ

1. Το σεβασμό της έμφυτης αξιοπρέπειας, της αυτονομίας, που περιλαμβάνει την ελευθερία να κάνει τις δικές του επιλογές, και την ανεξαρτησία των προσώπων.
2. Την απαγόρευση των διακρίσεων.
3. Την πλήρη και αποτελεσματική συμμετοχή και ένταξη στην κοινωνία.
4. Το σεβασμό της διαφορετικότητας και την αποδοχή των ατόμων με αναπηρία ως μέρος της ανθρώπινης ποικιλομορφίας και της ανθρωπότητας.
5. Την ισότητα των ευκαιριών.
6. Την προσβασιμότητα.
7. Την ισότητα μεταξύ ανδρών και γυναικών.
8. Το σεβασμό των αναπτυσσόμενων ικανοτήτων των παιδιών με αναπηρία και το σεβασμό για το δικαίωμα των παιδιών με αναπηρία να διατηρούν την ταυτότητά τους.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση κύρωσε τη Σύμβαση στις 23 Δεκεμβρίου 2010, ενώ τον Ιανουάριο του 2011 η διαδικασία ολοκληρώθηκε και τυπικά.

Στην Ελληνική νομοθεσία η Σύμβαση για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία των Ηνωμένων Εθνών κυρώθηκε με το [v. 4074/2012](#), ενώ με το [v. 4488/2017](#), ΜΕΡΟΣ Δ΄, ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ – ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΤΩΝ ΗΝΩΜΕΝΩΝ ΕΘΝΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ, θεσπίστηκε το γενικό πλαίσιο ρυθμίσεων κατ' εφαρμογή διατάξεων της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για τα δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρίες και του Προαιρετικού Πρωτοκόλλου στη Σύμβαση για τα δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρίες, με σκοπό την άρση των εμποδίων που δυσχεραίνουν την πλήρη και ισότιμη συμμετοχή των Ατόμων με Αναπηρίες (ΑμεΑ) στην κοινωνική, οικονομική και πολιτική ζωή της χώρας. Σύμφωνα με τις ρυθμίσεις αυτές *«κάθε φυσικό πρόσωπο ή νομικό πρόσωπο δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου υποχρεούται να διασφαλίζει την ισότιμη άσκηση των δικαιωμάτων των ΑμεΑ στο πεδίο των αρμοδιοτήτων ή δραστηριοτήτων του, λαμβάνοντας κάθε πρόσφορο μέτρο και απέχοντας από οποιαδήποτε ενέργεια ή πρακτική που ενδέχεται να θίγει την άσκηση των δικαιωμάτων των ΑμεΑ.»*. Επίσης, τα διοικητικά όργανα και οι αρχές υποχρεούνται να τηρούν την αρχή του καθολικού σχεδιασμού κατά το σχεδιασμό δημοσίων πολιτικών, διοικητικών υπηρεσιών και προϊόντων, διαδικασιών, περιβαλλόντων και οργανωτικών δομών και να διασφαλίζουν την ισότιμη πρόσβαση των ΑμεΑ στο ηλεκτρονικό περιβάλλον, ιδίως στις ηλεκτρονικές

επικοινωνίες, πληροφορίες και υπηρεσίες, περιλαμβανομένων των μέσων ενημέρωσης και των υπηρεσιών διαδικτύου.

### 3.3. Β. Ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο

#### 3.3.1. Η Οδηγία 2016/2102 για την προσβασιμότητα των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα.

Η ψηφιακή προσβασιμότητα τοποθετήθηκε στο επίκεντρο του δημόσιου διαλόγου με μία σειρά από αλληλένδετες στρατηγικές επιλογές της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.). Η αρχή πραγματοποιήθηκε με την υιοθέτηση του **Ψηφιακού θεματολογίου για την Ευρώπη 2010-2020**, μία από τις επτά εμβληματικές πρωτοβουλίες της τότε στρατηγικής της ΕΕ, «*Ευρώπη 2020*», η οποία αναγνώρισε για πρώτη φορά τον βασικό καταλυτικό ρόλο των ΤΠΕ στην επίτευξη των στόχων της Ευρώπης. Σύμφωνα με το Ψηφιακό θεματολόγιο<sup>10</sup>, η πλήρης αξιοποίηση των δυνατοτήτων των ΤΠΕ θα μπορούσε να αντιμετωπίσει πολύ καλύτερα ορισμένα από τα οξύτερα κοινωνικά προβλήματα, όπως η ανάγκη για κοινωνική ένταξη των ατόμων με αναπηρία, ενώ τα οφέλη της ψηφιακής κοινωνίας πρέπει να είναι διαθέσιμα σε όλους. Για τον λόγο αυτόν, ο ένας από τους 13 βασικούς στόχους επίδοσης που τέθηκαν ήταν το 60% των μειονεκτούντων ατόμων να είναι τακτικοί χρήστες του διαδικτύου στο πλαίσιο υλοποίησης της δράσης: «*Βελτίωση του ψηφιακού γραμματισμού, των δεξιοτήτων και της κοινωνικής ένταξης*».

Η έννοια της ψηφιακής κοινωνικής ένταξης ενισχύθηκε και με την ανακοίνωση της Επιτροπής της 15ης Νοεμβρίου 2010 με τίτλο «[Ευρωπαϊκή στρατηγική για την αναπηρία 2010-2020: Μία ανανεωμένη δέσμευση για μια Ευρώπη χωρίς σύνορα](#)». Βασιζόμενη στη Σύμβαση για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία των Ηνωμένων Εθνών αποσκοπεί στην εξάλειψη των εμποδίων για την ισότιμη συμμετοχή των ατόμων με αναπηρία στην κοινωνία. Επίσης, καθόρισε την αναγκαιότητα υλοποίησης προσβάσιμων τεχνολογιών και των συστημάτων πληροφοριών και επικοινωνιών και τη «*διασφάλιση της προσβασιμότητας σε αγαθά, σε υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων υπηρεσιών, και σε υποστηρικτικά μέσα για τα άτομα με αναπηρίες*». Με αφετηρία τις παραπάνω δύο κατευθύνσεις και με όραμα της την ενοποίηση της αγοράς στο πεδίο της ψηφιακής προσβασιμότητας και την ενίσχυση της «ψηφιακής ένταξης» των κρατών μελών, το

---

<sup>10</sup> ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ «Ψηφιακό θεματολόγιο για την Ευρώπη»  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245>

Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο εξέδωσαν στις 26 Οκτωβρίου 2016 την [Οδηγία υπ' αριθ. 2016/2102 για την προσβασιμότητα των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα](#).

**Σκοπός της οδηγίας** είναι να θεσπίσει τους κανόνες ώστε τα κράτη μέλη να διασφαλίζουν ότι οι ιστοτόποι, ανεξάρτητα από τη συσκευή που χρησιμοποιείται για την πρόσβαση σε αυτούς, και οι εφαρμογές για φορητές συσκευές των οργανισμών του **δημόσιου τομέα** πληρούν τις απαιτήσεις προσβασιμότητας. Απευθύνεται στους οργανισμούς του δημόσιου τομέα των κρατών-μελών της Ε.Ε., ενώ προβλέπει και ορισμένες εξαιρέσεις (άρθρο 1).

Για την καλύτερη εφαρμογή της, εισάγονται ορισμοί (άρθρο 3) με πιο χαρακτηριστικούς τους κάτωθι:

- Ως «*οργανισμός του δημόσιου τομέα*» νοείται το κράτος, οι περιφερειακές ή οι τοπικές αρχές, οι οργανισμοί δημοσίου δικαίου.
- Ως «*εφαρμογές για φορητές συσκευές*» νοείται λογισμικό εφαρμογών που σχεδιάστηκε και αναπτύχθηκε, από οργανισμούς του δημόσιου τομέα ή για λογαριασμό τους, για χρήση, από το ευρύ κοινό, σε φορητές συσκευές, όπως έξυπνα τηλέφωνα και ταμπλέτες.

Παράλληλα, ως ελάχιστες απαιτήσεις προσβασιμότητας των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές προβλέπονται οι αρχές της **αντιληπτικότητας, χρηστικότητας, κατανοησιμότητας και στιβαρότητας** (άρθρο 4). Επίσης, εισάγει την έννοια της **δυσανάλογης επιβάρυνσης** (άρθρο 5) και το **τεκμήριο συμμόρφωσης** προς τις απαιτήσεις προσβασιμότητας (άρθρο 6). Αξίζει να αναφερθεί ότι ως τεκμήριο συμμόρφωσης ορίζονται τα εναρμονισμένα πρότυπα ή τα μέρη αυτών που έχει δημοσιεύσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Δηλαδή όταν δημοσιευθούν στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης στοιχεία αναφοράς που παραπέμπουν σε μια πιο πρόσφατη έκδοση του ευρωπαϊκού προτύπου EN 301 549 V1.1.2 (2015-04) ή σε ευρωπαϊκό πρότυπο που το αντικαθιστά, **τότε θα εφαρμόζεται η πιο πρόσφατη έκδοση του προτύπου αυτού, ή το πρότυπο που το αντικαθιστά**.

Εξίσου σημαντικό στοιχείο της Οδηγίας συνιστά η υποχρέωση ανάρτησης και επικαιροποίησης της **Δήλωσης Προσβασιμότητας** σχετικά με τη συμμόρφωση των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές τους. Πιο αναλυτικά, με σκοπό να διασφαλίσει την εφαρμογή της Οδηγίας στην πράξη τέθηκε η υποχρέωση η **παρακολούθηση και περιοδική υποβολή εκθέσεων** (κάθε 3 χρόνια) σχετικά με τα αποτελέσματα

παρακολούθησης και τα μέτρα που λαμβάνονται για την εφαρμογή της Οδηγίας, ενώ διαμόρφωσε κοινή για όλα τα κράτη-μέλη μεθοδολογία παρακολούθησης. Μάλιστα, ορίστηκε η υποχρέωση υποβολής της αρχικής έκθεσης συμμόρφωσης (1<sup>η</sup> Έκθεση) στην Επιτροπή για τα αποτελέσματα της παρακολούθησης έως την 23<sup>η</sup>.12.2021. Τέλος, ενθαρρύνει τη συνεργασία εκπροσώπων κρατών μελών Ε.Ε. για την ανταλλαγή καλών πρακτικών, την επανεξέταση της μεθοδολογίας παρακολούθησης και την πρόοδο στην προσβασιμότητα ιστοτόπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή επανεξέτασε την οδηγία για την προσβασιμότητα στο διαδίκτυο το 2022. Η επανεξέταση έλαβε υπόψη τα αποτελέσματα δημόσιας διαβούλευσης που πραγματοποιήθηκε το 2021 και συγκέντρωσε απόψεις σχετικά με την εφαρμογή της οδηγίας στην πράξη, τις πρώτες εκθέσεις παρακολούθησης της προσβασιμότητας των κρατών μελών και μια υποστηρικτική μελέτη.

Η έκθεση της Επιτροπής έχει δημοσιευτεί στη διαδικτυακή πύλη EUR-Lex και περιλαμβάνει:

- τη [Συνοπτική παρουσίαση](#) (στην Αγγλική, Γαλλική και Γερμανική γλώσσα)
- την [Έκθεση αξιολόγησης](#) (στην Αγγλική γλώσσα)

Επίσης, σύμφωνα με τα συμπεράσματα της έκθεσης – μεταξύ άλλων - :

- **Όλα τα κράτη μέλη ενσωμάτωσαν την Οδηγία** στην εθνική τους νομοθεσία και ξεκίνησαν δραστηριότητες ώστε να i) **να καταστήσουν πιο προσβάσιμους τους ιστοτόπους και τις εφαρμογές** για φορητές συσκευές, ii) **να διασφαλίσουν την παρακολούθηση, την υποβολή εκθέσεων** και την επιβολή των μέτρων, iii) **να προωθήσουν προγράμματα κατάρτισης** σχετικά με την προσβασιμότητα των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές και iv) **να ευαισθητοποιήσουν τους εμπλεκόμενους** τόσο ως προς τις απαιτήσεις προσβασιμότητας που θεσπίζει η Οδηγία, όσο ως προς τη δυνατότητα των χρηστών να παρέχουν ανατροφοδότηση σε περίπτωση που αντιμετωπίζουν περιπτώσεις μη συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις προσβασιμότητας.
- **Η Οδηγία συνέβαλε στη βελτίωση της εσωτερικής αγοράς** για την παροχή υπηρεσιών προσβασιμότητας στο διαδίκτυο.
- **Η παρακολούθηση θεωρήθηκε σημαντικός παράγοντας επιτυχίας** για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας, αναδεικνύοντας έτσι την αξία της διαδικασίας παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων.

Παράλληλα, ένα σημαντικό δίδαγμα που αναδείχθηκε από την επανεξέταση της Οδηγίας ήταν η **έλλειψη τεχνογνωσίας** όσον αφορά την ψηφιακή προσβασιμότητα και η **έλλειψη εμπειρογνομώνων προσβασιμότητας**.

### 3.3.2. Εκτελεστικές πράξεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

Με σκοπό την υποστήριξη των κρατών μελών στην εφαρμογή της Οδηγίας, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει εκδώσει μία σειρά από εκτελεστικές αποφάσεις και συγκεκριμένα:

- την [υπ' αριθ. 2018/1523/11.10.2018 Εκτελεστική Απόφαση για τον καθορισμό υποδείγματος δήλωσης προσβασιμότητας](#),
- την [υπ' αριθ 2018/1524/11.10.2018 Εκτελεστική Απόφαση για τον καθορισμό μεθοδολογίας παρακολούθησης και τη θέσπιση ρυθμίσεων σχετικά με την υποβολή εκθέσεων](#) από τα κράτη μέλη,
- την [υπ' αριθ. 2018/2048/ 20.12.2018 Εκτελεστική Απόφαση σχετικά με το εναρμονισμένο πρότυπο για ιστοτόπους και εφαρμογές για φορητές συσκευές](#), EN 301 549 V2.1.2 (2018-08)



Εικόνα 2-κεφ.3: Ημερομηνίες Ορόσημα

### 3.3.3. Σύνδεση της Οδηγίας με επόμενα στρατηγικά κείμενα της ΕΕ

Ο νεότερος στρατηγικός σχεδιασμός της Ε.Ε. για τη ψηφιακή εποχή εξακολουθεί να συμπορεύεται με τις αρχικές επιδιώξεις της Οδηγίας. Μάλιστα, το δεύτερο Ψηφιακό θεματολόγιο για την Ευρώπη: 2020-2030, σε συνέχεια του προηγούμενου, εστιάζει στις καταλυτικές αλλαγές που εισήγαγαν οι ψηφιακές τεχνολογίες και στον ουσιαστικό ρόλο που διαδραματίζουν οι ψηφιακές υπηρεσίες στην καθημερινότητα του πολίτη. Στηρίζεται στις ακόλουθες δύο στρατηγικές επικοινωνίες:

α) η **διαμόρφωση του ψηφιακού μέλλοντος της Ευρώπης (Shaping Europe's digital future)**: Η ψηφιακή μετάβαση αναγνωρίζεται ότι πρέπει να είναι επωφελής για όλες και όλους, δίνοντας προτεραιότητα στους ανθρώπους ενώ ταυτόχρονα η ψηφιακή προσβασιμότητα συνιστά ευρωπαϊκή, κοινωνική και ηθική προτεραιότητα. Για τον λόγο

αυτόν, κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση των έργων Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) πρέπει να τηρούνται συγκεκριμένες προδιαγραφές, ώστε να διασφαλίζεται η τήρηση της αρχής του καθολικού σχεδιασμού και η προσβασιμότητα αυτών από το σύνολο του πληθυσμού

β) η **Ψηφιακή δεκαετία 2030 (Digital Decade)**: Μεταξύ άλλων, όσον αφορά τον άξονα Δεξιότητες τίθενται οι στόχοι τουλάχιστον το 80 % του συνόλου των ενηλίκων να διαθέτει βασικές ψηφιακές δεξιότητες, ενώ 20 εκατομμύρια ειδικοί να απασχολούνται στην Ε.Ε. στον τομέα των ΤΠΕ με περισσότερη συμμετοχή των γυναικών στις παραπάνω θέσεις εργασίας. Σε κάθε περίπτωση, οι παραπάνω επιδιώξεις δεν δύνανται να επιτευχθούν εάν δεν διασφαλιστεί η καθολική προσβασιμότητα, συμπεριλαμβανομένων και των ατόμων με αναπηρία στις ΤΠΕ.

#### 3.3.4. Η Στρατηγική της Ε.Ε. για τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία 2021-2030

Με όραμα την πλήρη συμμετοχή των ατόμων με αναπηρία στην κοινωνία, σε ισότιμη βάση με τους άλλους πολίτες, τόσο στην ΕΕ όσο και πέρα απ' αυτήν, το 2021 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε μια φιλόδοξη [στρατηγική για τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία 2021-2030](#) σε συμπόρευση με α) τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και β) τον Χάρτη των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που κατοχυρώνουν την ισότητα και την απαγόρευση των διακρίσεων ως ακρογωνιαίους λίθους των πολιτικών της ΕΕ. Παρά το γεγονός ότι έχει σημειωθεί πρόοδος όσον αφορά την πρόσβαση τους στην υγειονομική περίθαλψη, την εκπαίδευση, την απασχόληση, τις δραστηριότητες αναψυχής και τη συμμετοχή τους στα πολιτικά τεκταινόμενα τις τελευταίες δεκαετίες, εξακολουθούν να υπάρχουν πολλά εμπόδια. Για τον λόγο αυτόν η ευρωπαϊκή δράση καλείται να ενισχυθεί ακόμη περισσότερο συμβάλλοντας στην υλοποίηση του [ευρωπαϊκού πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων](#).

Η Στρατηγική της Ε.Ε. για τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία 2021-2030, ως διάδοχος της [ευρωπαϊκής στρατηγικής για την αναπηρία 2010-2020](#), προσδιορίζει τις κύριες πρωτοβουλίες γύρω από τα κάτωθι τρία βασικά θέματα <sup>11</sup>:

- **Ενωσιακά δικαιώματα:** Τα άτομα με αναπηρία έχουν το ίδιο δικαίωμα με τους άλλους πολίτες της ΕΕ να μετακινούνται σε άλλη χώρα ή να συμμετέχουν στα πολιτικά πράγματα. Με βάση την εμπειρία του πιλοτικού έργου που βρίσκεται σε εξέλιξη σε οκτώ χώρες, έως το τέλος του 2023 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα προτείνει

<sup>11</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/el/ip\\_21\\_810](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/el/ip_21_810)



μια ευρωπαϊκή κάρτα αναπηρίας για όλες τις χώρες της ΕΕ, η οποία θα διευκολύνει την αμοιβαία αναγνώριση της κατάστασης αναπηρίας μεταξύ των κρατών μελών, βοηθώντας τα άτομα με αναπηρία να αξιοποιήσουν πλήρως το δικαίωμά τους για ελεύθερη κυκλοφορία. Για το θέμα αυτό στην Ελλάδα ήδη παρέχεται ψηφιακή υπηρεσία για την έκδοση της κάρτας αναπηρίας<sup>12</sup> ενώ το τελευταίο χρονικό διάστημα είναι σε ψηφιακή μορφή και μπορεί να αποθηκευτεί στο ψηφιακό πορτοφόλι του gov.gr<sup>13</sup>. Η Επιτροπή θα συνεργαστεί επίσης στενά με τα κράτη μέλη για να διασφαλίσει τη συμμετοχή των ατόμων με αναπηρία στην εκλογική διαδικασία το 2023.

- **Ανεξάρτητη διαβίωση και αυτονομία:** Τα άτομα με αναπηρία έχουν το δικαίωμα να ζουν ανεξάρτητα και να επιλέγουν πού και με ποιον επιθυμούν να ζήσουν. Για τη στήριξη της ανεξάρτητης διαβίωσης και της ένταξης στην κοινότητα, η Επιτροπή θα αναπτύξει καθοδήγηση και θα δρομολογήσει πρωτοβουλία για τη βελτίωση των κοινωνικών υπηρεσιών για τα άτομα με αναπηρία.
- **Καμία διάκριση και ίσες ευκαιρίες:** Η στρατηγική αποσκοπεί στην προστασία των ατόμων με αναπηρία έναντι κάθε μορφής διάκρισης και βίας. Αποσκοπεί στην εξασφάλιση ίσων ευκαιριών όσον αφορά την πρόσβαση στη δικαιοσύνη, την εκπαίδευση, τον πολιτισμό, τον αθλητισμό και τον τουρισμό. Ισότιμη πρόσβαση πρέπει επίσης να εξασφαλίζεται σε όλες τις υπηρεσίες υγείας και απασχόλησης.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η συγκεκριμένη στρατηγική αντιλαμβάνεται την Προσβασιμότητα στις τεχνολογίες των πληροφοριών και των επικοινωνιών (ΤΠΕ), τα ηλεκτρονικά αγαθά και οι υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένων των μεταφορών και των υποδομών, ως βασική προϋπόθεση για την πλήρη συμμετοχή των ατόμων με αναπηρίας σε ισότιμη βάση με τους άλλους καθώς και κρίσιμο παράγοντα διασφάλισης των δικαιωμάτων. Αποδίδει ιδιαίτερη σημασία στην Οδηγία 2016/2012 καθώς εισάγει τα πρότυπα προσβασιμότητας των ιστοτόπων και εφαρμογών των δημόσιων οργανισμών θέτοντας τα θεμέλια διαμόρφωσης δημόσιων πολιτικών για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της οικονομίας. Τέλος, η άρση των εμποδίων προσβασιμότητας προϋποθέτει επένδυση στις ψηφιακές δεξιότητες των ατόμων με αναπηρία.

---

<sup>12</sup> <https://karta.epan.gov.gr/>

<sup>13</sup> <https://epan.gov.gr/sites/default/files/2022-11/Εγχειρίδιο Χρήσης Wallet.pdf>

### 3.4. Γ. Εθνικό θεσμικό πλαίσιο

#### 3.4.1. Το Σύνταγμα της Ελλάδας

Τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία αναγνωρίζονται στο Σύνταγμα της Ελλάδας, σε μία σειρά άρθρων με κυριότερα:

- Άρθρο 5Α, παρ. 1, *Δικαίωμα στην πληροφόρηση*,
- Άρθρο 5Α, παρ. 2, *Δικαίωμα συμμετοχής στην Κοινωνία της Πληροφορίας*.
- Άρθρο 21, παρ. 6: «Τα άτομα με αναπηρίες έχουν δικαίωμα να απολαμβάνουν μέτρων που εξασφαλίζουν την αυτονομία, την επαγγελματική ένταξη και τη συμμετοχή τους στην κοινωνική, οικονομική και πολιτική ζωή της χώρας».

Αξίζει να σημειωθεί ότι Σύνταγμα της Ελλάδας έχει καθιερώσει τον όρο «**άτομα με αναπηρία**», σε αντικατάσταση του όρου «άτομα με ειδικές ανάγκες».

#### 3.4.2. [ν. 4591/2019 \(ΦΕΚ 19 Α'/12.02.2019\)](#)

Η Οδηγία (ΕΕ) 2016/2102 μεταφέρθηκε στην ελληνική νομοθεσία με τον [ν. 4591/2019](#): «*Ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία: α) της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Οκτωβρίου 2016, για την προσβασιμότητα των ιστότοπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα και β) του άρθρου 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/2455 του Συμβουλίου της 5ης Δεκεμβρίου 2017*», (ΦΕΚ 19 Α'/12.02.2019)

**Ο επιδιωκόμενος σκοπός** του ανωτέρω νόμου ήταν διττός<sup>14</sup>. Αρχικά, λαμβάνοντας υπόψη ότι η παρεχόμενη, μέσω διαδικτύου, προσβασιμότητα α) παγιώνει το δικαίωμα κάθε πολίτη της Ε.Ε. να εντάσσεται στο νέο κοινωνικό, πολιτικό και οικονομικό περιβάλλον της χώρας υποδοχής και β) διευρύνει τη δυνατότητα του υποκειμένου της ελευθερίας εγκατάστασης να συμμετέχει, με σταθερό και συνεχή τρόπο, στην οικονομική ζωή άλλου κράτους-μέλους, ενισχύονται:

- το δικαίωμα της ελεύθερης κυκλοφορίας και διαμονής στην επικράτεια της Ε.Ε. (άρθρο 20 παράγραφος 2 περίπτωση α' και άρθρο 21 της Συνθήκης για τη Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Σ.Λ.Ε.Ε.)),

<sup>14</sup> ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ στο σχέδιο νόμου του Υπουργείου Διοικητικής Ανασυγκρότησης «Ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία: α) της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Οκτωβρίου 2016, για την προσβασιμότητα των ιστότοπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα και β) του άρθρου 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/2455 του Συμβουλίου της 5ης Δεκεμβρίου 2017 (<https://www.hellenicparliament.gr/UserFiles/2f026f42-950c-4efc-b950-340c4fb76a24/e-NOMOab-eis-synolo.pdf>)

- η ελευθερία της εγκατάστασης (άρθρο 49 της Σ.Λ.Ε.Ε),
- η ελεύθερη παροχή υπηρεσιών [(άρθρο 56 της Σ.Λ.Ε.Ε.) καθώς κάθε πολίτης επωφελείται από την ακώλυτη πρόσβαση σε υπηρεσίες του δημόσιου τομέα, μέσω ιστοσελίδων και εφαρμογών για φορητές συσκευές, ενώ ταυτόχρονα γίνεται αποδέκτης υπηρεσιών και πληροφοριών.

Επίσης, εστιάζει στο δικαίωμα της ηλεκτρονικής προσβασιμότητας των ατόμων με αναπηρία καθώς η διασφάλισή της ή μη επηρεάζει το εύρος και τη μορφή απόλαυσης των δικαιωμάτων των ατόμων με αναπηρία.

Πολύ συνοπτικά, ο ν. 4591/2019 αφού καθόρισε το αντικείμενο και το πεδίο εφαρμογής του και επικύρωσε τους ορισμούς που εισήγαγε το άρθρο 3 της Οδηγίας 2016/2102/Ε.Ε., προσδιόρισε:

- τις απαιτήσεις προσβασιμότητας,
- τη δήλωση προσβασιμότητας
- τις εγγυήσεις συμμόρφωσης και εφαρμογής
- την εποπτεία εφαρμογής

Μερικά από τα πιο σημαντικά στοιχεία του ν. 4591/2019 θεωρούνται:

- η δημιουργία και η τήρηση του Μητρώου Δημόσιων Ιστοτόπων και Εφαρμογών (ΜΗ.Δ.ΙΣ.ΕΦ), όπως αυτό τροποποιήθηκε με βάση το άρθρο 43 ν. 4727/2020 και το άρθρο 75 του ν. 4961/2022, στο οποίο εντάσσονται υποχρεωτικά οι ιστότοποι και οι εφαρμογές για φορητές συσκευές οργανισμών του δημόσιου τομέα, εφόσον πληρούν τα κριτήρια και τις προϋποθέσεις της ηλεκτρονικής προσβασιμότητας όπως αυτές ορίστηκαν στον παρόντα νόμο,
- η επιμόρφωση υπαλλήλων και ευαισθητοποίηση του κοινού,
- η παρακολούθηση και υποβολή εκθέσεων της συμμόρφωσης των ιστοτόπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές οργανισμών του δημόσιου τομέα στις απαιτήσεις προσβασιμότητας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Οδηγία (ΕΕ) 2016/2102.

Ως καταληκτικές ημερομηνίες εφαρμογής του ως άνω νόμου ορίστηκαν:

- 23/09/2019, για τους ιστοτόπους των οργανισμών του δημοσίου τομέα που δεν έχουν δημοσιοποιηθεί πριν από τις 23/09/2018,

- 23/09/2020, για τους υπόλοιπους ιστοτόπους του δημοσίου τομέα,
- 23/06/2021, για τις εφαρμογές για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημοσίου τομέα.

Τέλος, σε συνέχεια του ανωτέρω νόμου, εκδόθηκε η υπ' αριθ. 19524 ΕΞ 2020 **Απόφαση του Υπουργού Επικρατείας** (ΦΕΚ 3071/Β'/23-7-2020) για τη λειτουργία του Μητρώου Δημόσιων Ιστοτόπων και Εφαρμογών (ΜΗ.Δ.ΙΣ.ΕΦ.), καθώς και για τις τεχνικές, διαδικαστικές και λειτουργικές απαιτήσεις, προδιαγραφές και άλλα τεχνικά ζητήματα σχετικά με την εφαρμογή του ΜΗ.Δ.ΙΣ.ΕΦ. Ειδικότερα, στην Υ.Α. πραγματοποιήθηκε αναφορά για τους όρους και προϋποθέσεις ένταξης στο Μητρώο, τα όργανα διαχείρισης του ΜΗ.Δ.ΙΣ.ΕΦ., τη μορφή και διαδικασία χορήγησης της γνωμοδότησης από την ΕΣΑμεΑ στο ΜΗ.Δ.ΙΣ.ΕΦ., καθώς και τη διαδικασία παρακολούθησης της νομοθεσίας για την ψηφιακή προσβασιμότητα.

#### 3.4.3. [v. 4727/2020 \(ΦΕΚ 184 Α'/23.09.2020\)](#)

Στο πλαίσιο σύνταξης ενός μοναδικού, ενιαίου νομοθετικού κειμένου το οποίο θα ρύθμιζε τα ζητήματα της ψηφιακής διακυβέρνησης στον δημόσιο τομέα, θεσπίστηκε ο [v. 4727/2020](#) (ΦΕΚ 184 Α'/ 23.09.2020) «*Κώδικας Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) -Κώδικας Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών (Ενσωμάτωση στο ελληνικό δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις*». Πολύ συνοπτικά, καταργήθηκαν τα άρθρα 1 έως 13 του v. 4591/2019, ενώ η Οδηγία (ΕΕ) 2016/2102 μεταφέρθηκε στο v. 4727/2020 και συγκεκριμένα στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ Η΄ ΨΗΦΙΑΚΗ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ και εντάχθηκε σε ένα σύνολο διατάξεων για την Ψηφιακή Διακυβέρνηση. Η κυριότερη αλλαγή που επέφερε ο v. 4727/2020 αφορά στο γεγονός ότι η προσβασιμότητα γίνεται αντιληπτή ως ένα συνολικό κοινωνικό ζήτημα.

Αξίζει να επισημανθεί ότι **κυρωτικού χαρακτήρα διατάξεις**, σε περιπτώσεις μη συμμόρφωσης και ανεξαρτήτως του πλήθους των φορέων που δεν πληρούν τα κριτήρια ψηφιακής προσβασιμότητας, **δεν προβλέπονται στην εθνική νομοθεσία**, καθώς αντίκεινται στο πνεύμα της Οδηγίας Ε.Ε. 2016/2102. Αντιθέτως, **προκρίνονται δράσεις ευαισθητοποίησης και παρακολούθησης της ψηφιακής δραστηριότητας ως πολιτικής, κοινωνικής και ηθικής προτεραιότητας**.

#### 3.4.4. ν. 4961/2022 (ΦΕΚ 146 Α΄/27.07.2022)

Με τον [ν. 4961/2022](#) «Αναδυόμενες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, ενίσχυση της ψηφιακής διακυβέρνησης και άλλες διατάξεις»<sup>15</sup>:

i. επαναπροσδιορίζεται το Μητρώο Δικτυακών Τόπων και Εφαρμογών για φορητές συσκευές (άρ. 79-80), του άρθρου 91 του ν. 4727/2020, ώστε να συγκεντρώνει στο ίδιο μητρώο τόσο τους δικτυακούς τόπους όσο και τις εφαρμογές για φορητές συσκευές των οργανισμών της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης, Με σκοπό την εναρμόνιση της λειτουργίας επιμέρους μητρώων με παρεμφερή λειτουργία και την εξοικονόμηση διοικητικών πόρων και κόστους συντήρησης, με την προτεινόμενη ρύθμιση εντάσσεται πλέον το Μητρώο Δημόσιων Ιστοτόπων και Εφαρμογών (ΜΗ.Δ.ΙΣ.ΕΦ.), ως τμήμα, στο Μητρώο Δικτυακών Τόπων και Εφαρμογών για φορητές συσκευές που τηρείται στη τέως Γενική Γραμματεία Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Απλούστευσης Διαδικασιών του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης (πλέον Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης).

ii. ορίζεται εκ νέου το «Μητρώο Δημόσιων Ιστοτόπων και Εφαρμογών» (ΜΗ.Δ.ΙΣ.ΕΦ.), το οποίο τηρείται στο Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης, ώστε να αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του Μητρώου Δικτυακών Τόπων και Εφαρμογών για φορητές συσκευές. Σε εναρμόνιση με την προτεινόμενη ρύθμιση του άρθρου 79, το Μητρώο Δικτυακών Τόπων της τέως Γενικής Γραμματείας Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Απλούστευσης Διαδικασιών (πλέον Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης) μετονομάζεται σε Μητρώο Δικτυακών Τόπων και Εφαρμογών και εμπλουτίζεται ως προς τα στοιχεία που καταχωρίζονται (φορητές συσκευές), ώστε να αποτελεί, πλέον, ένα ενοποιημένο μητρώο μαζί με το ΜΗ.Δ.ΙΣ.ΕΦ.

#### 3.4.5. Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τα ΑΜΕΑ (Ε.Σ.Δ.)

Αποτελεί ένα συνεκτικό και ολιστικό πρότυπο σχέδιο δημόσιας πολιτικής όσον αφορά τα άτομα με αναπηρία που ενσωματώνει το δικαιωματικό κεκτημένο της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για τα Δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία και της Ευρωπαϊκής Σύμβασης για τα Δικαιώματα του Ανθρώπου. Ως «οδικός χάρτης» με σαφές και συστηματικό πλαίσιο δράσης, συνθέτει σε έναν ενιαίο στρατηγικό προγραμματισμό τις δράσεις όλων των αρμόδιων φορέων με σαφές χρονοδιάγραμμα και δείκτες επίτευξης.

---

<sup>15</sup> «Αναδυόμενες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, ενίσχυση της ψηφιακής διακυβέρνησης και άλλες διατάξεις»- Ανάλυση συνεπειών ρύθμισης <https://www.hellenicparliament.gr/UserFiles/c8827c35-4399-4fbb-8ea6-aebdc768f4f7/12023842.pdf>

Οι δράσεις του Ε.Σ.Δ. εντάσσονται σε έξι Πυλώνες, με τον Πυλώνα III να πραγματεύεται τη διασφάλιση της καθολικής προσβασιμότητας στο φυσικό, δομημένο και ψηφιακό περιβάλλον και στις μεταφορές. Ένας από τους στόχους του εν λόγω Πυλώνα είναι η ψηφιακή προσβασιμότητα για:

- τον ανασχεδιασμό, απλούστευση και ψηφιοποίηση των διοικητικών διαδικασιών,
- την υλοποίηση του ψηφιακού μετασχηματισμού της θεματικής περιοχής για τα άτομα με αναπηρία,
- τη διασφάλιση της προσβασιμότητας οριζόντια στους διαδικτυακούς τόπους Υπουργείων και στις εφαρμογές για φορητές συσκευές των δημόσιων υπηρεσιών,
- τη διασφάλιση της προσβασιμότητας στις ιστοσελίδες των Δήμων.

Το Ε.Σ.Δ. έχει δυναμικό χαρακτήρα που θα επικαιροποιείται, θα εξειδικεύεται και θα εμπλουτίζεται σύμφωνα με τα πορίσματα τακτικής και συνεχούς διαβούλευσης

Το Νοέμβριο 2021 δημοσιεύθηκε η ετήσια έκθεση πορείας υλοποίησης του Ε.Σ.Δ., καταγράφοντας και αποτυπώνοντας με σαφείς αναφορές την πρώτη χρονιά εφαρμογής του νέου αυτού προτύπου χάραξης στρατηγικής στην δημόσια πολιτική για την αναπηρία. Ο πρώτος χρόνος εφαρμογής του ανέδειξε την υψηλή συνθετότητα των στόχων, δράσεων και έργων. Σε συνθήκες πρωτοφανούς υγειονομικής κρίσης καταβλήθηκε μεγάλη προσπάθεια για την εμπρόθεσμη υλοποίηση των επιμέρους δράσεων, ενώ παράλληλα καταγράφηκαν δράσεις, που υλοποιήθηκαν επιπλέον όσων είχαν προβλεφθεί στο εν λόγω σχέδιο.

#### 3.4.6. Εθνική Αρχή Προσβασιμότητας

Με τον ν. 4780/2021 (30, Α') «*Εθνική Αρχή Προσβασιμότητας, Εθνική Επιτροπή για τα Δικαιώματα του Ανθρώπου και Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής και Τεχνοηθικής*» συστάθηκε η Εθνική Αρχή Προσβασιμότητας, ως συμβουλευτικό όργανο της Πολιτείας σε θέματα προσβασιμότητας των ατόμων με αναπηρία σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας. Σκοπός της αποτελεί η διαρκής παρακολούθηση, διαμόρφωση προτάσεων και χάραξη δημόσιων πολιτικών σε θέματα που αφορούν το δικαίωμα πρόσβασης των ατόμων με αναπηρία. Αρμοδιότητα της αποτελεί – μεταξύ άλλων – η εισήγηση για την ανάπτυξη, επικαιροποίηση των προδιαγραφών προσβασιμότητας και η γνωμοδότηση σχετικά με τις κατευθυντήριες οδηγίες εφαρμογής τους, σε όλους τους τομείς, συμπεριλαμβανομένων του ψηφιακού περιβάλλοντος, των επικοινωνιών, των μεταφορών, των προϊόντων και των υπηρεσιών.

### 3.4.7. Η προσβασιμότητα στη Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025 και το Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας

Η [Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025 \(BΨΜ\)](#), αποτελεί την εθνική στρατηγική για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της χώρας, καθώς μέσα σε αυτή αποτυπώνονται οι κατευθυντήριες αρχές, οι στρατηγικοί άξονες παρέμβασης, οι στόχοι, ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός των συστημάτων, το μοντέλο διακυβέρνησης, ο μηχανισμός σχεδιασμού και υλοποίησης, αλλά και το σύνολο των οριζόντιων και κάθετων παρεμβάσεων για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της ελληνικής κοινωνίας και οικονομίας. Η ηλεκτρονική προσβασιμότητα αποτελεί μία από τις πιο χαρακτηριστικές οριζόντιες παρεμβάσεις της BΨΜ, καθώς στη δυνατότητα αξιοποίησης και χρήσης των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ), σε οποιαδήποτε μορφή τους, από το σύνολο του πληθυσμού, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με οποιασδήποτε μορφής αναπηρία και των ηλικιωμένων. Για τη BΨΜ η προσβασιμότητα στο Διαδίκτυο και στις εφαρμογές για φορητές συσκευές γίνεται αντιληπτή ως η δυνατότητα του συνόλου του πληθυσμού, συμπεριλαμβανομένων των ανθρώπων με αναπηρία, να αντιλαμβάνεται, να πλοηγείται και να αλληλεπιδρά με το Διαδίκτυο. Εξίσου σημαντική θεωρείται η προσβασιμότητα στα τεκμήρια (συγγράμματα, βιβλία, κείμενα κ.ά.) σε ψηφιακή μορφή για όλες τις μορφές αναπηρίας (οπτική, κινητική, ακουστική, ψυχική και γενικά ορατή ή μη ορατή), τόσο στο σύνολο της εκπαιδευτικών βαθμίδων όσο και στο πλαίσιο διάθεσης του συνόλου της πληροφορίας που παρέχεται από τη Δημόσια Διοίκηση.

Ταυτόχρονα, η προσβασιμότητα συνιστά μία από τις βασικές αρχές του [Εθνικού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας](#), παρέχει κατευθύνσεις, μέσα από σειρά απαιτήσεων, προς τους εμπλεκόμενους δημόσιους φορείς σχετικά με τον τρόπο βελτίωσης της ηλεκτρονικής επικοινωνίας των δημοσίων οργανισμών, της διακυβέρνησης της διαλειτουργικότητας. Πιο συγκεκριμένα, η ένταξη και προσβασιμότητα, ως βασικά χαρακτηριστικά για τη συνεργασία μεταξύ δημοσίων διοικήσεων, πρέπει να αποτελούν μέρος του συνολικού κύκλου ζωής για την ανάπτυξη των ψηφιακών δημοσίων υπηρεσιών, όσον αφορά στον σχεδιασμό, το περιεχόμενο των πληροφοριών και την παροχή της υπηρεσίας. Οι ιστότοποι όχι μόνο θα πρέπει να συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές ηλεκτρονικής προσβασιμότητας που είναι ευρέως αποδεκτές σε ευρωπαϊκό ή διεθνές επίπεδο, αλλά απαιτείται περιοδικά και δειγματοληπτικά να επανελέγχεται η συμμόρφωσή τους με αυτές.

Πολύ περιληπτικά, οι «απαιτήσεις» αφορούν σε βασικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας ψηφιακών υπηρεσιών του δημοσίου. Διακρίνονται σε α) κρίσιμες, η κάλυψη των οποίων

απαιτεί κοινές-οριζόντιες ενέργειες που πρέπει να συντονιστούν και υλοποιηθούν από το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης ή/και άλλους αρμόδιους φορείς, και σε β) απλές, οι οποίες αντιστοιχούν σε ενέργειες που πρέπει να υλοποιηθούν από τους εμπλεκόμενους φορείς ξεχωριστά για την ανάπτυξη Ολοκληρωμένων Δημοσίων Υπηρεσιών και την ενίσχυση της Διαλειτουργικότητας και ανατίθενται ρητά σε αυτούς. Αναφορικά με την αρχή της ένταξης και της προσβασιμότητας έχουν διαμορφωθεί οι κάτωθι δύο απαιτήσεις:

- Οι δημόσιοι φορείς θα πρέπει να διασφαλίζουν ότι όλες οι ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες και εφαρμογές είναι προσβάσιμες από όλους τους πολίτες, περιλαμβανομένων ατόμων με αναπηρία, ηλικιωμένων και λοιπών ευάλωτων ομάδων (κρίσιμη).
- Θα πρέπει να παρακολουθείται περιοδικά η κάλυψη των απαιτήσεων ψηφιακής προσβασιμότητας για διαδικτυακούς τόπους και συσκευές (απλή).

#### 3.4.8. Λοιπές κανονιστικές πράξεις αναφορικά με την ψηφιακή προσβασιμότητα

Με τον [ν. 4823/2021](#) «Αναβάθμιση του σχολείου, ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών και άλλες διατάξεις» καθορίζεται η προσβασιμότητα των ιστοσελίδων των σχολικών μονάδων (αρ. 106).

Με το [ν. 4779/2021](#) «Ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2010/13 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 10ης Μαρτίου 2010 για τον συντονισμό ορισμένων νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών σχετικά με την παροχή υπηρεσιών οπτικοακουστικών μέσων, όπως έχει τροποποιηθεί με την Οδηγία (ΕΕ) 2018/1808 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Νοεμβρίου 2018 και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Επικοινωνίας και Ενημέρωσης» καθορίζεται η προσβασιμότητα των ατόμων με αναπηρία στις υπηρεσίες οπτικοακουστικών μέσων.

Με το [ν. 4994/2022](#) «Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/882 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Απριλίου 2019 σχετικά με τις απαιτήσεις προσβασιμότητας προϊόντων και υπηρεσιών και άλλες επείγουσες διατάξεις για την ενίσχυση της ανάπτυξης» ενσωματώθηκε στην Ελληνική νομοθεσία η εν λόγω Οδηγία της Ε.Ε. με σκοπό την ενίσχυση της λειτουργίας της εσωτερικής αγοράς, όσον αφορά στις απαιτήσεις προσβασιμότητας σε προϊόντα και υπηρεσίες, την αύξηση της διαθεσιμότητας των προσβάσιμων προϊόντων και υπηρεσιών, τη βελτίωση της προσβασιμότητάς τους σε άτομα



με αναπηρία, τη δημιουργία οικονομιών κλίμακας, τη διευκόλυνση του διασυνοριακού εμπορίου και της κινητικότητας και την ενίσχυση της καινοτομίας.

Με την [ΑΠΟΦΑΣΗ αρ. 10202/2023](#) θεσπίστηκε η [Εθνική Πύλη Αναπηρίας](#) και Σύστημα Πιστοποίησης Αναπηρίας, ως κεντρικό κόμβο εξυπηρέτησης και πληροφόρησης των ατόμων με αναπηρία. Βασικός σκοπός της Πύλης είναι να υποστηρίζει αποτελεσματικά τα άτομα με αναπηρία, παρέχοντας όλες τις απαραίτητες υπηρεσίες και πληροφορίες. Απαρτίζεται από τρεις πυλώνες: α) Ψηφιακό Μητρώο Ατόμων με Αναπηρία, β) Κάρτα Αναπηρίας, γ) Ψηφιακά Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών (Ψηφιακά Κ.Ε.Π). Πρόκειται για κοινή δράση των Υπουργείων Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης η οποία υλοποιείται από το Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας (ΕΔΥΤΕ ΑΕ – GRNET). Τέλος, εντάσσεται στο Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGenerationEU από το οποίο λαμβάνει χρηματοδότηση 2 εκατ. €.

Με την [ΑΠΟΦΑΣΗ αρ. 16996/2023](#) «Ψηφιακό Μητρώο Ατόμων με Αναπηρία και Υποσύστημα Κάρτας Αναπηρίας» θεσπίστηκε το Ψηφιακό Μητρώο Ατόμων με Αναπηρία, με σκοπό την καταγραφή όλων των ατόμων που διαθέτουν πιστοποίηση αναπηρίας στη χώρα, την παροχή διαλειτουργικής πρόσβασης στους Δημόσιους Φορείς που χορηγούν παροχές ή κοινωνικές υπηρεσίες σε άτομα με αναπηρία, την υποδοχή πληροφοριών για τους δικαιούχους, τη διάρκεια και το είδος των κοινωνικών παροχών ή υπηρεσιών που παρέχονται σε άτομα με αναπηρία και τη λειτουργία του ως πηγή στατιστικής πληροφόρησης, για την ανάπτυξη και άσκηση δημόσιας πολιτικής γύρω από την αναπηρία.

### 3.5. Συμπέρασμα

Η πληθώρα των νομοθετημάτων γύρω από την ψηφιακή προσβασιμότητα σε παγκόσμιο, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο αναδεικνύει τη σημασία και την αφοσίωση που έχει δοθεί για την προώθηση της προσβασιμότητας στον ψηφιακό χώρο. Μέσω νομοθετικών πλαισίων, κανονισμών και κατευθυντήριων γραμμών, οι παγκόσμιοι, ευρωπαϊκοί και εθνικοί φορείς έχουν καθορίσει τις απαιτήσεις και τις υποχρεώσεις για τη διασφάλιση της προσβασιμότητας στον ψηφιακό χώρο.

Σε παγκόσμιο επίπεδο, διεθνείς οργανισμοί και πρωτοβουλίες, έχουν αναγνωρίσει την ανάγκη για παγκόσμια προσέγγιση και συνεργασία για την διασφάλιση της προσβασιμότητας σε ψηφιακά περιεχόμενα και υπηρεσίες. Στο ευρωπαϊκό επίπεδο, η Ευρωπαϊκή Ένωση θέσπισε την Οδηγία για την προσβασιμότητα των ιστοτόπων και εφαρμογών για φορητές

συσκευές με σκοπό τη διασφάλιση της προσβασιμότητας στη Δημόσια Διοίκηση. Σε εθνικό επίπεδο, έχουν θεσπιστεί νομοθετήματα που απαιτούν από τις δημόσιες υπηρεσίες και τους ιδιωτικούς φορείς να διασφαλίζουν την προσβασιμότητα των ψηφιακών τους υπηρεσιών. Αυτές οι εθνικές πρωτοβουλίες ενθαρρύνουν την υιοθέτηση βέλτιστων πρακτικών και προάγουν την ευαισθητοποίηση για τη σημασία της προσβασιμότητας στον ψηφιακό χώρο.

Συνοψίζοντας, το θεσμικό πλαίσιο για την ψηφιακή προσβασιμότητα σε παγκόσμιο, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο αντιπροσωπεύει μια σημαντική προσπάθεια για την προώθηση της προσβασιμότητας και την εξάλειψη των ψηφιακών ανισοτήτων. Μέσω αυτών των πλαισίων, οι φορείς και οι οργανισμοί δρομολογούν πολιτικές, πρακτικές και μέτρα που θα οδηγήσουν σε πιο προσβάσιμα και περιεκτικά ψηφιακά περιβάλλοντα, διασφαλίζοντας έτσι ότι όλοι οι χρήστες μπορούν να αξιοποιήσουν πλήρως τις δυνατότητες του ψηφιακού κόσμου.

### 3.6. Ερωτήσεις κατανόησης

1. Ποιος είναι ο στόχος του θεσμικού πλαισίου για την ψηφιακή προσβασιμότητα;
2. Αναφέρετε ονομαστικά ποια είναι τα κυριότερα νομικά δεσμευτικά διεθνή κείμενα για τα ανθρώπινα δικαιώματα και τα άτομα με αναπηρία. Η χώρα μας τα έχει κυρώσει;
3. Ποια είναι τα κυριότερα σημεία της Οδηγίας 2016/2102 για την προσβασιμότητα των ιστότοπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα;
4. Ποια είναι τα πιο σημαντικά στοιχεία του ν. 4727/2020 (ΦΕΚ 184 Α΄/ 23.09.2020) «Κώδικας Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) -Κώδικας Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών (Ενσωμάτωση στο ελληνικό δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις»;
5. Ποιες αλλαγές επέφερε ο ν. 4961/2022 «Αναδυόμενες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, ενίσχυση της ψηφιακής διακυβέρνησης και άλλες διατάξεις» στην ισχύουσα ελληνική έννομη τάξη;
6. Χαρακτηρίστε τις ακόλουθες προτάσεις με Σ για σωστό και Λ για λάθος:

Πρόταση	Επιλογή
<p>a) Σκοπός της οδηγίας 2016/2102 είναι να θεσπίσει τους κανόνες ώστε τα κράτη μέλη να διασφαλίζουν ότι οι ιστότοποι, ανεξάρτητα από τη συσκευή που χρησιμοποιείται για την πρόσβαση σε αυτούς, και οι εφαρμογές για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα πληρούν τις απαιτήσεις προσβασιμότητας. Απευθύνεται στους οργανισμούς του δημόσιου τομέα των κρατών-μελών της και των επιχειρήσεων με έδρα στην Ε.Ε.</p>	
<p>b) Σύμφωνα με τη στρατηγική προτεραιότητα της Ε. Shaping Europe’s digital future η ψηφιακή μετάβαση αναγνωρίζεται ότι πρέπει να είναι επωφελής για όλες και όλους, δίνοντας προτεραιότητα στους ανθρώπους ενώ ταυτόχρονα η ψηφιακή προσβασιμότητα συνιστά ευρωπαϊκή, κοινωνική και ηθική προτεραιότητα.</p>	
<p>c) Η διασφάλιση της καθολικής προσβασιμότητας, συμπεριλαμβανομένων και των ατόμων με αναπηρία, στις ΤΠΕ συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων της Ψηφιακής Δεκαετίας.</p>	
<p>d) Η Στρατηγική της Ε.Ε. για τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία 2021-2030 δεν λαμβάνει υπόψιν της την Οδηγία 2016/2012 του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου και Κοινοβουλίου.</p>	
<p>e) Η ηλεκτρονική προσβασιμότητα δεν αποτελεί μία από τις πιο χαρακτηριστικές οριζόντιες παρεμβάσεις της Βίβλου Ψηφιακού Μετασχηματισμού.</p>	

7. Στην ακόλουθη πρόταση συμπληρώστε τα κενά:

Ένας από τους βασικούς στόχους του Εθνικού Σχέδιου Δράσης για τα ΑΜΕΑ είναι η ψηφιακή προσβασιμότητα για τη διασφάλιση της i) (.....) στους

διαδικτυακούς τόπους Υπουργείων και στις εφαρμογές για φορητές συσκευές των δημόσιων υπηρεσιών, και στις ιστοσελίδες των ii) (.....).

### 3.7. Απαντήσεις στις ερωτήσεις κατανόησης

1) Ποιος είναι ο στόχος του θεσμικού πλαισίου για την ψηφιακή προσβασιμότητα;

Απάντηση: Ο στόχος του θεσμικού πλαισίου για την ψηφιακή προσβασιμότητα είναι να διασφαλίσει ότι οι ιστότοποι, οι εφαρμογές και τα λοιπά ψηφιακά περιεχόμενα πληρούν συγκεκριμένα πρότυπα προσβασιμότητας, προσφέροντας τη δυνατότητα πρόσβασης και χρήσης σε όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρία.

2) Αναφέρετε ονομαστικά ποια είναι τα κυριότερα νομικά δεσμευτικά διεθνή κείμενα για τα ανθρώπινα δικαιώματα και τα άτομα με αναπηρία. Η χώρα μας τα έχει κυρώσει;

Απάντηση: Πρόκειται για τη Διεθνή Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία η οποία κυρώθηκε στην Ελλάδα με το [ν. 4074/2012](#), ενώ με το [ν. 4488/2017](#) θεσπίστηκε το γενικό πλαίσιο ρυθμίσεων κατ' εφαρμογή διατάξεων της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για τα δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρίες και του Προαιρετικού Πρωτοκόλλου στη Σύμβαση για τα δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρίες.

3) Ποια είναι τα κυριότερα σημεία της Οδηγίας 2016/2102 για την προσβασιμότητα των ιστότοπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα;

Απάντηση: **Σκοπός της οδηγίας** είναι να θεσπίσει τους κανόνες ώστε τα κράτη μέλη να διασφαλίζουν ότι οι ιστότοποι, ανεξάρτητα από τη συσκευή που χρησιμοποιείται για την πρόσβαση σε αυτούς, και οι εφαρμογές για φορητές συσκευές των οργανισμών του **δημόσιου τομέα** πληρούν τις απαιτήσεις προσβασιμότητας. Απευθύνεται στους οργανισμούς του δημόσιου τομέα των κρατών-μελών της Ε.Ε., ενώ προβλέπει και ορισμένες εξαιρέσεις (άρθρο 1).

Για την καλύτερη εφαρμογή της, εισάγονται ορισμοί (άρθρο 3) με πιο χαρακτηριστικούς τους κάτωθι:

- Ως «οργανισμός του δημόσιου τομέα» νοείται το κράτος, οι περιφερειακές ή οι τοπικές αρχές, οι οργανισμοί δημοσίου δικαίου.
- Ως «εφαρμογές για φορητές συσκευές» νοείται λογισμικό εφαρμογών που σχεδιάστηκε και αναπτύχθηκε, από οργανισμούς του δημόσιου τομέα ή για λογαριασμό τους, για χρήση, από το ευρύ κοινό, σε φορητές συσκευές, όπως έξυπνα τηλέφωνα και ταμπλέτες

Παράλληλα, ως ελάχιστες απαιτήσεις προσβασιμότητας των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές προβλέπονται οι αρχές της **αντιληπτικότητας, χρηστικότητας, κατανοησιμότητας και στιβαρότητας**. (άρθρο 4). Επίσης, εισάγει την έννοια της **δυσανάλογης επιβάρυνσης** (άρθρο 5) και το **τεκμήριο συμμόρφωσης** προς τις απαιτήσεις προσβασιμότητας (άρθρο 6). Αξίζει να αναφερθεί ότι ως τεκμήριο συμμόρφωσης ορίζονται τα εναρμονισμένα πρότυπα ή τα μέρη αυτών που έχει δημοσιεύσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Δηλαδή όταν έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης στοιχεία αναφοράς που παραπέμπουν σε μια πιο πρόσφατη έκδοση του ευρωπαϊκού προτύπου EN 301 549 V1.1.2 (2015-04) ή σε ευρωπαϊκό πρότυπο που το αντικαθιστά, **τότε θα εφαρμόζεται η πιο πρόσφατη έκδοση του προτύπου αυτού, ή το πρότυπο που το αντικαθιστά**.

Εξίσου σημαντικό στοιχείο της Οδηγίας συνιστά η υποχρέωση ανάρτησης και επικαιροποίησης της **Δήλωσης Προσβασιμότητας** σχετικά με τη συμμόρφωση των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές τους. Πιο αναλυτικά, με σκοπό να διασφαλίσει την εφαρμογή της Οδηγίας στην πράξη τέθηκε η υποχρέωση η **παρακολούθηση και περιοδική υποβολή εκθέσεων** (κάθε 3 χρόνια) σχετικά με τα αποτελέσματα παρακολούθησης και τα μέτρα που λαμβάνονται για την εφαρμογή της Οδηγίας, ενώ διαμόρφωσε κοινή για όλα τα κράτη-μέλη μεθοδολογία παρακολούθησης. Μάλιστα, ορίστηκε η υποχρέωση υποβολής της αρχικής έκθεσης συμμόρφωσης (1<sup>η</sup> Έκθεση) στην Επιτροπή για τα αποτελέσματα της παρακολούθησης έως την 23<sup>η</sup>.12.2021. Τέλος, ενθαρρύνει τη συνεργασία εκπροσώπων κρατών μελών Ε.Ε. για την ανταλλαγή καλών πρακτικών, την επανεξέταση της μεθοδολογίας παρακολούθησης και την πρόοδο στην προσβασιμότητα ιστοτόπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές.

- 4) Ποια είναι τα πιο σημαντικά στοιχεία του ν. 4727/2020 (ΦΕΚ 184 Α΄/ 23.09.2020) «Κώδικας Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) -Κώδικας Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών (Ενσωμάτωση στο ελληνικό δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις»;

Απάντηση: Στο πλαίσιο σύνταξης ενός μοναδικού, ενιαίου νομοθετικού κειμένου το οποίο θα ρύθμιζε τα ζητήματα της ψηφιακής διακυβέρνησης στον δημόσιο τομέα, θεσπίστηκε ο [ν. 4727/2020](#) (ΦΕΚ 184 Α΄/ 23.09.2020) «Κώδικας Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) - Κώδικας Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών (Ενσωμάτωση στο ελληνικό δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ)

2018/1972) και άλλες διατάξεις». Πολύ συνοπτικά, καταργήθηκαν τα άρθρα 1 έως 13 του ν. 4591/2019, ενώ η Οδηγία (ΕΕ) 2016/2102 μεταφέρθηκε στο ν. 4727/2020 και συγκεκριμένα στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ Η΄ ΨΗΦΙΑΚΗ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ και εντάχθηκε σε ένα σύνολο διατάξεων για την Ψηφιακή Διακυβέρνηση. Η κυριότερη αλλαγή που επέφερε ο ν. 4727/2020 αφορά στο γεγονός ότι η προσβασιμότητα γίνεται αντιληπτή ως ένα συνολικό κοινωνικό ζήτημα.

Αξίζει να επισημανθεί ότι **κυρωτικού χαρακτήρα διατάξεις**, σε περιπτώσεις μη συμμόρφωσης και ανεξαρτήτως του πλήθους των φορέων που δεν πληρούν τα κριτήρια ψηφιακής προσβασιμότητας, **δεν προβλέπονται στην εθνική νομοθεσία**, καθώς αντίκεινται στο πνεύμα της Οδηγίας Ε.Ε. 2016/2102. Αντιθέτως, **προκρίνονται δράσεις ευαισθητοποίησης και παρακολούθησης της ψηφιακής δραστηριότητας ως πολιτικής, κοινωνικής και ηθικής προτεραιότητας.**

5) Ποιες αλλαγές επέφερε ο ν. 4961/2022 «Αναδυόμενες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, ενίσχυση της ψηφιακής διακυβέρνησης και άλλες διατάξεις» στην ισχύουσα ελληνική έννομη τάξη;

i. Επαναπροσδιορίζεται το Μητρώο Δικτυακών Τόπων και Εφαρμογών για φορητές συσκευές (άρ. 79-80), του άρθρου 91 του ν. 4727/2020, ώστε να συγκεντρώνει στο ίδιο μητρώο τόσο τους δικτυακούς τόπους όσο και τις εφαρμογές για φορητές συσκευές των οργανισμών της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης, Με σκοπό την εναρμόνιση της λειτουργίας επιμέρους μητρώων με παρεμφερή λειτουργία και την εξοικονόμηση διοικητικών πόρων και κόστους συντήρησης, με την προτεινόμενη ρύθμιση εντάσσεται πλέον το Μητρώο Δημόσιων Ιστοτόπων και Εφαρμογών (ΜΗ.Δ.ΙΣ.ΕΦ.), ως τμήμα, στο Μητρώο Δικτυακών Τόπων και Εφαρμογών για φορητές συσκευές που τηρείται στη τέως Γενική Γραμματεία Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Απλούστευσης Διαδικασιών του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης (πλέον Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης).

ii. Ορίζεται εκ νέου το «Μητρώο Δημόσιων Ιστοτόπων και Εφαρμογών» (ΜΗ.Δ.ΙΣ.ΕΦ.), το οποίο τηρείται στο Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης, ώστε να αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του Μητρώου Δικτυακών Τόπων και Εφαρμογών για φορητές συσκευές. Σε εναρμόνιση με την προτεινόμενη ρύθμιση του άρθρου 79, το Μητρώο Δικτυακών Τόπων της τέως Γενικής Γραμματείας Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Απλούστευσης Διαδικασιών (πλέον Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης) μετονομάζεται σε Μητρώο Δικτυακών Τόπων και Εφαρμογών και εμπλουτίζεται ως προς τα

στοιχεία που καταχωρίζονται (φορητές συσκευές), ώστε να αποτελεί, πλέον, ένα ενοποιημένο μητρώο μαζί με το ΜΗ.Δ.ΙΣ.ΕΦ.

6) Χαρακτηρίστε τις ακόλουθες προτάσεις με Σ για σωστό και Λ για λάθος:

Πρόταση	Επιλογή
A) Σκοπός της οδηγίας 2016/2102 είναι να θεσπίσει τους κανόνες ώστε τα κράτη μέλη να διασφαλίζουν ότι οι ιστότοποι, ανεξάρτητα από τη συσκευή που χρησιμοποιείται για την πρόσβαση σε αυτούς, και οι εφαρμογές για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα πληρούν τις απαιτήσεις προσβασιμότητας. Απευθύνεται στους οργανισμούς του δημόσιου τομέα των κρατών-μελών της και των επιχειρήσεων με έδρα στην Ε.Ε.	Λ
B) Σύμφωνα με τη στρατηγική προτεραιότητα της E. Shaping Europe’s digital future η ψηφιακή μετάβαση αναγνωρίζεται ότι πρέπει να είναι επωφελής για όλες και όλους, δίνοντας προτεραιότητα στους ανθρώπους ενώ ταυτόχρονα η ψηφιακή προσβασιμότητα συνιστά ευρωπαϊκή, κοινωνική και ηθική προτεραιότητα.	Σ
C) Η διασφάλιση της καθολικής προσβασιμότητας, συμπεριλαμβανομένων και των ατόμων με αναπηρία, στις ΤΠΕ συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων της Ψηφιακής Δεκαετίας.	Σ
D) Η Στρατηγική της Ε.Ε. για τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία 2021-2030 δεν λαμβάνει υπόψη την Οδηγία 2016/2012 του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου και Κοινοβουλίου.	Λ
E) Η ηλεκτρονική προσβασιμότητα δεν αποτελεί μία από τις πιο χαρακτηριστικές οριζόντιες παρεμβάσεις της Βίβλου Ψηφιακού Μετασχηματισμού.	Λ



7) Στην ακόλουθη πρόταση συμπληρώστε τα κενά:

Ένας από τους βασικούς στόχους του Εθνικού Σχέδιου Δράσης για τα ΑΜΕΑ είναι η ψηφιακή προσβασιμότητα για τη διασφάλιση της i) **οριζόντιας** προσβασιμότητας στους διαδικτυακούς τόπους Υπουργείων και στις εφαρμογές για φορητές συσκευές των δημόσιων υπηρεσιών, και στις ιστοσελίδες των ii) **Δήμων**.

### 3.8. Παραρτήματα

#### 3.8.1. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Συγκεντρωτικός Πίνακας Θεσμικού πλαισίου για την ψηφιακή προσβασιμότητα

A/A	Ημερομηνία	Είδος νομοθετικής πράξης	Τίτλος	ΦΕΚ/ΑΔΑ	Πληροφορίες
1	11.04.2012	Νόμος	ν. 4074 «Κύρωση της Σύμβασης για τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρίες και του Προαιρετικού Πρωτοκόλλου στη Σύμβαση για τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρίες.»	ΦΕΚ 88 Α/11.4.2012	
2	13.09.2017	Νόμος	ν. 4488 «Συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις Δημοσίου και λοιπές ασφαλιστικές διατάξεις, ενίσχυση της προστασίας των εργαζομένων, δικαιώματα ατόμων με αναπηρίες και άλλες διατάξεις.»	ΦΕΚ 137 Α/13.9.2017	
3	12.02.2019	Νόμος	ν. 4591/2019 «Ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία: α) της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Οκτωβρίου 2016, για την προσβασιμότητα των ιστότοπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα και β) του άρθρου 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/2455 του Συμβουλίου της 5ης Δεκεμβρίου 2017»	ΦΕΚ 19 Α/12.02.2019	
4	20.03.2019	Εγκύκλιος ΥπΔΑ	«Ν. 4591/2019 (ΦΕΚ 19/Α/12.02.2019): Ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας ΕΕ (2016/2102) του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 26ης Οκτωβρίου 2016, για την προσβασιμότητα των ιστότοπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα»	ΩΦΜΜ465ΧΘΨ-ΧΩΚ	
5	08.07.2019	Προεδρικό Διάταγμα	π.δ. 81 «Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους - Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων.»	ΦΕΚ 119 Α/8.7.2019	

6	09.08.2019	Νόμος	ν. 4623 «Ρυθμίσεις του Υπουργείου Εσωτερικών, διατάξεις για την ψηφιακή διακυβέρνηση, συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις και άλλα επείγοντα ζητήματα.» (ΦΕΚ 134 Α/9.8.2019)	ΦΕΚ 134 Α/9.8.2019	
7	15.04.2020	Προεδρικό Διάταγμα	π.δ. 40 «Οργανισμός του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης»	ΦΕΚ 85 Α/15.4.2020	
8	23.07.2020	Απόφαση	ΑΠΟΦΑΣΗ Αριθμ. 19524 ΕΞ 2020 «Μητρώο Δημόσιων Ιστότοπων και Εφαρμογών (ΜΗ.Δ.ΙΣ.ΕΦ.) / Όργανα διαχείρισης του ΜΗ.Δ.ΙΣ.ΕΦ. - Όροι και προϋποθέσεις ένταξης στο Μητρώο Δημοσίων Ιστότοπων και Εφαρμογών (ΜΗ.Δ.ΙΣ.ΕΦ.) - Μορφή και διαδικασία χορήγησης της γνωμοδότησης από την ΕΣΑμεΑ στο ΜΗ.Δ.ΙΣ.ΕΦ. - Τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις, προδιαγραφές και άλλα τεχνικά ζητήματα σχετικά με την εφαρμογή του ΜΗ.Δ.ΙΣ.ΕΦ - Διαδικασία παρακολούθησης»	ΦΕΚ 3071 Β/23.7.2020	
9	23.09.2020	Νόμος	ν. 4727/2020 «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις.»	ΦΕΚ 184 Α'/23.9.2020	Καταργούνται τα άρθρα 1 έως 13 του ν. 4591/2019, ενώ συμπαρασύρεται και η ισχύς της ανωτέρω ΥΑ (σημείο 6).

10	20.02.2021	Νόμος	ν. 4779 «Ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2010/13 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 10ης Μαρτίου 2010 για τον συντονισμό ορισμένων νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών σχετικά με την παροχή υπηρεσιών οπτικοακουστικών μέσων, όπως έχει τροποποιηθεί με την Οδηγία (ΕΕ) 2018/1808 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Νοεμβρίου 2018 και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Επικοινωνίας και Ενημέρωσης.	ΦΕΚ 27 Α'/20.02.2021	Άρθρο 10 «Προσβασιμότητα των ατόμων με αναπηρία στις υπηρεσίες οπτικοακουστικών μέσων (Άρθρο 7 της Οδηγίας (ΕΕ) 2010/13)»
10	28.02.2021	Νόμος	ν. 4780 « <i>Εθνική Αρχή Προσβασιμότητας, Εθνική Επιτροπή για τα Δικαιώματα του Ανθρώπου και Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής και Τεχνηθικής.</i> »	ΦΕΚ 30 Α/28.2.2021	Σύσταση της Εθνικής Αρχής Προσβασιμότητας
11	03.08.2021	Νόμος	ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 4823 Αναβάθμιση του σχολείου, ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών και άλλες διατάξεις	ΦΕΚ 136 Α/03.0.82021	Άρθρο 106 Προσβασιμότητα ιστοσελίδων σχολικών Μονάδων
12	01.10.2021	Νόμος	ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 4837 Πρόληψη και αντιμετώπιση περιστατικών κακοποίησης και παραμέλησης ανηλίκων, Πρόγραμμα «Κυψέλη» για την αναβάθμιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών σε βρεφικούς, βρεφονηπιακούς και παιδικούς σταθμούς, διατάξεις για την προώθηση της αναδοχής και της υιοθεσίας, <b>«Προσωπικός Βοηθός για τα Άτομα με Αναπηρία»</b> και άλλες διατάξεις.	ΦΕΚ 178 Α/01.10.2021	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ ΒΟΗΘΟΣ ΓΙΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ
13	27.07.2022	Νόμος	Αναδύομενες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, ενίσχυση της ψηφιακής διακυβέρνησης και άλλες διατάξεις.	ΦΕΚ 146 Α/27.07.2022	<b>Άρθρα 77, 78, 79, 80</b>

14	18.11.2022	Νόμος	ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 4994 Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/882 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Απριλίου 2019 σχετικά με τις απαιτήσεις προσβασιμότητας προϊόντων και υπηρεσιών και άλλες επείγουσες διατάξεις για την ενίσχυση της ανάπτυξης.	ΦΕΚ 215 Α/18.11.2022	<b>Άρθρο 22</b> - Συμμόρφωση των υπηρεσιών που παρέχονται από ιδιωτικούς και δημόσιους φορείς (άρθρο 23 Οδηγίας (ΕΕ) 2019/882)
15	01.02.2023	Απόφαση	Εθνική Πύλη Αναπηρίας και Σύστημα Πιστοποίησης Αναπηρίας.	ΦΕΚ 447 Β/01.02.2023	
16	23.02.2023	Απόφαση	Ψηφιακό Μητρώο Ατόμων με Αναπηρία και Υποσύστημα Κάρτας Αναπηρίας.	ΦΕΚ 932/Β/23.02.2023	

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Εναρμονισμένο πρότυπο EN 301549 V3.2.1 (2021-03)

### 4.1. Εισαγωγή

Λαμβάνοντας υπόψη την πρωταρχική επιδίωξη της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, δηλαδή ότι τα κράτη μέλη πρέπει να εξασφαλίσουν ότι *οι οργανισμοί του δημόσιου τομέα λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα για να προσδώσουν στους ιστοτόπους τους και στις εφαρμογές για φορητές συσκευές μεγαλύτερη προσβασιμότητα, προσδίδοντας τους μεγαλύτερη αντιληπτικότητα, χρηστικότητα, κατανοησιμότητα και στιβαρότητα* (άρθρο 4), προέκυψε η **ανάγκη ύπαρξης ενός εναρμονισμένου προτύπου και μιας κοινής μεθοδολογίας για τον έλεγχο της συμμόρφωσης** του περιεχομένου σε ιστοτόπους και εφαρμογές για φορητές συσκευές με τις αρχές προσβασιμότητας. Σκοπός λοιπόν του κειμένου αυτού είναι - μεταξύ άλλων - οι δημόσιοι οργανισμοί να το συμβουλεύονται προκειμένου το περιεχόμενο των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές να συμμορφώνεται προς τις απαιτήσεις προσβασιμότητας. (άρθρο 6, παρ 1).

Προς διευκόλυνση αυτής της απαίτησης, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υπέβαλε σχετικό αίτημα προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN), την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτροτεχνικής Τυποποίησης (Cenelec) και το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Τηλεπικοινωνιακών Προτύπων (ETSI) για τη θέσπιση ενός ελάχιστου μέσου για την πρακτική εφαρμογή των αρχών προσβασιμότητας και την αναθεώρηση εναρμονισμένου/-ων προτύπου/-ων βάσει του προτύπου EN 301 549 V1.1.2 (2015-04), συμπεριλαμβανομένων όλων των αναγκαίων διατάξεων για την εφαρμογή του ανωτέρω άρθρου 4 της Οδηγίας. Ακολούθως, ομάδες εμπειρογνώμων προερχόμενοι από τους ανωτέρω τρεις φορείς (ETSI Human Factors και κοινή ομάδα εργασίας για την ηλεκτρονική προσβασιμότητα της CEN/CENELEC/ETSI) συνεργάστηκαν και κατήρτισαν την πρότασή τους EN 301 549 «*Απαιτήσεις προσβασιμότητας για προϊόντα και υπηρεσίες ΤΠΕ*» η οποία σύμφωνα με την Εκτελεστική απόφαση ΕΕ 2018/2048 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 20ής Δεκεμβρίου 2018 ορίστηκε ως εναρμονισμένο πρότυπο για ιστοτόπους και εφαρμογές για φορητές συσκευές.

Το συγκεκριμένο πρότυπο περιγράφει κυρίως το περιεχόμενο της σύστασης «*Web Content Accessibility Guidelines 2.1 - WCAG 2.1 σε επίπεδο AA*» όπως αυτή διαμορφώθηκε από τον φορέα World Wide Web Consortium (W3C), τον κυριότερο διεθνή οργανισμό για την τυποποίηση στον χώρο του Διαδικτύου. Πολύ συνοπτικά, το πρότυπο παρέχει λεπτομερείς απαιτήσεις για διάφορες πτυχές της προσβασιμότητας στις ΤΠΕ, συμπεριλαμβανομένων των

αρχών της αντιληπτικότητας, της χρηστικότητας, της κατανοησιμότητας και της στιβαρότητας. Περιγράφει διαδικασίες δοκιμής και μεθοδολογίας αξιολόγησης για κάθε απαίτηση προσβασιμότητας σε μορφή κατάλληλη για χρήση σε δημόσιες συμβάσεις. Απευθύνεται σε όλους τους οργανισμούς που είτε προμηθεύονται, είτε αναπτύσσουν προϊόντα ή υπηρεσίες ΤΠΕ εντός της ευρωπαϊκής επικράτειας.

Ορίζει **τρία επίπεδα συμμόρφωσης: A, AA και AAA**. Το επίπεδο συμμόρφωσης A αντιπροσωπεύει το ελάχιστο επίπεδο προσβασιμότητας, ενώ η AA παρέχει υψηλότερο επίπεδο προσβασιμότητας. Η AAA είναι το υψηλότερο επίπεδο προσβασιμότητας, αλλά μπορεί να είναι πιο δύσκολο να επιτευχθεί στην πράξη.

Η **τρέχουσα έκδοση του προτύπου είναι η V3.2.1 (2021-03)** η οποία προέκυψε κατόπιν επανεξέτασης της Οδηγίας **το 2022 από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή** αφού έλαβε υπόψη τα αποτελέσματα δημόσιας διαβούλευσης που πραγματοποιήθηκε το 2021 και συγκέντρωσε απόψεις σχετικά με την εφαρμογή της οδηγίας στην πράξη, τις πρώτες εκθέσεις παρακολούθησης της προσβασιμότητας των κρατών μελών και μια υποστηρικτική μελέτη. Περιλαμβάνει επικαιροποιήσεις και βελτιώσεις από τις προηγούμενες εκδόσεις για την ενίσχυση των απαιτήσεων προσβασιμότητας για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες ΤΠΕ.

**Καλύπτει τομείς όπως εναλλακτικό κείμενο για εικόνες, προσβασιμότητα πληκτρολογίου, χρωματική αντίθεση, προσαρμοστικότητα για διαφορετικές βοηθητικές τεχνολογίες και πολλά άλλα.**

#### **4.2. Δομή**

Το πρότυπο EN 301 549 V3.2.1 (2021-03) ακολουθεί μια συγκεκριμένη δομή για την παρουσίαση των απαιτήσεων προσβασιμότητας για προϊόντα και υπηρεσίες πληροφορικής και επικοινωνίας (ICT). Πιο συγκεκριμένα, περιλαμβάνει τα εξής κύρια μέρη:

1. Εισαγωγή: Εμπεριέχει γενικές πληροφορίες σχετικά με το πρότυπο, τον σκοπό του και την κάλυψή του. Παρέχει, επίσης, οδηγίες για τη χρήση του προτύπου και την ερμηνεία των διαφόρων τμημάτων που το ακολουθούν.
2. Ορισμοί: Για την καλύτερη κατανόηση του αντικειμένου και των θεματικών εννοιών παρουσιάζονται, αποσαφηνίζονται όροι όπως προσβασιμότητα, χώρος πρόσβασης, βοηθητικές συσκευές ακρόασης, περιεχόμενο έγγραφο, δίκτυο ΤΠΕ, διεπαφή χρήστη, διαδικτυακό περιεχόμενο και ιστοσελίδα.

3. Λειτουργικές και γενικές απαιτήσεις: Περιγράφονται οι απαιτήσεις που σχετίζονται με την κατανόηση του περιεχομένου για χρήστες με αναπηρίες. Περιλαμβάνει θέματα όπως η σαφήνεια και η κατανοητότητα των πληροφοριών, η ευκολία χρήσης και η πρόσβαση σε εναλλακτικά μέσα επικοινωνίας. Οι λειτουργικές απαιτήσεις αποτελούν τη βάση στην οποία συγκροτούνται οι υπόλοιπες απαιτήσεις του προτύπου. Τέλος, παρουσιάζονται τα συγκεκριμένα ελέγξιμα κριτήρια για προσβάσιμες ΤΠΕ.
4. Παράρτημα: Καταγράφονται πληροφορίες σχετικά με α) τις απαιτήσεις σχετικά με την οδηγία 2016/2102 για την προσβασιμότητα των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα β) τα διάφορα είδη ΤΠΕ υποστηρίζουν τις ανάγκες των χρηστών, γ) τα μέσα που απαιτούνται για να διαπιστωθεί η συμμόρφωση με τις επιμέρους απαιτήσεις, δ) πρόσθετα εργαλεία που σχετίζονται με τη βελτίωση της προσβασιμότητας για χρήστες με περιορισμένες γνωστικές, γλωσσικές και μαθησιακές ικανότητες.

#### 4.3. Γιατί είναι σημαντική η υιοθέτηση του προτύπου EN 301 549 V2.1.2 στην Ε.Ε.;

Ουσιαστικά, υποστηρίζει τους δημόσιους οργανισμούς κρατών-μελών της ΕΕ να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν προσβάσιμες λύσεις που συμμορφώνονται με ένα κοινό σύνολο προτύπων, απλοποιώντας τις διαδικασίες και προωθώντας τη διαλειτουργικότητα. Επιπλέον, δεδομένου ότι το πρότυπο ευθυγραμμίζεται με την Οδηγία (ΕΕ) 2016/2102, η τήρησή του από τους οργανισμούς που δραστηριοποιούνται στην αγορά της ΕΕ, τους βοηθά να εκπληρώνουν τις νομικές υποχρεώσεις που σχετίζονται με την προσβασιμότητα και να αποφεύγουν πιθανές κυρώσεις ή νομικά ζητήματα. Με αυτόν τον τρόπο, προάγεται η εναρμόνιση των κρατών μελών αναφορικά με τις απαιτήσεις προσβασιμότητας σε ολόκληρη την Ε.Ε ενώ ταυτόχρονα διαμορφώνεται ένα κοινό πλαίσιο στους οργανισμούς για την αξιολόγηση και την επιβεβαίωση της συμμόρφωσής τους με τα ισχύοντα πρότυπα προσβασιμότητας.

Παράλληλα, δύναται να συνδράμει στην ανταγωνιστικότητα και καινοτομία της Ενιαίας Ψηφιακής Αγοράς ([Digital Single Market](#)) συμβάλλοντας στο όραμα της ΕΕ να αποτελέσει παγκόσμια πρωτοπόρα δύναμη στις ψηφιακές τεχνολογίες. Η συμμόρφωση με το πρότυπο EN 301549 V3.2.1 και κατ' επέκταση η εκπλήρωση των απαιτήσεων προσβασιμότητας μπορούν να προσφέρουν στους οργανισμούς που δραστηριοποιούνται στην ΕΕ ένα ισχυρό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην παγκόσμια αγορά των ΤΠΕ. Επιπρόσθετα, η επένδυση στην προσβασιμότητα μπορεί να οδηγήσει στην καινοτομία, ενθαρρύνοντας τους



οργανισμούς να αναπτύξουν νέες τεχνολογίες, χαρακτηριστικά και λύσεις που αντιμετωπίζουν τις προκλήσεις προσβασιμότητας και βελτιώνουν τη συνολική ποιότητα των προϊόντων.

Ταυτόχρονα, πρόκειται για ένα μοντέλο που επικεντρώνεται στις ανάγκες των χρηστών διασφαλίζοντας ότι τα προϊόντα και οι υπηρεσίες ΤΠΕ που παρέχουν οι δημόσιοι οργανισμοί είναι περισσότερο φιλικά προς αυτούς και προσαρμοσμένα στις απαιτήσεις των ατόμων με αναπηρία. Ενσωματώνοντας τις αρχές της προσβασιμότητας από τα πρώτα στάδια του σχεδιασμού και της ανάπτυξης των έργων ΤΠΕ, ενισχύεται η εμπειρία των χρηστών, συμπεριλαμβάνοντας τα άτομα με αναπηρίες.

Καταληκτικά, όραμα αυτής της προσπάθειας είναι το εναρμονισμένο πρότυπο να συμβάλλει καταλυτικά στη δημιουργία ενός ψηφιακού περιβάλλοντος χωρίς αποκλεισμούς για τα άτομα με αναπηρία. Επιδιώκει να διασφαλίσει ότι τα προϊόντα και οι υπηρεσίες ΤΠΕ είναι χρησιμοποίησιμα και προσβάσιμα σε άτομα με αναπηρία προωθώντας ίσες ευκαιρίες, εξαλείφοντας τυχόν εμπόδια και επιτρέποντάς τους να συμμετέχουν πλήρως στον ψηφιακό κόσμο. Ταυτόχρονα, η τήρηση των απαιτήσεων προσβασιμότητας είναι μια απόδειξη της δέσμευσης ενός οργανισμού για κοινωνική ευθύνη, πολυμορφία, την ισότητα και την ένταξη.

#### 4.4. Ερωτήσεις κατανόησης

1. Ποια είναι τα κυριότερα σημεία του προτύπου EN 301 549 «Απαιτήσεις προσβασιμότητας για προϊόντα και υπηρεσίες ΤΠΕ»;
2. Ποιες αλλαγές επέφερε η έκδοση V3.2.1 (2021-03) στο εναρμονισμένο πρότυπο;
3. Να αναφέρετε τους λόγους που είναι η σημαντική η υιοθέτηση του προτύπου EN 301 549 V2.1.2 στην Ε.Ε.
4. Χαρακτηρίστε τις ακόλουθες προτάσεις με Σ για σωστό και Λ για λάθος:

Πρόταση	Επιλογή
a) Η AAA αν και είναι το υψηλότερο επίπεδο προσβασιμότητας, είναι πολύ εύκολο να επιτευχθεί στην πράξη.	
b) Το πρότυπο EN 301549 βασίζεται κυρίως στη σύσταση «Web Content Accessibility Guidelines 2.1 - WCAG 2.1 σε επίπεδο AA που διαμορφώθηκε από τον φορέα World Wide Web Consortium (W3C), τον κυριότερο διεθνή οργανισμό για την τυποποίηση στον χώρο του Διαδικτύου	

#### 4.5. Απαντήσεις στις ερωτήσεις κατανόησης

- 1) Ποια είναι τα κυριότερα σημεία του προτύπου EN 301 549 «Απαιτήσεις προσβασιμότητας για προϊόντα και υπηρεσίες ΤΠΕ»;

Απάντηση: Πολύ συνοπτικά, το πρότυπο παρέχει λεπτομερείς απαιτήσεις για διάφορες πτυχές της προσβασιμότητας στις ΤΠΕ, συμπεριλαμβανομένων των αρχών της αντιληπτικότητας, της χρηστικότητας, της κατανοησιμότητας και της στιβαρότητας. Περιγράφει διαδικασίες δοκιμής και μεθοδολογίας αξιολόγησης για κάθε απαίτηση προσβασιμότητας σε μορφή κατάλληλη για χρήση σε δημόσιες συμβάσεις. Απευθύνεται σε όλους τους οργανισμούς που είτε προμηθεύονται, είτε αναπτύσσουν προϊόντα ή υπηρεσίες ΤΠΕ εντός της ευρωπαϊκής επικράτειας.

Ορίζει **τρία επίπεδα συμμόρφωσης: Α, ΑΑ και ΑΑΑ**. Το επίπεδο συμμόρφωσης Α αντιπροσωπεύει το ελάχιστο επίπεδο προσβασιμότητας, ενώ η ΑΑ παρέχει υψηλότερο επίπεδο προσβασιμότητας. Η ΑΑΑ είναι το υψηλότερο επίπεδο προσβασιμότητας, αλλά μπορεί να είναι πιο δύσκολο να επιτευχθεί στην πράξη.

- 2) Ποιες αλλαγές επέφερε η έκδοση V3.2.1 (2021-03) στο εναρμονισμένο πρότυπο;

Απάντηση: Περιλαμβάνει επικαιροποιήσεις και βελτιώσεις από τις προηγούμενες εκδόσεις για την ενίσχυση των απαιτήσεων προσβασιμότητας για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες ΤΠΕ. Καλύπτει τομείς όπως εναλλακτικό κείμενο για εικόνες, προσβασιμότητα πληκτρολογίου, χρωματική αντίθεση, προσαρμοστικότητα για διαφορετικές βοηθητικές τεχνολογίες και πολλά άλλα.

- 3) Να αναφέρετε τους λόγους που είναι η σημαντική η υιοθέτηση του προτύπου EN 301 549 V2.1.2 στην Ε.Ε.

Απάντηση: Δείτε κεφάλαιο “4.3 Γιατί είναι σημαντική η υιοθέτηση του προτύπου EN 301 549 V2.1.2 στην Ε.Ε”.

- 4) Χαρακτηρίστε τις ακόλουθες προτάσεις με Σ για σωστό και Λ για λάθος:

Πρόταση	Επιλογή
c) Η ΑΑΑ αν και είναι το υψηλότερο επίπεδο προσβασιμότητας, είναι πολύ εύκολο να επιτευχθεί στην πράξη.	Λ
d) Το πρότυπο EN 301549 βασίζεται κυρίως στη σύσταση «Web Content Accessibility Guidelines	Σ

2.1 - WCAG 2.1 σε επίπεδο AA που διαμορφώθηκε από τον φορέα World Wide Web Consortium (W3C), τον κυριότερο διεθνή οργανισμό για την τυποποίηση στον χώρο του Διαδικτύου	
---	--

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Μεθοδολογίες αξιολόγησης

### 5.1. Γενικές πληροφορίες για τις μεθοδολογίες αξιολόγησης

Με όραμα να διασφαλιστεί ότι οι ιστότοποι και οι εφαρμογές είναι προσβάσιμα σε όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρία, ο κυριότερος διεθνής οργανισμός για την τυποποίηση στον χώρο του Διαδικτύου, World Wide Web Consortium (W3C), έχει εκδώσει τις οδηγίες Web Accessibility Initiative (WAI) οι οποίες περιλαμβάνουν:

- **Κατευθυντήριες γραμμές για την προσβασιμότητα διαδικτυακού περιεχομένου (μεθοδολογία WCAG<sup>16</sup>),**
- **Κατευθυντήριες γραμμές για την προσβασιμότητα όσον αφορά τα εργαλεία συγγραφής (μεθοδολογία ATAG<sup>17</sup>),**
- **Κατευθυντήριες γραμμές για την προσβασιμότητα αναφορικά με τους «πράκτορες - χρηστών» (user agents) (μεθοδολογία UAAG<sup>18</sup>).** Ως «πράκτορας χρηστών» ορίζεται οποιοδήποτε λογισμικό ανακτά και παρουσιάζει περιεχόμενο Ιστού στους τελικούς χρήστες ή υλοποιείται με τη χρήση τεχνολογιών Web. Οι «πράκτορες χρηστών» περιλαμβάνουν προγράμματα περιήγησης στο Παγκόσμιο Ιστό, συσκευές αναπαραγωγής πολυμέσων και plug-ins (πρόσθετο λογισμικό) που βοηθούν στην ανάκτηση, απόδοση και αλληλεπίδραση με περιεχόμενο Ιστού.

Οι οδηγίες προσβασιμότητας ιστοσελίδων και εφαρμογών ολοκληρώνονται με τις τεχνικές προδιαγραφές **Accessible Rich Internet Applications (ARIA)**. Το ARIA δημιουργήθηκε για να βελτιώσει την προσβασιμότητα των ιστοσελίδων και των εφαρμογών παρέχοντας σημασιολογία και δομικές πληροφορίες του περιεχομένου, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ώστε να επιτυγχάνεται μεγαλύτερο επίπεδο διαδραστικότητας μεταξύ των υποστηρικτικών τεχνολογιών (όπως αναγνώστες οθόνης) και του περιεχομένου της εκάστοτε ιστοσελίδας. Στη σημείο αυτό αξίζει να αποσαφηνιστεί ότι το ARIA δεν επεμβαίνει στον τρόπο που εμφανίζονται ή συμπεριφέρονται τα στοιχεία της εκάστοτε ιστοσελίδας στα προγράμματα περιήγησης. Δεν προσθέτει καμία νέα λειτουργικότητα αλλά προορίζεται να λειτουργήσει ως ένα επιπλέον επίπεδο περιγραφής των στοιχείων της ιστοσελίδας για αξιοποίηση από τις υποστηρικτικές τεχνολογίες.

---

<sup>16</sup> Web Content Accessibility Guidelines

<sup>17</sup> Authoring Tool Accessibility Guidelines

<sup>18</sup> User Agent Accessibility Guidelines

Οι ανωτέρω μεθοδολογίες καλύπτουν όλο το φάσμα της ψηφιακής προσβασιμότητας, από τη δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου με τη συνδρομή σχεδιαστών, προγραμματιστών και συντακτών, έως τη χρήση και την αλληλεπίδραση του από τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων και των ατόμων με αναπηρία.

## 5.2. Μεθοδολογία αξιολόγησης WCAG

Όπως αναφέρθηκε και στις προηγούμενες ενότητες, η Ευρωπαϊκή Ένωση με την υπ' αριθ. υπ' αριθ. [2018/2048/ 20.12.2018 Εκτελεστική Απόφαση της Επιτροπής](#) αναγνωρίζει τη **μεθοδολογία WCAG 2.1**, ως το πρότυπο που πρέπει να υιοθετούν οι δημόσιοι οργανισμοί των κρατών μελών προκειμένου να χαρακτηριστούν οι ιστότοποι και οι εφαρμογές τους προσβάσιμοι (εναρμονισμένο πρότυπο) διασφαλίζοντας τις ίσες ευκαιρίες πρόσβασης στον ιστό για όλους τους πολίτες.

Αρχικά, το συγκεκριμένο σύνολο κατευθυντήριων γραμμών περιλαμβάνει τις κάτωθι τέσσερις κατευθυντήριες γραμμές:

1. **Αντιληπτικότητα:** Οι πληροφορίες και τα στοιχεία αλληλεπίδρασης με το χρήστη θα πρέπει να παρουσιάζονται στους χρήστες με τρόπους που μπορούν να αντιληφθούν. Το περιεχόμενο πρέπει να είναι πλήρως αντιληπτό από τους χρήστες, με ή χωρίς αναπηρίες, ευανάγνωστο καθώς και να περιλαμβάνει εναλλακτικές περιγραφές για το «μη κειμενικό» περιεχόμενο.
2. **Χρηστικότητα:** Τα στοιχεία αλληλεπίδρασης με το χρήστη και η πλοήγηση σε ένα ιστότοπο θα πρέπει να λειτουργούν με συνέπεια και με τον αναμενόμενο τρόπο. Ουσιαστικά, οι χρήστες πρέπει να μπορούν να χειριστούν και να αλληλεπιδρούν με το περιεχόμενο χρησιμοποιώντας διάφορες μεθόδους εισόδου, όπως ποντίκι, πληκτρολόγιο ή φωνή.
3. **Κατανοησιμότητα:** Οι πληροφορίες και η αλληλεπίδραση ενός ιστοτόπου με τον χρήστη απαιτείται να γίνονται με τρόπο κατανοητό, χωρίς περιορισμούς γλωσσικών ή γνωστικών ικανοτήτων.
4. **Στιβαρότητα:** Οι πληροφορίες και η αλληλεπίδραση με το χρήστη σε έναν ιστότοπο μπορούν να ερμηνευθούν αξιόπιστα από τις υποστηρικτικές τεχνολογίες. Σε κάθε περίπτωση, απαιτείται το περιεχόμενο να είναι ευανάγνωστο, με κατάλληλες επιλογές για μεγέθυνση κειμένου και αντίθεσης χρωμάτων.

Κάθε μία από τις παραπάνω αρχές του WCAG συνοδεύεται από μια σειρά οδηγιών που περιγράφουν τον σκοπό και το περιεχόμενο που πρέπει να ακολουθηθεί για να επιτευχθεί η αρχή. Οι οδηγίες παρέχουν κατευθύνσεις για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη προσβάσιμου περιεχομένου. Σε κάθε μία από αυτές τις οδηγίες υπάγονται κριτήρια επιτυχίας τριών επιπέδων: A (ελάχιστο επίπεδο προσβασιμότητας), AA (υψηλότερο επίπεδο προσβασιμότητας) και AAA (βέλτιστο επίπεδο προσβασιμότητας).

Στο σημείο αυτό αξίζει να τονιστεί ότι η Οδηγία 2016/2012 ορίζει τη συμμόρφωση των ιστοτόπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές των δημόσιων οργανισμών **με το επίπεδο AA** σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 2-κεφ.5). **Συμμόρφωση με το επίπεδο AA, σημαίνει ότι ο ιστότοπος/εφαρμογή πληροί τις προδιαγραφές τόσο του επιπέδου A όσο και του AA.**

Όπως όλα τα ζητήματα που αφορούν τον παγκόσμιο ιστό, αντίστοιχα και η προσβασιμότητα εξελίσσεται με αλματώδη ρυθμό. Για τον λόγο αυτόν, ο οργανισμός W3C και οι εμπλεκόμενοι φορείς συνεργάζονται για να αναπτύξουν νέες κατευθυντήριες γραμμές και προτάσεις για τη βελτίωση της προσβασιμότητας του ιστού. Μάλιστα, **έχει ανακοινωθεί εντός του 2023 η δημοσίευση νέας εκδοχής της μεθοδολογίας**, η οποία θα λαμβάνει υπόψιν τις τρέχουσες εξελίξεις και ανάγκες. Ακολούθως η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα υιοθετήσει την επικαιροποιημένη εκδοχή δημοσιεύοντας σχετική Εκτελεστική Απόφαση. Μόλις γίνει αυτό, θα πρέπει όλοι οι οργανισμοί της δημόσιας διοίκησης να συμμορφωθούν με το επικαιροποιημένο πρότυπο και τις προδιαγραφές του.

*Πίνακας 2-κεφ.5: Κατευθυντήριες γραμμές μεθοδολογίας αξιολόγησης WCAG 2.1 (Επίπεδο A και AA)*

<b>ΑΡΧΗ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ 1: Αντιληπτικότητα</b>
<b>ΟΔΗΓΙΑ: 1.1. Εναλλακτική παρουσίαση κειμένου</b>
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ</b>
1.1.1 «Μη-κειμενικό περιεχόμενο» - Non-text Content
<b>ΟΔΗΓΙΑ: 1. 2. Χρονικά μεταβαλλόμενο περιεχόμενο (Time-based Media)</b>
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ</b>
1.2.1 Προηχογραφημένο μέσο ήχου – Προεγγεγραμμένο μέσο βίντεο - Audio-only and Video-only - Prerecorded
1.2.2 Υπότιτλοι (Προεγγεγραμμένοι) - Captions (Prerecorded)
1.2.3 Περιγραφή ηχητικού μέσου ή εναλλακτικό μέσο (προεγγεγραμμένα) - Audio Description or Media Alternative (Prerecorded)
1.2.4 Υπότιτλοι (σε ζωντανή μετάδοση) - Captions (Live)
1.2.5 Περιγραφή βίντεο (προεγγεγραμμένο) - Audio Description (Prerecorded)

<b>ΟΔΗΓΙΑ: 1.3. Προσαρμοζόμενες πληροφορίες (Adaptable)</b>
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ</b>
1.3.1 Πληροφορίες και σχέσεις - Info and Relationships
1.3.2 Ορθή ακολουθία περιεχομένου - Meaningful Sequence
1.3.3 Αισθητηριακά χαρακτηριστικά - Sensory Characteristics
1.3.4 Προσανατολισμός - Orientation
1.3.5 Προσδιορισμός του σκοπού των δεδομένων εισόδου - Identify Input Purpose
<b>ΟΔΗΓΙΑ: 1.4 – Διακριτό περιεχόμενο (Distinguishable)</b>
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ</b>
1.4.1 Χρήση χρωμάτων - Use of Color
1.4.2 Έλεγχος ήχου - Audio Control
1.4.3 Αντίθεση (ελάχιστη) - Contrast (Minimum)
1.4.4 Αλλαγή μεγέθους κειμένου - Resize text
1.4.5 Εικόνες κειμένου - Images of Text
1.4.10 Αναδιάταξη περιεχομένου – Reflow
1.4.11 Αντίθεση στο «μη κειμενικό» περιεχόμενο - Non-text Contrast
1.4.12 Διάστημα κειμένου - Text spacing
1.4.13 Περιεχόμενο που εμφανίζεται κατά την εστίαση - Content on Hover or Focus
<b>ΑΡΧΗ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ 2: Χρηστικότητα</b>
<b>ΟΔΗΓΙΑ: 2.1 – Πρόσβαση μέσω του πληκτρολογίου</b>
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ</b>
2.1.1 Πληκτρολόγιο - Keyboard
2.1.2 Χωρίς «παγίδες» πληκτρολογίου - No Keyboard Trap
2.1.4 Συντομεύσεις πληκτρολογίου - Character Key Shortcuts
<b>ΟΔΗΓΙΑ: 2.2 – Επαρκής Χρόνος</b>
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ</b>
2.2.1 Προσαρμογή χρονικών ορίων - Timing Adjustable
2.2.2 Παύση, Διακοπή, Απόκρυψη - Pause, Stop, Hide
<b>ΟΔΗΓΙΑ: 2.3 – Επιληπτικές κρίσεις και σωματικές αντιδράσεις</b>
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ</b>
2.3.1 Ακολουθία 3 λάμψεων ή λάμπες κάτω των επιτρεπτόν ορίων - Three Flashes or Below Threshold
<b>ΟΔΗΓΙΑ: 2.4 – Περιήγηση</b>
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ</b>
2.4.1 Παράκαμψη μπλοκ περιεχομένου - Bypass Blocks
2.4.2 Ιστοσελίδες με τίτλους - Page Titled
2.4.3 Σειρά εστίασης - Focus Order
2.4.4 Σκοπός συνδέσμων (σε κείμενο) - Link Purpose (In Context)
2.4.5 Εντοπισμός περιεχομένου με πολλούς τρόπους - Multiple Ways
2.4.6 Επικεφαλίδες και ετικέτες - Headings and Labels
2.4.7 Εμφανής εστίαση - Focus Visible



<b>ΟΔΗΓΙΑ: 2.5 – Ρυθμίσεις συσκευών εισόδου (Input Modalities)</b>
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ</b>
2.5.1 Χειρονομίες «κατάδειξης» - Pointer Gestures
2.5.2 Ακύρωση κατάδειξης - Pointer Cancellation
2.5.3 Ετικέτα στο όνομα - Label in Name
2.5.4 Ενεργοποίηση κινήσεων - Motion Actuation
<b>ΑΡΧΗ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ 3: Κατανοησιμότητα</b>
<b>ΟΔΗΓΙΑ: 3.1 – Αναγνωσιμότητα (Readable)</b>
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ</b>
3.1.1 Γλώσσα της σελίδας - Language of Page
3.1.2 Γλώσσα των επί μέρους ενοτήτων - Language of Parts
<b>ΟΔΗΓΙΑ: 3.2 – Προβλεψιμότητα (Predictable)</b>
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ</b>
3.2.1 Προβλέψιμη συμπεριφορά στην εστίαση - On Focus
3.2.2 Προβλέψιμη συμπεριφορά κατά την εισαγωγή - On Input
3.2.3 Συνεπής πλοήγηση - Consistent Navigation
3.2.4 Συνεπής προσδιορισμός στοιχείων - Consistent Identification
<b>ΟΔΗΓΙΑ: 3.3 – Υποστήριξη κατά την εισαγωγή στοιχείων (Input Assistance)</b>
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ</b>
3.3.1 Εντοπισμός σφαλμάτων - Error Identification
3.3.2 Ετικέτες ή οδηγίες - Labels or Instructions
3.3.3 Προτάσεις διόρθωσης σφαλμάτων - Error Suggestion
3.3.4 Πρόληψη σφαλμάτων (νομικής φύσης, οικονομικής φύσης, σφάλματα δεδομένων) - Error Prevention (Legal, Financial, Data)
<b>ΑΡΧΗ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ 4: Στιβαρότητα</b>
<b>ΟΔΗΓΙΑ: 4.1 – Συμβατότητα</b>
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ</b>
4.1.1 Ανάλυση - Parsing
4.1.2 Όνομα, ρόλος, τιμή - Name, Role, Value
4.1.3 Μηνύματα κατάστασης - Status Messages

Πίνακας 3-κεφ.5: Επίπεδα συμμόρφωσης ανά κριτήριο επιτυχίας της μεθοδολογίας WCAG 2.1 (Επίπεδο A και AA)

ΚΡΙΤΗΡΙΑ	Επίπεδο συμμόρφωσης A	Επίπεδο συμμόρφωσης AA
1.1.1 «Μη-κειμενικό περιεχόμενο» - Non-text Content	X	
1.2.1 Προηχογραφημένο μέσο ήχου – Προεγγεγραμμένο μέσο βίντεο - Audio-only and Video-only -Prerecorded	X	
1.2.2 Υπότιτλοι (Προεγγεγραμμένοι) - Captions (Prerecorded)	X	
1.2.3 Περιγραφή ηχητικού μέσου ή εναλλακτικό μέσο (προεγγεγραμμένα) -	X	

Audio Description or Media Alternative (Prerecorded)		
1.2.4 Υπότιτλοι (σε ζωντανή μετάδοση) - Captions (Live)		X
1.2.5 Περιγραφή βίντεο (προεγγεγραμμένο) - Audio Description (Prerecorded)		X
1.3.1 Πληροφορίες και σχέσεις - Info and Relationships	X	
1.3.2 Ορθή ακολουθία περιεχομένου - Meaningful Sequence	X	
1.3.3 Αισθητηριακά χαρακτηριστικά - Sensory Characteristics	X	
1.3.4 Προσανατολισμός - Orientation		X
1.3.5 Προσδιορισμός του σκοπού των δεδομένων εισόδου - Identify Input Purpose		X
1.4.1 Χρήση χρωμάτων - Use of Color	X	
1.4.2 Έλεγχος ήχου - Audio Control	X	
1.4.3 Αντίθεση (ελάχιστη) - Contrast (Minimum)		X
1.4.4 Αλλαγή μεγέθους κειμένου - Resize text		X
1.4.5 Εικόνες κειμένου - Images of Text		X
1.4.10 Αναδιάταξη περιεχομένου - Reflow		X
1.4.11 Αντίθεση στο «μη κειμενικό» περιεχόμενο - Non-text Contrast		X
1.4.12 Διάστημα κειμένου - Text spacing		X
1.4.13 Περιεχόμενο που εμφανίζεται κατά την εστίαση - Content on Hover or Focus		X
2.1.1 Πληκτρολόγιο - Keyboard	X	
2.1.2 Χωρίς «παγίδες» πληκτρολογίου - No Keyboard Trap	X	
2.1.4 Συντομεύσεις πληκτρολογίου - Character Key Shortcuts	X	
2.2.1 Προσαρμογή χρονικών ορίων - Timing Adjustable	X	
2.2.2 Παύση, Διακοπή, Απόκρυψη - Pause, Stop, Hide	X	
2.3.1 Ακολουθία 3 λάμψεων ή λάμπες κάτω των επιτρεπτών ορίων - Three Flashes or Below Threshold	X	
2.4.1 Παράκαμψη μπλοκ περιεχομένου - Bypass Blocks	X	
2.4.2 Ιστοσελίδες με τίτλους - Page Titled	X	
2.4.3 Σειρά εστίασης - Focus Order	X	
2.4.4 Σκοπός συνδέσμων (σε κείμενο) - Link Purpose (In Context)	X	
2.4.5 Εντοπισμός περιεχομένου με πολλούς τρόπους - Multiple Ways		X
2.4.6 Επικεφαλίδες και ετικέτες - Headings and Labels		X
2.4.7 Εμφανής εστίαση - Focus Visible		X
2.5.1 Χειρονομίες «κατάδειξης» - Pointer Gestures	X	
2.5.2 Ακύρωση κατάδειξης - Pointer Cancellation	X	
2.5.3 Ετικέτα στο όνομα - Label in Name	X	
2.5.4 Ενεργοποίηση κινήσεων - Motion Actuation	X	

3.1.1 Γλώσσα της σελίδας - Language of Page	X	
3.1.2 Γλώσσα των επί μέρους ενοτήτων - Language of Parts		X
3.2.1 Προβλέψιμη συμπεριφορά στην εστίαση - On Focus	X	
3.2.2 Προβλέψιμη συμπεριφορά κατά την εισαγωγή - On Input	X	
3.2.3 Συνεπής πλοήγηση - Consistent Navigation		X
3.3.1 Εντοπισμός σφαλμάτων - Error Identification	X	
3.3.2 Ετικέτες ή οδηγίες - Labels or Instructions	X	
3.3.3 Προτάσεις διόρθωσης σφαλμάτων - Error Suggestion		X
3.3.4 Πρόληψη σφαλμάτων (νομικής φύσης, οικονομικής φύσης, σφάλματα δεδομένων) - Error Prevention (Legal, Financial, Data)		X
4.1.1 Ανάλυση - Parsing	X	
4.1.2 Όνομα, ρόλος, τιμή - Name, Role, Value	X	
4.1.3 Μηνύματα κατάστασης - Status Messages		X

### 5.2.1. Η επίδραση της μεθοδολογίας WCAG στον παγκόσμιο ιστό:

Η υιοθέτηση της μεθοδολογίας WCAG 2.1 είναι ιδιαίτερος σημαντική καθώς:

α) συμβάλλει στην **επέκταση της προσβασιμότητας** των ιστοτόπων και των εφαρμογών σε περισσότερους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρίες, τα οποία μπορούν να απολαμβάνουν και να αλληλεπιδρούν με το περιεχόμενο του ιστού, ανεξαρτήτως των φυσικών ή κινητικών περιορισμών τους.

β) προάγει τη **συμμόρφωση με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο**: Εκτός από τα κράτη μέλη της Ε.Ε., οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, ο Καναδάς, η Αυστραλία και το Ηνωμένο Βασίλειο είναι μερικές από τις χώρες, που έχει κατοχυρωθεί νομοθετικά η υποχρέωση συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές προσβασιμότητας. Η υιοθέτηση της μεθοδολογίας WCAG 2.1 συνδράμει τους ιστοτόπους των οργανισμών που εδρεύουν στις παραπάνω χώρες να εφαρμόζουν αυτές τις νομικές απαιτήσεις και να αποφύγουν πιθανές νομικές συνέπειες.

γ) βελτιώνει σημαντικά την **εμπειρία χρήστη**: Πρόκειται για την αίσθηση, την αντίληψη και την αντίδραση ενός χρήστη κατά την αλληλεπίδρασή του με ένα προϊόν, μια υπηρεσία, μια εφαρμογή ή έναν ιστότοπο, η οποία βελτιώνεται σημαντικά με την υιοθέτηση της μεθοδολογίας WCAG 2.1, καθώς συμβάλλει στη δημιουργία ιστοτόπων και εφαρμογών που είναι πιο εύκολα προσβάσιμα, πιο ευανάγνωστα και πιο χρηστικά για όλους τους χρήστες.

δ) εκπληρώνει μία **σημαντική ηθική υποχρέωση** προς τα άτομα με αναπηρία: Δεδομένου ότι συνιστά αναφαίρετο δικαίωμα η ίση πρόσβαση στις πληροφορίες και τις υπηρεσίες που παρέχονται μέσω του διαδικτύου, τα άτομα με αναπηρία πρέπει να απολαμβάνουν των ίσων προνομίων και να μην αποκλείονται στην ψηφιακή εποχή.

Συνολικά, η υιοθέτηση της μεθοδολογίας WCAG 2.1 συνιστά ένα σημαντικό βήμα προς την κατεύθυνση ενός πιο προσβάσιμου και ανοικτού διαδικτύου για όλους.

### 5.3. Μεθοδολογία αξιολόγησης ATAG

Σκοπός της συγκεκριμένης μεθοδολογίας είναι να καταστήσει τα εργαλεία συγγραφής περιεχομένου προσβάσιμα, έτσι ώστε αφενός τα άτομα με αναπηρίες να δημιουργούν περιεχόμενο ιστού, αφετέρου οι συγγραφείς περιεχομένου να δημιουργούν πιο προσιτό περιεχόμενο ιστού. Απευθύνεται κυρίως σε προγραμματιστές που αξιοποιούν ποικίλα εργαλεία συγγραφής, όπως εργαλεία σύνταξης ιστοσελίδων (π.χ. WYSIWYG), επεξεργαστές HTML, λογισμικό για τη δημιουργία ιστοτόπων, συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, γνωστά και ως CMS (π.χ. WordPress, Drupal, Joomla κ.α.), συστήματα διαχείρισης μάθησης, γνωστά και ως LMS (π.χ. Docebo, Talent LMS κ.α), εργαλεία εξ αποστάσεως μάθησης (π.χ. Blackboard Learn), δημιουργοί ιστοτόπων χωρίς κώδικα (π.χ. No Code, Wix, Squarespace), λογισμικό που μετατρέπει έγγραφα σε τεχνολογίες περιεχομένου ιστού, όπως επεξεργαστές κειμένου (π.χ. Microsoft Word) και άλλες εφαρμογές εγγράφων γραφείου με δυνατότητα αποθήκευσης αρχείου ως HTML ή EPUB, εργαλεία συγγραφής πολυμέσων (Adobe Captivate, iSpring Pro) ιστότοποι που επιτρέπουν στους χρήστες να προσθέτουν δικό τους περιεχόμενο, όπως ιστολόγια, wikis, ιστότοπους κοινής χρήσης φωτογραφιών, διαδικτυακά φόρουμ και ιστότοπους κοινωνικής δικτύωσης.

Αποτελείται από δύο ενότητες, η πρώτη περιλαμβάνει οδηγίες μετατροπής του εργαλείου συγγραφής προσβάσιμο ενώ η δεύτερη αναφέρεται σε εργαλεία συγγραφής που υποστηρίζουν τους συντάκτες να δημιουργήσουν προσβάσιμο περιεχόμενο. Όπως η μεθοδολογία WCAG, αντίστοιχα και το παρόν πρότυπο οργανώνεται σε αρχές, κατευθυντήριες γραμμές και κριτήρια επιτυχίας ενώ εμπεριέχουν τρία επίπεδα προσβασιμότητας: A, AA, AAA.

#### 5.3.1. Εργαλεία συγγραφής και ATAG

Τα εργαλεία συγγραφής είναι λογισμικά και υπηρεσίες που χρησιμοποιούν οι «συγγραφείς» (προγραμματιστές ιστού, σχεδιαστές, συγγραφείς κ.λπ.) για την παραγωγή περιεχομένου Ιστού (στατικές ιστοσελίδες, δυναμικές εφαρμογές Ιστού κ.λπ.).

Οι Οδηγίες προσβασιμότητας του εργαλείου συγγραφής (ATAG) εξηγούν πώς οι υποστηρικτικοί πόροι μπορούν να προορίζονται για την κάλυψη των αναγκών πολλών διαφορετικών ακροατηρίων, συμπεριλαμβανομένων των υπευθύνων χάραξης πολιτικής, των διαχειριστών και άλλων.

Για παράδειγμα:

Τα άτομα που θέλουν να επιλέξουν εργαλεία σύνταξης που είναι προσβάσιμα και που παράγουν προσβάσιμο περιεχόμενο μπορούν να χρησιμοποιήσουν το ATAG για να αξιολογήσουν τα εργαλεία σύνταξης.

#### 5.4. Μεθοδολογία UAAG

Η συγκεκριμένη μεθοδολογία (User Agent Accessibility Guidelines -UAAG) επικεντρώνεται στο πώς μπορεί να γίνει προσβάσιμος ένας πράκτορας χρήστη (user agent). Με πολύ απλά λόγια, ο πράκτορας χρήστη μπορεί να είναι μια συμβολοσειρά – γραμμή κειμένου (HTTP Request) που αποστέλλει το πρόγραμμα περιήγησής στον ιστότοπο που επισκέπτεται ο χρήστης και αντιπροσωπεύει π.χ. μία οδηγία ή μία επιλογή του χρήστη. Η μεθοδολογία UAAG αφορά τους φυλλομετρητές (browser), τις εφαρμογές, ή τα λειτουργικά συστήματα που συνδέονται στους εξυπηρετητές (servers) των ιστοσελίδων.

Η μεθοδολογία UAAG απευθύνεται κυρίως σε προγραμματιστές προγραμμάτων περιήγησης Ιστού, επεκτάσεων προγράμματος περιήγησης, προγραμμάτων αναπαραγωγής πολυμέσων, αναγνωστών και άλλων εφαρμογών που αποδίδουν περιεχόμενο ιστού με αποτέλεσμα να βελτιώνεται η διεπαφή του χρήστη καθώς και η ικανότητά του να επικοινωνεί με άλλες τεχνολογίες, συμπεριλαμβανομένων των υποστηρικτικών.

#### 5.5. Πρότυπο WAI-ARIA

Παρέχει οδηγίες για το πώς το περιεχόμενο των ιστοσελίδων και των εφαρμογών μπορεί να γίνει προσβάσιμο περιεχόμενο. Η ειδοποιός του διαφορά συγκριτικά με τις παραπάνω μεθοδολογίες είναι ότι εστιάζει στο δημιουργικό περιεχόμενο και σε προηγμένους ελέγχους διεπαφής χρήστη με την υποστήριξη τυποποιημένων γλωσσών σήμανσης για ιστοσελίδες (πχ HTML, JavaScript κ.α). Επίσης, ορίζοντας τρόπους παροχής λειτουργικότητας στην υποστηρικτική τεχνολογία, διευθετεί τυχόν προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα άτομα με αναπηρία σε προγράμματα ανάγνωσης οθόνης ή κατά τη χρήση του ποντικιού.

Επιπλέον, παρέχει πλαίσιο για την προσθήκη χαρακτηριστικών για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών αναφορικά με την αλληλεπίδραση των χρηστών, τον τρόπο που σχετίζονται μεταξύ τους και την τρέχουσα κατάστασή τους.

Ακόμη, το πρότυπο WAI-ARIA περιγράφει τεχνικές πλοήγησης για την επισήμανση περιοχών και κοινών δομών Ιστού ως μενού, πρωτεύον περιεχόμενο, δευτερεύον περιεχόμενο, πληροφορίες «banner» και άλλους τύπους δομών Ιστού. Για παράδειγμα, με το

πρότυπο WAI-ARIA, οι προγραμματιστές μπορούν να αναγνωρίσουν περιοχές των σελίδων και να διευκολύνουν τους χρήστες του πληκτρολογίου να μετακινούνται εύκολα μεταξύ των περιοχών, αντί να χρειάζεται να πατήσουν το Tab πολλές φορές.

Εξίσου σημαντικό είναι ότι το πρότυπο WAI-ARIA περιλαμβάνει τεχνολογίες για τη χαρτογράφηση στοιχείων ελέγχου, ζωντανών περιοχών και συμβάντων σε διεπαφές προγραμματισμού εφαρμογών προσβασιμότητας (API), συμπεριλαμβανομένων προσαρμοσμένων στοιχείων ελέγχου που χρησιμοποιούνται για πλούσιες εφαρμογές Διαδικτύου. Εφαρμόζεται σε γραφικά στοιχεία όπως κουμπιά, αναπτυσσόμενες λίστες, λειτουργίες ημερολογίου, στοιχεία ελέγχου δέντρου (για παράδειγμα, επεκτάσιμα μενού) και άλλα.

## 5.6. Ερωτήσεις κατανόησης

1. Ποιες είναι οι τέσσερις κατευθυντήριες γραμμές της μεθοδολογίας WCAG 2.1;
2. Στην ακόλουθη πρόταση συμπληρώστε τα κενά που λείπουν με τις κατάλληλες λέξεις:  
Κάθε μία από τις τέσσερις i) (.....) του WCAG συνοδεύεται από μια σειρά ii) (.....) που περιγράφουν τον σκοπό και το περιεχόμενο που πρέπει να ακολουθηθεί για να επιτευχθεί η αρχή. Οι οδηγίες παρέχουν iii) (.....) για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη iv) (.....) περιεχομένου. Σε κάθε μία από αυτές τις οδηγίες υπάρχουν κριτήρια επιτυχίας v) (.....) επιπέδων: A vi) (.....) επίπεδο προσβασιμότητας), AA vii) (.....) επίπεδο προσβασιμότητας) και AAA viii) (...../.....) επίπεδο προσβασιμότητας).
3. Χαρακτηρίστε τις ακόλουθες προτάσεις με Σ για σωστό και Λ για λάθος:

Πρόταση	Επιλογή
1. Η Οδηγία 2016/2102 ορίζει τη συμμόρφωση των ιστοτόπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές των δημόσιων οργανισμών με το επίπεδο AA σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα. Συμμόρφωση με το επίπεδο AA, σημαίνει ότι ο ιστότοπος/εφαρμογή πληροί τις προδιαγραφές τόσο του επιπέδου A όσο και του AA.	
2. Το Εναρμονισμένο πρότυπο EN 301549 V3.2.1 (2021-03) που έχει υιοθετήσει η ΕΕ ορίζει τη συμμόρφωση και με τις τρεις οδηγίες Web Accessibility Initiative (WAI) που έχει εκδώσει ο διεθνής φορέας W3C.	
3. Οι τέσσερις αρχές της αντιληπτικότητας, χρηστικότητας, κατανοησιμότητας και της στιβαρότητας αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της μεθοδολογίας UAAG.	

## 5.7. Απαντήσεις στις ερωτήσεις κατανόησης

1) Ποιες είναι οι τέσσερις κατευθυντήριες γραμμές της μεθοδολογίας WCAG 2.1;

Απάντηση: Πρόκειται για την:

- **Αντιληπτικότητα:** Οι πληροφορίες και τα στοιχεία αλληλεπίδρασης με το χρήστη θα πρέπει να παρουσιάζονται στους χρήστες με τρόπους που μπορούν να αντιληφθούν. Το περιεχόμενο πρέπει να είναι πλήρως αντιληπτό από τους χρήστες, με ή χωρίς αναπηρίες, ευανάγνωστο καθώς και να περιλαμβάνει εναλλακτικές περιγραφές για το «μη κειμενικό» περιεχόμενο.
- **Χρηστικότητα:** Τα στοιχεία αλληλεπίδρασης με το χρήστη και η πλοήγηση σε ένα ιστότοπο θα πρέπει να λειτουργούν με συνέπεια και με τον αναμενόμενο τρόπο. Ουσιαστικά., οι χρήστες πρέπει να μπορούν να χειριστούν και να αλληλεπιδρούν με το περιεχόμενο χρησιμοποιώντας διάφορες μεθόδους εισόδου, όπως ποντίκι, πληκτρολόγιο ή φωνή.
- **Κατανοησιμότητα:** Οι πληροφορίες και η αλληλεπίδραση ενός ιστοτόπου με τον χρήστη απαιτείται να γίνονται με τρόπο κατανοητό, χωρίς περιορισμούς γλωσσικών ή γνωστικών ικανοτήτων.
- **Στιβαρότητα:** Οι πληροφορίες και η αλληλεπίδραση με το χρήστη σε έναν ιστότοπο μπορούν να ερμηνευθούν αξιόπιστα από τις υποστηρικτικές τεχνολογίες. Σε κάθε περίπτωση, απαιτείται το περιεχόμενο να είναι ευανάγνωστο, με κατάλληλες επιλογές για μεγέθυνση κειμένου και αντίθεσης χρωμάτων

2) Στην ακόλουθη πρόταση συμπληρώστε τα κενά που λείπουν με τις κατάλληλες λέξεις:

Κάθε μία από τις τέσσερις i) **αρχές** του WCAG συνοδεύεται από μια σειρά ii) **οδηγιών** που περιγράφουν τον σκοπό και το περιεχόμενο που πρέπει να ακολουθηθεί για να επιτευχθεί η αρχή. Οι οδηγίες παρέχουν iii) **κατευθύνσεις** για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη iv) **προσβάσιμου** περιεχομένου. Σε κάθε μία από αυτές τις οδηγίες υπάγονται κριτήρια επιτυχίας v) **τριών** επιπέδων: A vi) (**ελάχιστο** επίπεδο προσβασιμότητας), AA vii) (**υψηλότερο** επίπεδο προσβασιμότητας) και AAA viii) (**υψηλότερο/ βέλτιστο** επίπεδο προσβασιμότητας).

3) Χαρακτηρίστε τις ακόλουθες προτάσεις με Σ για σωστό και Λ για λάθος:

Πρόταση	Επιλογή
A) Η Οδηγία 2016/2102 ορίζει τη συμμόρφωση των	Σ



<p>ιστοτόπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές των δημόσιων οργανισμών με το επίπεδο AA σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα. Συμμόρφωση με το επίπεδο AA, σημαίνει ότι ο ιστότοπος/εφαρμογή πληροί τις προδιαγραφές τόσο του επιπέδου A όσο και του AA.</p>	
<p>B) Το Εναρμονισμένο πρότυπο EN 301549 V3.2.1 (2021-03) που έχει υιοθετήσει η ΕΕ ορίζει τη συμμόρφωση και με τις τρεις οδηγίες Web Accessibility Initiative (WAI) που έχει εκδώσει ο διεθνής φορέας W3C.</p>	<p><b>Λ</b></p>
<p>C) Οι τέσσερις αρχές της αντιληπτικότητας, χρηστικότητας, κατανοησιμότητας και της στιβαρότητας αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της μεθοδολογίας UAAG.</p>	<p><b>Λ</b></p>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Εφαρμογή πολιτικών προσβασιμότητας σε οργανισμούς, προϊόντα και υπηρεσίες.**

### **6.1. Σχεδιασμός και διαχείριση της ψηφιακής προσβασιμότητας**

Εφαρμόζοντας το ισχύον θεσμικό πλαίσιο για την ψηφιακή προσβασιμότητα είναι σημαντικό ο κάθε φορέας να αναπτύσσει πολιτική για την ψηφιακή προσβασιμότητα για την επίτευξη της συμμόρφωσης με το θεσμικό πλαίσιο, την απόδειξη τόσο της δέσμευσης του φορέα στον τομέα αυτό και των προσπαθειών του για τη συμπερίληψη και την ισότητα όλων, όσο και της οργανωτικής του δέσμευσης προς την κατεύθυνση αυτή και της στόχευσης για συνεχή βελτίωση.

Η "πολιτική" για την ψηφιακή προσβασιμότητα αναπτύσσεται σε 4 φάσεις:

**Προετοιμασία** για την οικοδόμηση της κουλτούρας για την ψηφιακή προσβασιμότητας με:

- Την ενημέρωση και εξοικείωση με τη θεματική,
- Τον καθορισμό των στόχων,
- Την ανάπτυξη της επιχειρησιακής περίπτωσης,
- Την αύξηση της ευαισθητοποίησης και
- Τη συγκέντρωση της απαραίτητης υποστήριξης/πόρων.

**Σχεδιασμός** για την διαμόρφωση σαφών στόχων με:

- Το καθορισμό των ρόλων και αρμοδιοτήτων,
- Τον καθορισμό του προϋπολογισμού και των πόρων,
- Την αναθεώρηση, όπου κρίνεται απαραίτητο, των διαδικασιών και των εργαλείων που σχετίζονται με την ψηφιακή προσβασιμότητα,
- Τον προσδιορισμό των ιστοτόπων/εφαρμογών που πρέπει να επικαιροποιηθούν / ανασχεδιαστούν,
- Τη θέσπιση του πλαισίου παρακολούθησης,
- Τον προσδιορισμό των εμπλεκόμενων μερών.

**Υλοποίηση** με:

- Την προώθηση της ανάπτυξης δεξιοτήτων και εμπειρογνομosύνης για την ψηφιακή προσβασιμότητα εντός του φορέα,

- Την ανάθεση των σχετικών καθηκόντων,
- Την οργάνωση της έγκαιρης και τακτικής αξιολόγησης,
- Την προτεραιοποίηση των ζητημάτων,
- Την παρακολούθηση της προόδου και της επικοινωνίας της προόδου με όλους τους εμπλεκόμενους ώστε να είναι ενήμεροι.

**Βιωσιμότητα**, με την συνεχή επανεξέταση του περιεχομένου και των διαδικασιών με:

- Την συνεχή και περιοδική παρακολούθηση των ιστοτόπων/εφαρμογών,
- Τη διαρκή συνεργασία με τα ενδιαφερόμενα μέρη,
- Την παρακολούθηση των προτύπων και των εξελίξεων του θεσμικού πλαισίου,
- Την προσαρμογή στις νέες τεχνολογίες,
- Την ενσωμάτωση των σχολίων ανατροφοδότησης από την πλευρά των χρηστών.



*Εικόνα 3-κεφ.6: Φάσεις ανάπτυξης ψηφιακής προσβασιμότητας*

## 6.2. Ρόλοι και αρμοδιότητες

Στην παρούσα ενότητα περιγράφονται κάποιοι βασικοί, γενικευμένοι ρόλοι με αρμοδιότητες για τη διασφάλιση της ψηφιακής προσβασιμότητας. Αυτοί οι ρόλοι ορίστηκαν ως μέρος του

έργου Χαρτογράφησης Ρόλων και Αρμοδιοτήτων Προσβασιμότητας ("Accessibility Roles and Responsibilities Mapping", ARRM<sup>19</sup>).

Το "Accessibility Roles and Responsibilities Mapping (ARRM)" αποτελεί μία προσπάθεια καθορισμού των ρόλων (σχεδιαστής, προγραμματιστής, συγγραφέας, κ.λπ.) που φέρουν την ευθύνη για την εκπλήρωση των απαιτήσεων προσβασιμότητας και ενσωμάτωσης των κατευθυντήριων γραμμών για την προσβασιμότητα του διαδικτυακού περιεχομένου (κατά WCAG).

Το ARRM παρέχει ένα παράδειγμα περιγραφής των ρόλων και των αρμοδιοτήτων τους για την εκπλήρωση των κριτηρίων επιτυχίας του WCAG. Συνιστά επίσης ένα εργαλείο για τους διαχειριστές των έργων για την ανάθεση διαφορετικών αρμοδιοτήτων μεταξύ των ρόλων εντός της ομάδας υλοποίησης ή συντήρησης υπάρχοντος ιστοτόπου/εφαρμογής. Επισημαίνεται ότι ο κάθε φορέας μπορεί να προσαρμόσει τους ρόλους αυτούς στη δομή του φορέα του, ενώ ένα μέλος της ομάδας έργου μπορεί να ενσωματώνεται περισσότερους του ενός ρόλους.

Οι ρόλοι καθορίζονται σε 6 συνολικά επίπεδα/στάδια σχεδιασμού και ανάπτυξης:

#### □ **Επίπεδο ανάλυσης**

- Ρόλος 1.A: Επιχειρησιακή ανάλυση (business analysis) - Ο ρόλος αυτός εστιάζει στο επιχειρησιακό όραμα του φορέα και στους κανόνες και απαιτήσεις για την υλοποίηση του ιστοτόπου/εφαρμογής.

Αναλαμβάνει τη συγγραφή των επιχειρησιακών απαιτήσεων ή/και των αρχικών σεναρίων χρηστών, με στόχο ο ιστοτόπος/εφαρμογής να επιτελέσει το σκοπό του. Οι επιχειρησιακοί αναλυτές εμπλέκονται στο σχεδιασμό ή την επικαιροποίηση ιστοτόπων/εφαρμογών και αλληλεπιδρούν με όλους τους εμπλεκόμενους προκειμένου να συγκεντρώσουν, τεκμηριώσουν και αναλύσουν τις επιχειρησιακές ανάγκες και απαιτήσεις ώστε το τελικό αποτέλεσμα που ανταποκρίνεται στις ανάγκες και τις προσδοκίες του οργανισμού.

#### □ **Επίπεδο συγγραφής** – Οι ρόλοι αυτοί εστιάζουν προς μία «στρατηγική» για τη συγγραφή του περιεχομένου του ιστοτόπου/εφαρμογής.

- Ρόλος 2.A: Συγγραφή περιεχομένου

---

<sup>19</sup> Πηγή: <https://deploy-preview-3--wai-arrm.netlify.app/planning/arrm/>

Ο ρόλος αυτός περιλαμβάνει τον καθορισμό μιας συνολικής στρατηγικής για το περιεχόμενο, τη σύνταξη ή τη δημιουργία του περιεχομένου βάσει συγκεκριμένων προτύπων ή/και οδηγιών σύνταξης και προδιαγραφών ώστε να είναι προσβάσιμο σε άτομα με αναπηρίες.

- **Ρόλος 2.B: Δημοσίευση/ανάρτηση περιεχομένου**

Ο ρόλος αυτός αφορά μέλη της ομάδας, όχι απαραίτητα προγραμματιστές front-end ή στελέχη των Υπηρεσιών του εκάστοτε φορέα, που είναι επιφορτισμένοι με την προετοιμασία του περιεχομένου για δημοσίευση/ανάρτηση σε ιστοτόπους και εφαρμογές. Αυτά τα μέλη της ομάδας συνήθως δεν δημιουργούν οι ίδιοι περιεχόμενο, αντ' αυτού εργάζονται με το περιεχόμενο που παραλαμβάνουν από τους συγγραφείς περιεχομένου σε συγκεκριμένες πλατφόρμες ή εργαλεία λογισμικού και το επεξεργάζονται κατάλληλα ώστε να αναρτηθεί. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι ρόλοι 2.A. και 2.B. απαιτούν δεξιότητες ψηφιακού εγγραμματος, όχι όμως εξειδικευμένες γνώσεις πληροφορικής και σε πολλές περιπτώσεις ταυτίζονται, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις χρήση συστημάτων CMS (content management systems).

□ **Επίπεδο σχεδίασης** - Οι ρόλοι αυτοί αφορούν τη γενικότερη εικόνα και εμφάνιση του ιστοτόπου/εφαρμογής και καλύπτουν την παρουσίαση, τη λειτουργικότητα, τα χαρακτηριστικά, τη δομή κ.οκ.

- **Ρόλος 3.A: Οπτικός σχεδιασμός ιστοτόπου/εφαρμογής**

Ο οπτικός σχεδιασμός επικεντρώνεται σε μεγάλο βαθμό στην εικόνα εμφάνισης του ιστοτόπου/εφαρμογής και περιλαμβάνει τον αρχικό σχεδιασμό των στοιχείων διεπαφής και της διάταξης, την επιλογή των γραμματοσειρών και των χρωμάτων και πολλά άλλα. Μπορεί να περιλαμβάνει και τη σχεδίαση «μακετών» (mockups), λογότυπα, banners κ.λπ.

- **Ρόλος 3.B: Σχεδιασμός Εμπειρία χρήστη (UX Design)<sup>20</sup> ιστοτόπου/εφαρμογής**

Ο ρόλος αυτός είναι αρκετά απαιτητικός και σημαντικός καθώς μπορεί να καλύπτει ένα εύρος σχετικών τομέων, από την έρευνα χρηστών έως τη μερική ανάπτυξη του front-end. Αφορά τη διαδικασία σχεδιασμού για τη δημιουργία προϊόντων που παρέχουν την ουσιαστική και στοχευμένη εμπειρία στο χρήστη. Μπορεί να

---

<sup>20</sup> Ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (ISO) ορίζει την εμπειρία του χρήστη ως: «Οι αντιλήψεις και οι αντιδράσεις ενός ατόμου που προκύπτουν από τη χρήση ή την αναμενόμενη χρήση ενός προϊόντος, συστήματος ή υπηρεσίας.»

περιλαμβάνει χάρτες ροής εργασιών/διαδικασίας χρηστών, δοκιμές ευχρηστίας, συνεντεύξεις και ανάλυση χρηστών, χαρτογράφηση εργασιών και ροής εργασίας κοκ με στόχο την καλύτερη εμπειρία χρήστη στον ιστότοπο/εφαρμογή.

□ **Επίπεδο ανάπτυξης** – Οι ρόλοι αυτοί αφορούν τη δημιουργία και ανάπτυξη του κώδικα του ιστοτόπου/εφαρμογής με βάση τις προδιαγραφές που έχουν οριστεί.

- **Ρόλος 4.A: Ανάπτυξη front-end**

Αφορά στην ανάπτυξη του περιεχομένου "front-end", δηλαδή την υλοποίηση των οπτικών και διαδραστικών στοιχείων ενός ιστοτόπου/εφαρμογής, με τα οποία αλληλεπιδρά άμεσα ο χρήστης.

- **Ρόλος 4.B: Ανάπτυξη back-end**

Αφορά στην ανάπτυξη του περιεχομένου "back end", δηλαδή τη δημιουργία και τη συντήρηση ενός ιστοτόπου/εφαρμογής από την πλευρά του διακομιστή (server-side), την αρχιτεκτονική του ιστοτόπου/εφαρμογής, τη διαχείριση των βάσεων δεδομένων κοκ.

□ **Επίπεδο ποιοτικού ελέγχου**

- **Ρόλος 5.A: Συνολικός ποιοτικός έλεγχος**

Αφορά κατά κύριο λόγο την κατανόηση των υφιστάμενων απαιτήσεων προσβασιμότητας και την εκτέλεση δοκιμών (αυτοματοποιημένων, χειροκίνητων ή και των δύο) για να εξασφαλιστεί ότι ο ιστότοπος/εφαρμογή συμμορφώνεται με αυτές τις απαιτήσεις.

- **Ρόλος 5.B: Αυτοματοποιημένοι έλεγχοι**

Αφορά τις δοκιμές με τη χρήση αυτοματοποιημένων εργαλείων ελέγχου προσβασιμότητας, όπως επεκτάσεις προγραμμάτων περιήγησης ή πρόσθετα. Κατά μέσο όρο τα αυτοματοποιημένα εργαλεία εντοπίζουν περίπου το 30 έως 35 % των πιθανών ζητημάτων προσβασιμότητας. Τα υπόλοιπα ζητήματα μπορούν να προσδιοριστούν μέσω της χειροκίνητης μεθοδολογίας δοκιμών προσβασιμότητας.

- **Ρόλος 5.Γ: Χειροκίνητοι έλεγχοι (manual testing)**

Οι χειροκίνητες δοκιμές προσβασιμότητας διενεργούνται για να καλύψουν το κομμάτι των δοκιμών που ΔΕΝ καλύπτεται μέσω των αυτοματοποιημένων εργαλείων. Ο ρόλος αυτός αφορά μέλη της ομάδας που διαθέτουν μεγαλύτερο επίπεδο τεχνογνωσίας σε

θέματα προσβασιμότητα, με βαθύτερη κατανόηση των απαιτήσεων, και ιδανικά εμπειρία σε υποστηρικτικές τεχνολογίες, όπως οι αναγνώστες οθόνης. Κατά μέσο όρο οι χειροκίνητες δοκιμές καλύπτουν περίπου 65 έως 70 % των πιθανών ζητημάτων προσβασιμότητας.

□ **Επίπεδο διαχείρισης** - Οι ρόλοι αυτοί καλύπτουν τη συνολική διαχείριση του ιστοτόπου/εφαρμογής ως έργο και έχουν μικρότερη ή και καθόλου πρακτική εμπλοκή με τον σχεδιασμό, την εφαρμογή ή τις δοκιμές επί των απαιτήσεων προσβασιμότητας για τη δημιουργία συμπεριληπτικών εφαρμογών και ιστοτόπων. Ωστόσο, οι ρόλοι αυτοί κρίνονται ως καθοριστικοί, ώστε να θέσουν υψηλά το ζήτημα της προσβασιμότητας, παρέχοντας την κατάλληλη υποστήριξη στους υπόλοιπους ρόλους ώστε να διασφαλιστεί ότι ο ιστοτόπος/εφαρμογή προσφέρουν υπηρεσίες και περιεχόμενο προσβάσιμο προς όλους στο επιθυμητό επίπεδο.

- **Ρόλος 6.A: Κύριος του έργου**

Αφορά τον 'ιδιοκτήτη' του ιστοτόπου/εφαρμογής, υπεύθυνο για να θέσει υψηλά τη σημασία της προσβασιμότητας στο έργο.

- **Ρόλος 6.B: Διαχείριση του έργου**

Ο ρόλος αυτός αφορά τη διαχείριση του συνόλου του έργου και την τήρηση όλων των διαδικασιών για την οικοδόμηση ενός ιστοτόπου/εφαρμογής, έχοντας ενσωματώσει την προσβασιμότητα.

- **Ρόλος 6.Γ: Διακυβέρνηση του έργου**

Αφορά τη συνολική διακυβέρνηση του έργου, συμπεριλαμβανομένων των νομικών προεκτάσεων, διαχείριση τυχόν συμβάσεων κ.λπ.

### 6.3. Ερωτήσεις κατανόησης

1. Να αναφέρετε τις τέσσερις φάσεις μίας πολιτικής για την ψηφιακή προσβασιμότητα.
2. Ποια είναι οι ρόλοι που καθορίζονται στα 6 συνολικά επίπεδα/στάδια σχεδιασμού και ανάπτυξης μίας πολιτικής για την ψηφιακή προσβασιμότητα;
3. Χαρακτηρίστε τις ακόλουθες προτάσεις με Σ για σωστό και Λ για λάθος:

Πρόταση	Επιλογή
a) Κατά την εκτέλεση του ρόλου “Επιχειρησιακή ανάλυση” αναλαμβάνεται η συγγραφή των επιχειρησιακών απαιτήσεων ή/και των αρχικών σεναρίων χρηστών, η τεκμηρίωση των επιχειρησιακών αναγκών και απαιτήσεων ώστε το τελικό αποτέλεσμα που ανταποκρίνεται στις ανάγκες και τις προσδοκίες του οργανισμού.	
b) Ο ρόλος “Σχεδιασμός Εμπειρία χρήστη (UX Design) ιστοτόπου/εφαρμογής” δεν είναι ιδιαίτερα απαιτητικός ούτε συμβάλλει στην αξιολόγηση του αποτελέσματος της.	
c) Κατά την εκτέλεση του ρόλου «Αυτοματοποιημένοι έλεγχοι» εντοπίζονται όλα τα πιθανά ζητήματα προσβασιμότητας.	
d) Ο Ρόλος 5.A: Συνολικός ποιοτικός έλεγχος αφορά κατά κύριο λόγο την κατανόηση των υφιστάμενων απαιτήσεων προσβασιμότητας και την εκτέλεση δοκιμών (αυτοματοποιημένων, χειροκίνητων ή και των δύο) για να εξασφαλιστεί ότι ο ιστότοπος/εφαρμογή συμμορφώνεται με αυτές τις απαιτήσεις.	
e) Ο Ρόλος 2.B: Δημοσίευση/ανάρτηση περιεχομένου αφορά αποκλειστικά τους προγραμματιστές front-end ή τα στελέχη των Υπηρεσιών του εκάστοτε φορέα, που είναι επιφορτισμένοι με την	



προετοιμασία του περιεχομένου για δημοσίευση/ανάρτηση σε ιστοτόπους και εφαρμογές.	
--	--

4. Στις ακόλουθες προτάσεις συμπληρώστε τα κενά που λείπουν με τις κατάλληλες λέξεις:
- A. Οι χειροκίνητες δοκιμές προσβασιμότητας διενεργούνται για να καλύψουν το κομμάτι των δοκιμών που i) (.....) καλύπτεται μέσω των ii) (.....) εργαλείων. Ο ρόλος αυτός αφορά μέλη της ομάδας που διαθέτουν μεγαλύτερο επίπεδο τεχνογνωσίας σε θέματα προσβασιμότητα, με βαθύτερη κατανόηση των iii) (.....), και ιδανικά εμπειρία σε iv) (.....) τεχνολογίες, όπως οι αναγνώστες οθόνης. Κατά μέσο όρο οι χειροκίνητες δοκιμές καλύπτουν περίπου v) (.....) έως vi) (.....) % των πιθανών ζητημάτων προσβασιμότητας.
- B. Ο κύριος του έργου αφορά τον i) (.....) του ιστοτόπου/εφαρμογής, ii) (.....) για να θέσει υψηλά τη σημασία της προσβασιμότητας στο έργο.
- C. Η διαχείριση του του έργου αφορά στη τήρηση όλων των διαδικασιών για την i) (.....) ενός ιστοτόπου/εφαρμογής, έχοντας ενσωματώσει την ii) (.....).
- D. Η διακυβέρνηση του έργου συμπεριλαμβάνει τις i) (.....) προεκτάσεις και τη ii) (.....) τυχόν συμβάσεων.

#### 6.4. Απαντήσεις στις ερωτήσεις κατανόησης

1) Να αναφέρετε τις τέσσερις φάσεις μίας πολιτικής για την ψηφιακή προσβασιμότητα.

Απάντηση: Προετοιμασία -Σχεδιασμός -Υλοποίηση-Βιωσιμότητα

2) Ποιοι είναι οι ρόλοι που καθορίζονται στα 6 συνολικά επίπεδα/στάδια σχεδιασμού και ανάπτυξης μίας πολιτικής για την ψηφιακή προσβασιμότητα;

Απάντηση: Οι ρόλοι που καθορίζονται σε 6 συνολικά επίπεδα/στάδια σχεδιασμού και ανάπτυξης είναι οι εξής:

- **Σε Επίπεδο ανάλυσης:** Ρόλος 1.A: Επιχειρησιακή ανάλυση (business analysis)
- **Σε Επίπεδο συγγραφής:** Ρόλος 2.A: Συγγραφή περιεχομένου, Ρόλος 2.B: Δημοσίευση/ανάρτηση περιεχομένου (για την εκτέλεση αυτών των δύο ρόλων απαιτούνται δεξιότητες ψηφιακού εγγραμματισμού, όχι όμως εξειδικευμένες γνώσεις πληροφορικής)
- **Σε Επίπεδο σχεδίασης:** Ρόλος 3.A: Οπτικός σχεδιασμός ιστοτόπου/εφαρμογής, Ρόλος 3.B: Σχεδιασμός Εμπειρία χρήστη (UX Design)<sup>21</sup> ιστοτόπου/εφαρμογής
- **Σε Επίπεδο ανάπτυξης:** Ρόλος 4.A: Ανάπτυξη front-end και Ρόλος 4.B: Ανάπτυξη back-end
- **Σε Επίπεδο ποιοτικού ελέγχου:** Ρόλος 5.A: Συνολικός ποιοτικός έλεγχος, Ρόλος 5.B: Αυτοματοποιημένοι έλεγχοι και Ρόλος 5.Γ: Χειροκίνητοι έλεγχοι (manual testing)
- **Σε Επίπεδο διαχείρισης:** Ρόλος 6.A: Κύριος του έργου, Ρόλος 6.B: Διαχείριση του έργου και Ρόλος 6.Γ: Διακυβέρνηση του έργου

3) Χαρακτηρίστε τις ακόλουθες προτάσεις με Σ για σωστό και Λ για λάθος:

Πρόταση	Επιλογή
A) Κατά την εκτέλεση του ρόλου “Επιχειρησιακή ανάλυση” αναλαμβάνεται η συγγραφή των επιχειρησιακών απαιτήσεων ή/και των αρχικών	Σ

<sup>21</sup> Ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (ISO) ορίζει την εμπειρία του χρήστη ως: «Οι αντιλήψεις και οι αντιδράσεις ενός ατόμου που προκύπτουν από τη χρήση ή την αναμενόμενη χρήση ενός προϊόντος, συστήματος ή υπηρεσίας.»

σεναρίων χρηστών, η τεκμηρίωση των επιχειρησιακών αναγκών και απαιτήσεων ώστε το τελικό αποτέλεσμα που ανταποκρίνεται στις ανάγκες και τις προσδοκίες του οργανισμού.	
B) Ο ρόλος “Σχεδιασμός Εμπειρία χρήστη (UX Design) ιστοτόπου/εφαρμογής” δεν είναι ιδιαίτερα απαιτητικός ούτε συμβάλλει στην αξιολόγηση του αποτελέσματος της.	Λ
C) Κατά την εκτέλεση του ρόλου «Αυτοματοποιημένοι έλεγχοι» εντοπίζονται όλα τα πιθανά ζητήματα προσβασιμότητας.	Λ
D) Ο Ρόλος 5.A: Συνολικός ποιοτικός έλεγχος αφορά κατά κύριο λόγο την κατανόηση των υφιστάμενων απαιτήσεων προσβασιμότητας και την εκτέλεση δοκιμών (αυτοματοποιημένων, χειροκίνητων ή και των δύο) για να εξασφαλιστεί ότι ο ιστοτόπος/εφαρμογή συμμορφώνεται με αυτές τις απαιτήσεις.	Σ
E) Ο Ρόλος 2.B: Δημοσίευση/ανάρτηση περιεχομένου αφορά αποκλειστικά τους προγραμματιστές front-end ή τα στελέχη των Υπηρεσιών του εκάστοτε φορέα, που είναι επιφορτισμένοι με την προετοιμασία του περιεχομένου για δημοσίευση/ανάρτηση σε ιστοτόπους και εφαρμογές.	Λ

4) Στις ακόλουθες προτάσεις συμπληρώστε τα κενά που λείπουν με τις κατάλληλες λέξεις:

A) Οι χειροκίνητες δοκιμές προσβασιμότητας διενεργούνται για να καλύψουν το κομμάτι των δοκιμών που i) δεν καλύπτεται μέσω των ii) αυτοματοποιημένων εργαλείων. Ο ρόλος αυτός αφορά μέλη της ομάδας που διαθέτουν μεγαλύτερο επίπεδο τεχνογνωσίας σε θέματα προσβασιμότητα, με βαθύτερη κατανόηση των iii) απαιτήσεων και ιδανικά εμπειρία σε iv) υποστηρικτικές τεχνολογίες, όπως οι

αναγνώστες οθόνης. Κατά μέσο όρο οι χειροκίνητες δοκιμές καλύπτουν περίπου v) 65 έως vi) 70 % των πιθανών ζητημάτων προσβασιμότητας.

B) Ο κύριος του έργου αφορά τον i) ιδιοκτήτη του ιστοτόπου/εφαρμογής, ii) υπεύθυνο για να θέσει υψηλά τη σημασία της προσβασιμότητας στο έργο.

C) Η διαχείριση του του έργου αφορά στη τήρηση όλων των διαδικασιών για την i) οικοδόμηση ενός ιστοτόπου/εφαρμογής, έχοντας ενσωματώσει την ii) προσβασιμότητα.

D) Η διακυβέρνηση του έργου συμπεριλαμβάνει τις i) νομικές προεκτάσεις και τη ii) διαχείριση τυχόν συμβάσεων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: Οδηγός προσβασιμότητας

Ο Οδηγός προσβασιμότητας για τους ιστοτόπους και εφαρμογές για φορητές συσκευές των οργανισμών της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης εκπονήθηκε από τον φορέα που φέρει την αρμοδιότητα παρακολούθησης της συμμόρφωσης και της εφαρμογής της ψηφιακής προσβασιμότητας, το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων & Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Γενική Διεύθυνση Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Διεύθυνση Ψηφιακής Στρατηγικής, **Τμήμα Ψηφιακής Προσβασιμότητας και Κοινωνικών Υποθέσεων**.

Ο φορέας αναγνωρίζοντας την **διαπιστωμένη ανάγκη για την κατάρτιση ενός εγχειριδίου στην Ελληνική γλώσσα**, το οποίο θα αποσαφηνίζει, συγκεντρώνει και συνοψίζει όλες τις πληροφορίες περί ψηφιακής προσβασιμότητας, παρέχοντας ταυτόχρονα τις απαραίτητες κατευθύνσεις και συμβουλές προς τους φορείς για τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της ψηφιακής προσβασιμότητας, προχώρησε στην κατάρτιση του εν λόγω Οδηγού, ο οποίος αποτελεί το πρώτο εγχείρημα της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης προς αυτήν την κατεύθυνση.

Ο Οδηγός τέθηκε σε **ανοιχτή δημόσια διαβούλευση** από την 10<sup>η</sup> – 19<sup>η</sup> Απριλίου 2023 και έλαβε σημαντική ανατροφοδότηση από την Εθνική Συνομοσπονδία Ατόμων με Αναπηρία (Ε.Σ.Α.μεΑ.) και την Εθνική Αρχή Προσβασιμότητας (ΕΑΠ), οι οποίες χαιρέτισαν την πρωτοβουλία.

Ο Οδηγός προσβασιμότητας για τους ιστοτόπους και εφαρμογές για φορητές συσκευές των οργανισμών της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης **δημοσιεύτηκε στις 18 Μαΐου 2023** από την τέως Γενική Γραμματεία Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Απλούστευση Διαδικασιών (πλέον Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων & Ψηφιακής Διακυβέρνησης) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης με αφορμή την Παγκόσμια Ημέρα Ευαισθητοποίησης για την Προσβασιμότητα (Global Accessibility Awareness Day).

Λαμβάνοντας υπόψη το πρόσφατο νέο εναρμονισμένο ευρωπαϊκό πρότυπο EN 301 549 v3.2.1 (2021-03), που έχει υιοθετήσει η Ε.Ε.<sup>22</sup>, και παραπέμπει στο περιεχόμενο του W3C WCAG 2.1, ως κύρια πηγή πληροφοριών χρησιμοποιήθηκαν οι Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού (Web Content Accessibility Guidelines - WCAG), έκδοση 2.1, επίπεδο AA, καθώς και η Οδηγία ΕΕ 2016/2012 και οι συνοδευτικές

---

<sup>22</sup> Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2021/1339 της Επιτροπής της 11ης Αυγούστου 2021 για την τροποποίηση της εκτελεστικής απόφασης (ΕΕ) 2018/2048 όσον αφορά το εναρμονισμένο πρότυπο για ιστοτόπους και εφαρμογές για φορητές συσκευές

Εκτελεστικές Αποφάσεις της Ε.Ε., τα οποία έχουν προσαρμοστεί, επιμεληθεί και εμπλουτισθεί για τις ανάγκες της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης.

Ο Οδηγός απευθύνεται κυρίως:

- i) σε **στελέχη της Δημόσιας Διοίκησης** που εμπλέκονται στην ανάπτυξη, επικαιροποίηση, συντήρηση των ιστοτόπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές των φορέων τους,
- ii) στους **υπεύθυνους ανάπτυξης περιεχομένου** και
- iii) σε όλα τα **στελέχη της Δημόσιας Διοίκησης που ενδιαφέρονται για θέματα προσβασιμότητας** των παρεχόμενων ψηφιακών υπηρεσιών του φορέα τους.

**Σκοπός του Οδηγού** είναι να αποτελέσει ένα πλήρες, δομημένο και συνοπτικό εγχειρίδιο το οποίο θα συμβάλει:

- i. στην κατανόηση των βασικών εννοιών της ψηφιακής προσβασιμότητας,
- ii. στην ανάλυση των αρχών της και τους τρόπους επίτευξης του βέλτιστου βαθμού προσβασιμότητας στους ιστοτόπους και εφαρμογές για φορητές συσκευές των φορέων της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης, προάγοντας την αποδοτικότερη και χωρίς αποκλεισμούς εξυπηρέτηση των πολιτών.

**Απώτερη επιδίωξη** του είναι να λειτουργήσει ως ένα πολύτιμο εργαλείο στη διάθεση των στελεχών της Δημόσιας Διοίκησης, ούτως ώστε οι διαδικτυακές δημόσιες υπηρεσίες που παρέχονται μέσω ιστοτόπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές να καθίστανται περισσότερο προσβάσιμες, χωρίς αποκλεισμούς και περιορισμούς στους χρήστες, ιδίως στα άτομα με αναπηρία.

## 7.1. Δομή του Οδηγού



Εικόνα 4-κεφ.7: Δομή του οδηγού προσβασιμότητας

Η πρώτη ενότητα περιγράφει συνοπτικά το **θεσμικό πλαίσιο** που διέπει την ψηφιακή προσβασιμότητα, τις **εισαγωγικές έννοιες της προσβασιμότητας, χρηστικότητας και συμπερίληψης**, όπως αυτές έχουν διαμορφωθεί στο ευρωπαϊκό και εθνικό σύστημα σχεδιασμού δημόσιων πολιτικών.

Στη συνέχεια, με βάση το ισχύον πρότυπο EN 301 549 V3.2.1 (2021-03) «*Accessibility requirements for ICT products and services*», περιγράφονται **οι αρχές προσβασιμότητας, οι οδηγίες και τα κριτήρια επιτυχίας**, όπως αυτά αναφέρονται στο Web Content Accessibility Guidelines (WCAG), έκδοση 2.1, επίπεδο AA. Αξίζει να σημειωθεί ότι για κάθε κριτήριο επιτυχίας αναλύεται ο σκοπός του και παρέχεται τουλάχιστον ένα (1) παράδειγμα για την καλύτερη κατανόησή του, εξηγώντας στον χρήστη με απλά λόγια το πώς μπορεί να σχεδιάσει έναν προσβάσιμο ιστότοπο.

Στην επόμενη θεματική παρατίθενται πληροφορίες αναφορικά το **πώς διεξάγουμε βασικούς, απλοποιημένους ελέγχους** (τι πρέπει να κάνουμε - τι πρέπει να ελέγξουμε) σε ζητήματα όπως:

- τίτλοι- επικεφαλίδες
- μέγεθος κειμένου
- αναλογία αντίθεσης

- εναλλακτικό κείμενο περιγραφής εικόνων
- φόρμες, ετικέτες και σφάλματα,
- πρόσβαση στο πληκτρολόγιο και οπτική εστίαση
- εναλλακτικές λύσεις πολυμέσων (βίντεο, ήχος)
- έλεγχος βασικής δομής
- προσβάσιμα αρχεία μορφής PDF

Επιπρόσθετα, προσδιορίζεται ο **τρόπος χρήσης συνδυασμένης εμπειρογνωμοσύνης και τη συμμετοχή χρηστών στην αξιολόγηση της ψηφιακής προσβασιμότητας** μέσα από:

- τη συνεργατική αξιολόγηση, δηλ. συμμετοχή πολλών αξιολογητών με διαφορετικό υπόβαθρο εμπειρογνωμοσύνης (πληροφορικοί, νομικοί, ακαδημαϊκοί, ΜΚΟ κ.α),
- την εμπλοκή ατόμων με αναπηρία διασφαλίζοντας την κατανόηση των θεμάτων προσβασιμότητας,
- τη δημιουργία μηχανισμού ανατροφοδότησης εντός του δημόσιου φορέα για τη συλλογή και αξιολόγηση προτάσεων βελτίωσης.
- την αξιοποίηση εργαλείων αξιολόγησης ιστοτοτόπων που βασίζονται είτε σε ανοιχτό λογισμικό είτε σε υπηρεσίες που είναι δημόσια διαθέσιμες.

Τελευταία, αλλά εξίσου σημαντική ενότητα του Οδηγού είναι η **Δήλωση Προσβασιμότητας** στην οποία παρατίθενται:

- i) **το γενικό πλαίσιο κατάρτισής της** δηλ. γιατί πρέπει παρέχουμε τη Δήλωση προσβασιμότητας και τι χρειάζεται να συμπεριλάβουμε σε μια δήλωση προσβασιμότητας και σε ποιο σημείο του ιστοτόπου αναρτάται,
- ii) **οι οδηγίες συμπλήρωσής της,** ενώ
- iii) **παρέχεται υπόδειγμα αυτής.**

Η πλήρης έκδοση του Οδηγού προσβασιμότητας για τους ιστοτόπους και εφαρμογές για φορητές συσκευές των οργανισμών της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης βρίσκεται αναρτημένο στον ακόλουθο σύνδεσμο: [Οδηγός προσβασιμότητας για τους ιστοτόπους και εφαρμογές για φορητές συσκευές των οργανισμών της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης.](#)



## 7.2. Ερωτήσεις κατανόησης

1. Χαρακτηρίστε τις ακόλουθες προτάσεις με Σ για σωστό και Λ για λάθος:

Πρόταση	Επιλογή
Ο φορέας που φέρει την αρμοδιότητα παρακολούθησης της συμμόρφωσης και της εφαρμογής της ψηφιακής προσβασιμότητας είναι η Εθνική Αρχή Προσβασιμότητας.	
a) Στον Οδηγό προσβασιμότητας για τους ιστοτόπους και εφαρμογές για φορητές συσκευές των οργανισμών της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης παρατίθενται πληροφορίες αναφορικά το πώς διεξάγουμε βασικούς, απλοποιημένους ελέγχους (τι πρέπει να κάνουμε - τι πρέπει να ελέγξουμε) σε ζητήματα όπως: τίτλοι-επικεφαλίδες, μέγεθος κειμένου, αναλογία αντίθεσης κ.α.	
b) Απώτερη επιδίωξη του Οδηγού είναι να λειτουργήσει ως ένα πολύτιμο εργαλείο στη διάθεση των στελεχών της Δημόσιας Διοίκησης, ούτως ώστε οι διαδικτυακές δημόσιες υπηρεσίες που παρέχονται μέσω ιστοτόπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές να καθίστανται περισσότερο προσβάσιμες, χωρίς αποκλεισμούς και περιορισμούς στους χρήστες, ιδίως στα άτομα με αναπηρία.	
c) Στον Οδηγό Προσβασιμότητας δεν παρέχονται πληροφορίες σχετικά με το θεσμικό πλαίσιο που διέπει την ψηφιακή προσβασιμότητα.	
d) Ο Οδηγός Προσβασιμότητας βασίζεται στη μεθοδολογία ATAG	

### 7.3. Απαντήσεις στις ερωτήσεις κατανόησης

1) Χαρακτηρίστε τις ακόλουθες προτάσεις με Σ για σωστό και Λ για λάθος:

Πρόταση	Επιλογή
A) Ο φορέας που φέρει την αρμοδιότητα παρακολούθησης της συμμόρφωσης και της εφαρμογής της ψηφιακής προσβασιμότητας είναι η Εθνική Αρχή Προσβασιμότητας.	Λ
B) Στον Οδηγό προσβασιμότητας για τους ιστοτόπους και εφαρμογές για φορητές συσκευές των οργανισμών της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης παρατίθενται πληροφορίες αναφορικά το πώς διεξάγουμε βασικούς, απλοποιημένους ελέγχους (τι πρέπει να κάνουμε - τι πρέπει να ελέγξουμε) σε ζητήματα όπως: τίτλοι-επικεφαλίδες, μέγεθος κειμένου, αναλογία αντίθεσης κ.α.	Σ
C) Απώτερη επιδίωξη του Οδηγού είναι να λειτουργήσει ως ένα πολύτιμο εργαλείο στη διάθεση των στελεχών της Δημόσιας Διοίκησης, ούτως ώστε οι διαδικτυακές δημόσιες υπηρεσίες που παρέχονται μέσω ιστοτόπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές να καθίστανται περισσότερο προσβάσιμες, χωρίς αποκλεισμούς και περιορισμούς στους χρήστες, ιδίως στα άτομα με αναπηρία.	Σ
D) Στον Οδηγό Προσβασιμότητας δεν παρέχονται πληροφορίες σχετικά με το θεσμικό πλαίσιο που διέπει την ψηφιακή προσβασιμότητα.	Λ
E) Ο Οδηγός Προσβασιμότητας βασίζεται στη μεθοδολογία ATAG	Λ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: Δήλωση προσβασιμότητας

### 8.1. Εισαγωγή

Η παρούσα ενότητα αποσκοπεί να αναδείξει τη σημασία και την αναγκαιότητα ώστε κάθε ιστότοπος και εφαρμογή για φορητές συσκευές να διαθέτει Δήλωση Προσβασιμότητας, προσφέροντας πληροφορίες σχετικά με την προσβασιμότητα του ιστοτόπου/εφαρμογής και τα μέτρα που έχουν ληφθεί για τη βελτίωσή της.

Η Δήλωση Προσβασιμότητας συνιστά **ουσιαστικό μέσο για τη διαφάνεια και την ενημέρωση των χρηστών** σχετικά με το επίπεδο προσβασιμότητας του ιστοτόπου/εφαρμογής.

Η Δήλωση Προσβασιμότητας **απευθύνεται κυρίως στους χρήστες** του ιστοτόπου/εφαρμογής που θα μπορούν να ανατρέχουν σε αυτήν όταν αντιμετωπίζουν προβλήματα κατά την πλοήγησή τους. Αποτελεί την έμπρακτη απόδειξη στο κοινό που απευθύνεται ο ιστότοπος/εφαρμογή ότι ο δημόσιος φορέας ως κάτοχος του ιστοτόπου/εφαρμογής:

- Επιδεικνύει ενδιαφέρον για τα θέματα ψηφιακής προσβασιμότητας
- Μεριμνά για την ενημέρωση των χρηστών του με τις σχετικές πληροφορίες για την προσβασιμότητα του περιεχομένου του ιστοτόπου/εφαρμογής του
- Αναλαμβάνει ενεργή δέσμευση όσον αφορά την ψηφιακή προσβασιμότητα και την κοινωνική του ευθύνη.

### 8.2. Θεσμικό πλαίσιο Δήλωσης Προσβασιμότητας

Η ύπαρξη της Δήλωσης Προσβασιμότητας σε κάθε ιστότοπο και εφαρμογή οργανισμού δημόσιας διοίκησης θεσμοθετείται:

- I. Στην [Οδηγία 2016/2102 της Ε.Ε. για την προσβασιμότητα των ιστότοπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα](#), άρθρο 7 «Πρόσθετα μέτρα». Επιπλέον, με την [Εκτελεστική Απόφαση υπ' αριθ. 2018/1523/11.10.2018](#), η Ευρωπαϊκή επιτροπή καθόρισε το υπόδειγμα της δήλωσης προσβασιμότητας που πρέπει να χρησιμοποιείται από οργανισμούς του δημόσιου τομέα των κρατών μελών σχετικά με τη συμμόρφωση των ιστότοπων και των εφαρμογών τους για φορητές συσκευές προς τις απαιτήσεις της οδηγίας.

- II. Στο [ν. 4727/2020](#), Άρθρο 42, «Μορφή και περιεχόμενο της δήλωσης προσβασιμότητας (άρθρο 7 παρ. 1 εδάφια πρώτο, δεύτερο, τρίτο και τέταρτο και παρ. 2 της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102)».

Το ισχύον θεσμικό πλαίσιο **καθιστά υποχρεωτική την ανάρτηση και επικαιροποίηση λεπτομερούς, περιεκτικής και σαφούς δήλωσης προσβασιμότητας** για τη συμμόρφωση των ιστοτόπων και των εφαρμογών τους για φορητές συσκευές. Αξίζει να σημειωθεί ότι η επικαιροποίηση της δήλωσης προσβασιμότητας πρέπει να λαμβάνει χώρα χωρίς καθυστέρηση, **μόλις επέλθει ουσιώδης μεταβολή στον ιστότοπο/εφαρμογή και σε κάθε περίπτωση σε ετήσια βάση.**

### **Η Δήλωση Προσβασιμότητας πρέπει να παρέχεται σε προσβάσιμη μορφή.**

Η ανάρτηση της δήλωσης προσβασιμότητας σε κάθε ιστότοπο/εφαρμογή επιδιώκει να ενημερώσει τους χρήστες για:

- το επίπεδο προσβασιμότητας του ιστοτόπου/εφαρμογής,
- τον τρόπο που έχει αξιολογηθεί η προσβασιμότητα του ιστοτόπου/εφαρμογής,
- το περιεχόμενο που ΔΕΝ διατίθεται σε προσβάσιμη μορφή και τους λόγους για αυτό,
- τον μηχανισμό υποβολής παρατηρήσεων μέσω του οποίου οι πολίτες μπορούν να υποβάλλουν αιτήματα παροχής πληροφοριών και περιεχομένου που δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της Οδηγίας.

### **8.3. Θέση της Δήλωσης Προσβασιμότητας**

Βασικό ζητούμενο της δήλωσης προσβασιμότητας είναι να την εντοπίζει εύκολα ο χρήστης.

Για τον λόγο αυτόν, **στους ιστοτόπους ο σύνδεσμος προς τη Δήλωση Προσβασιμότητας θα πρέπει να τοποθετείται σε εμφανές σημείο στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου**, σε σημεία όπως το υποσέλιδο, το μενού βοήθειας, ο χάρτης ιστοτόπου κοκ. Εναλλακτικά, δύναται να διατίθεται σε κάθε ιστοσελίδα, π.χ. σε στατική κεφαλίδα ή στατικό υποσέλιδο. ενώ επιτρέπεται η χρήση τυποποιημένης διεύθυνσης URL.

**Για τις εφαρμογές για φορητές συσκευές, η Δήλωση προσβασιμότητας πρέπει να διατίθεται είτε στον ιστότοπο του οργανισμού του δημόσιου τομέα, είτε ταυτόχρονα με άλλα πληροφοριακά στοιχεία κατά την τηλεφόρτωση της εφαρμογής.**

#### 8.4. Περιεχόμενο της Δήλωσης Προσβασιμότητας

Το περιεχόμενο της Δήλωσης Προσβασιμότητας διακρίνεται σε:

- 1) υποχρεωτικό περιεχόμενο &
- 2) προαιρετικό περιεχόμενο

Η Δήλωση Προσβασιμότητας θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- δήλωση δέσμευσης για την προσβασιμότητα για τα άτομα με αναπηρία,
- το εφαρμοζόμενο πρότυπο προσβασιμότητας,
- στοιχεία επικοινωνίας σε περίπτωση που οι χρήστες αντιμετωπίζουν προβλήματα.

Επίσης, συνιστάται να συμπεριλαμβάνονται οι ακόλουθες πληροφορίες:

- οι τυχόν περιορισμοί, που ενδεχομένως γνωρίζουμε ήδη από την εμπειρία μας, ώστε να είναι ενήμεροι οι χρήστες του ιστοτόπου,
- τα μέτρα διασφάλισης της προσβασιμότητας που έχουν ήδη ληφθεί στο φορέα,
- οι τεχνικές προϋποθέσεις, όπως για παράδειγμα τα υποστηριζόμενα προγράμματα περιήγησης ιστού,
- τα περιβάλλοντα στα οποία έχει δοκιμαστεί το περιεχόμενο για να λειτουργήσει,
- το ισχύον νομικό πλαίσιο και οι πολιτικές που υλοποιούνται.

Μία ενδεικτική διάταξη του περιεχομένου της δήλωσης προσβασιμότητας περιλαμβάνει τις εξής ενότητες:

1. Γενικές πληροφορίες, με το υποχρεωτικό περιεχόμενο:

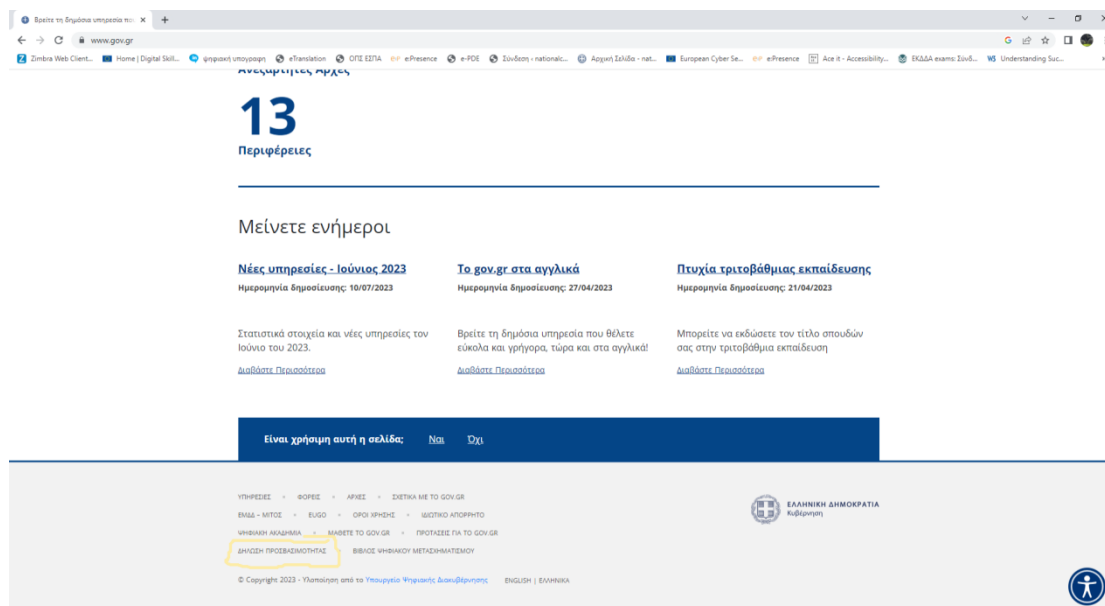
- Ενότητα «Α. Κατάσταση συμμόρφωσης», με πληροφορίες αν ο ιστότοπος/εφαρμογή συμμορφώνεται πλήρως, μερικώς ή καθόλου με τις απαιτήσεις προσβασιμότητας.
- Ενότητα «Β. Μη προσβάσιμο περιεχόμενο», με πληροφορίες για το περιεχόμενο που ΔΕΝ διατίθεται σε προσβάσιμη μορφή και τους λόγους για αυτό.
- Ενότητα «Γ. Κατάρτιση της παρούσας δήλωσης προσβασιμότητας», με πληροφορίες για τη μέθοδο που χρησιμοποιήθηκε για την κατάρτιση της δήλωσης, όπως: α) αυτοαξιολόγηση διενεργηθείσα από τον ίδιο το φορέα, β) αξιολόγηση από ανεξάρτητο φορέα κοκ.

- Ενότητα «Δ. Υποβολή παρατηρήσεων και στοιχεία επικοινωνίας», με πληροφορίες για τον μηχανισμό υποβολής παρατηρήσεων μέσω του οποίου οι πολίτες μπορούν να υποβάλλουν αιτήματα παροχής πληροφοριών και περιεχομένου που δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της οδηγίας, καθώς και τα στοιχεία επικοινωνίας των αρμόδιων διοικητικών μονάδων/προσώπων για θέματα ψηφιακής προσβασιμότητας εντός του φορέα και για τη διεκπεραίωση των αιτημάτων που υποβάλλονται μέσω του μηχανισμού υποβολής παρατηρήσεων.
- Ενότητα «Ε. Διαδικασία εκτέλεσης», με πληροφορίες για τυχόν σύνδεσμο σε περίπτωση μη ικανοποιητικής απάντησης σε ενημέρωση ή αίτημα που υποβάλλεται στο φορέα (π.χ. σύνδεσμο προς το Συνήγορο του Πολίτη) και στοιχεία επικοινωνίας του αρμόδιου για τη διαδικασία εκτέλεσης φορέα.

## 2. Προαιρετικό περιεχόμενο, με πληροφορίες όπως:

- Τυχόν διορθωτικά μέτρα που προτίθεται να λάβει ο οργανισμός για το μη προσβάσιμο περιεχόμενο,
- Η ημερομηνία δημοσίευσης του ιστοτόπου/εφαρμογής για φορητές συσκευές,
- Η ημερομηνία τελευταίας επικαιροποίησης ιστοτόπου,
- Ο σύνδεσμος προς την έκθεση αξιολόγησης που συνδέεται με τη Δήλωση,
- Τυχόν πρόσθετη τηλεφωνική υποστήριξη για άτομα με αναπηρία και παροχή στήριξης σε χρήστες υποστηρικτικών τεχνολογιών,
- Κάθε άλλο σχετικό στοιχείο που κρίνεται σκόπιμο από το φορέα.

## 8.5. Μελέτη περίπτωσης: Δήλωση Προσβασιμότητας του gov.gr



Εικόνα 5-κεφ.8: www.gov.gr-Εύκολα εντοπίσιμη Δήλωση προσβασιμότητας

### **Σχόλιο 1: Είναι εύκολα εντοπίσιμη.**

#### 8.5.1. Θ. Ε «Γενικές πληροφορίες»

#### ΔΗΛΩΣΗ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ Υπηρεσία Συντονισμού της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης (gov.gr)

Αυτή η δήλωση έχει ισχύ για το περιεχόμενο που δημοσιεύεται στο [www.gov.gr](http://www.gov.gr). Δεν έχει ισχύ για το περιεχόμενο στα subdomains (π.χ. [dilosi.services.gov.gr](http://dilosi.services.gov.gr)).

Η Υπηρεσία Συντονισμού Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης (gov.gr) δεσμεύεται να καθιστά προσβάσιμο τον οικείο ιστότοπο καθώς και την εφαρμογή για φορητές συσκευές, σύμφωνα με τις προβλέψεις του ν. 4727/2020 (ΦΕΚ 184 Α' 23-09-2020), όπως ισχύει.

Η παρούσα δήλωση προσβασιμότητας εφαρμόζεται στον ιστότοπο [www.gov.gr](http://www.gov.gr) και στην οικεία εφαρμογή για φορητές συσκευές gov.gr.

Ταυτότητα Δηλούντος

Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης  
Υπηρεσία Συντονισμού της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης  
Φραγκούδη 11 & Αλ. Πάντου, Καλλιθέα, Τ.Κ. 101 63 Αθήνα  
Επικοινωνία: <https://mindigital.gr/contact>

**Σχόλιο 2:** Περιλαμβάνει τα υποχρεωτικά στοιχεία:

- την ονομασία του οργανισμού του δημόσιου τομέα
- τη ρητή δέσμευση του ιστότοπος /εφαρμογή για φορητές συσκευές είναι προσβάσιμος/ η σύμφωνα με τις διατάξεις του ν 4727/2020 (184, Α΄) Κεφάλαιο Η΄ -Ψηφιακή Προσβασιμότητα9 (άρθρα 36-47), ως ισχύει.
- το πεδίο εφαρμογής της ΔΠ

8.5.2. Θ. Ε «Κατάσταση συμμόρφωσης»

Ο παρών ιστότοπος καθώς και η ως άνω εφαρμογή συμμορφώνονται πλήρως προς τις απαιτήσεις προσβασιμότητας του άρθρου 39 του ν. 4727/2020 και μερικώς με το πρότυπο WCAG 2.1 (Level AA).

Συγκεκριμένα, στον ιστότοπο και την εφαρμογή έχει ενσωματωθεί το *Widget* προσβασιμότητας ιστότοπου της υπηρεσίας [UserWay](#) που τροφοδοτείται από έναν ειδικό διακομιστή προσβασιμότητας (προσφέροντας μία σειρά λειτουργιών προς χρήση για άτομα με αναπηρίες - συμπεριλαμβανομένων εκείνων με προβλήματα όρασης, ακοής, γνωστικής και κινητικής λειτουργίας). Με το συγκεκριμένο *Widget*, επιλύονται τα περισσότερα θέματα προσβασιμότητας για το Level AA του WCAG 2.1.

**Σχόλιο 3:** Εναρμονίζεται με μία από τις τρεις υποχρεωτικές επιλογές [ i) πλήρως συμμόρφωση, ii) μερική συμμόρφωση, iii) μη συμμόρφωση]

8.5.3. Θ.Ε. «Κατάρτιση της παρούσας δήλωσης προσβασιμότητας»

Η αξιολόγηση της συμμόρφωσης του ιστοτόπου και της εφαρμογής προς τις απαιτήσεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και των οδηγιών WCAG 2.1 (Level A και Level AA) πραγματοποιήθηκε:

- με αυτοαξιολόγηση διενεργηθείσα από την Υπηρεσία Συντονισμού Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης (gov.gr) και
- με την χρήση του εργαλείου [UserWay Website Accessibility Widget](#).

Η τελευταία αναθεώρηση της δήλωσης πραγματοποιήθηκε στις 27/12/2021.

**Σχόλιο 4:** Προσδιορίζονται η μέθοδος αξιολόγησης, η αναθεώρηση. Δεν αναφέρεται η ημερομηνία της αρχικής κατάρτισης.



#### 8.5.4. Θ.Ε. «Ενεργοποίηση του Μενού Προσβασιμότητας»

Το μενού προσβασιμότητας του ιστοτόπου [www.gov.gr](http://www.gov.gr) μπορεί να ενεργοποιηθεί κάνοντας κλικ στο εικονίδιο του μενού προσβασιμότητας που εμφανίζεται σε σημείο περιμετρικά της σελίδας. Αφού ενεργοποιήσετε το μενού προσβασιμότητας, περιμένετε λίγο για να φορτωθεί το μενού προσβασιμότητας στο σύνολό του.

**Σχόλιο 5:** Προαιρετικό στοιχείο το οποίο ωστόσο βελτιώνει την εμπειρία χρήσης.

#### 8.5.5. Θ.Ε. «Μη προσβάσιμο περιεχόμενο»

Σύμφωνα με την περίπτωση (ε) της παρ. 3 του άρ. 37 του ν. 4727/2020, εξαιρείται το περιεχόμενο των ιστοτόπων τρίτων. Αυτή η περίπτωση αφορά σε ιστοτόπους τρίτων φορέων εκτός του gov.gr, που είναι προσβάσιμοι μέσω συνδέσμων.

**Σχόλιο 6:** Αναφέρει τις περιπτώσεις μη συμμόρφωσης του/των ιστοτόπου/-ων ή εφαρμογής/-ών για φορητές συσκευές και διευκρινίζει το/τα τμήμα/-τα, το περιεχόμενο ή την/τις λειτουργία/-ες που προς το παρόν δεν συμμορφώνεται/-ονται.

#### 8.5.6. Θ.Ε. «Υποβολή παρατηρήσεων και στοιχεία επικοινωνίας»

Η Υπηρεσία Συντονισμού της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης (gov.gr) μεριμνά για τη συνεχή βελτίωση της προσβασιμότητας του ιστοτόπου και της εφαρμογής, πάντα με την γνώμονα τη διασφάλιση της ισότιμης και απρόσκοπτης χρήσης από όλους, ανεξάρτητα από τις σωματικές ικανότητες ή την τεχνολογία που διαθέτουν.

Σε μια συνεχή προσπάθεια για συνεχή βελτίωση και αποκατάσταση τυχόν προβλημάτων προσβασιμότητας, σαρώνουμε τακτικά τον οικείο ιστότοπο με το σαρωτή προσβασιμότητας του UserWay για να εντοπίσουμε και να διορθώσουμε κάθε πιθανό εμπόδιο προσβασιμότητας στον ιστότοπο. Παρά τις προσπάθειές μας να κάνουμε όλες τις σελίδες και το περιεχόμενο στον ιστότοπο και την εφαρμογή πλήρως προσβάσιμα, κάποιο περιεχόμενο ενδέχεται να μην έχει ακόμη προσαρμοστεί πλήρως στα αυστηρότερα πρότυπα προσβασιμότητας.

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο εδ. β', παρ. 4 του άρ. 42 και στην παρ. 1 άρ. 45 ν. 4727/2020 (ΦΕΚ 184 Α' 23-09-2020), κάθε ενδιαφερόμενος έχει δικαίωμα να υποβάλλει παρατηρήσεις ή αίτηση για ενημέρωση ως προς την κατάσταση συμμόρφωσης ή αίτηση για πληροφορίες που ελλείπουν.

Για να μπορέσουμε να βελτιώσουμε την προσβασιμότητα του περιεχομένου, μπορείτε να χρησιμοποιείτε την ακόλουθη διεύθυνση επικοινωνίας για να μας επισημαίνετε τα προβλήματα

που αντιμετωπίζετε ή για να ζητήσετε την πρόσβαση σε πληροφορίες ή σε έγγραφα μη προσβάσιμα.

Η επικοινωνία με το **Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης** σχετικά με τα ανωτέρω γίνεται:

- μέσω της φόρμας επικοινωνίας της ιστοσελίδας <https://mindigital.gr/contact>,
- εγγράφως στην ταχυδρομική διεύθυνση Φραγκούδη 11 & Αλ. Πάντου, Καλλιθέα, Τ.Κ. 101 63 Αθήνα.

Αρμόδια Υπηρεσία για θέματα προσβασιμότητας και για τη διεκπεραίωση των συναφών αιτημάτων είναι η Διεύθυνση Ψηφιακής Στρατηγικής (e-mail: [strategy@mindigital.gr](mailto:strategy@mindigital.gr)).

**Σχόλιο 7:** Περιγράφει τη διαδικασία με την οποία ο χρήστης μπορεί να υποβάλει τις παρατηρήσεις/ προτάσεις βελτίωσης της προσβασιμότητας του περιεχομένου. Παράλληλα, αναφέρονται οι τρόποι επικοινωνίας του χρήστη με τον αρμόδιο για θέματα προσβασιμότητας του φορέα.

#### 8.5.7. Θ.Ε. « Διαδικασία εκτέλεση»

Η απάντηση κοινοποιείται στον ενδιαφερόμενο με πρόσφορο τρόπο το συντομότερο δυνατό. Σε περίπτωση μη ικανοποιητικής απάντησης ο ενδιαφερόμενος δικαιούται να αποταθεί στις αρμόδιες θεσμικές αρχές, όπως με την υποβολή σχετικής Αναφοράς στον Συνήγορο του Πολίτη (<https://www.synigoros.gr>).

**Σχόλιο 8:** Ενημερώνει τους χρήστες του ιστοτόπου για τη δυνατότητά τους να απευθυνθούν σε θεσμικούς φορείς, όπως ο Συνήγορος του Πολίτη, σε περίπτωση μη ικανοποιητικής απάντησης σε τυχόν αιτήματα που υπέβαλλαν στον φορέα μέσω του μηχανισμού υποβολής παρατηρήσεων, όπως ορίζεται στο άρθρο 45, του ν 4727/2020 (184, Α΄)

#### 8.6. Τι δεν περιλαμβάνει η συγκεκριμένη Δ.Π.:

- την περιγραφή της δέσμευσης που έχει αναλάβει ο οργανισμός όσον αφορά τη ψηφιακή προσβασιμότητα, των διορθωτικών μέτρων που θα λάβει για να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα του μη προσβάσιμου περιεχομένου των ιστοτόπων και των εφαρμογών μας για φορητές συσκευές, καθώς και του χρονοδιαγράμματος για την εφαρμογή των παραπάνω μέτρων,
- την επίσημη έγκριση της σε πολιτικό επίπεδο,

- την παράθεση του συνδέσμου της έκθεσης αξιολόγησης, εφόσον είναι διαθέσιμος, ιδίως στην περίπτωση που ο ιστότοπος/εφαρμογή συμμορφώνεται πλήρως με το με το ισχύον εναρμονισμένο ευρωπαϊκό πρότυπο EN 301 549 v3.2.1 (2021-03) (WCAG 2.1 /Level AA).

## 8.7. Συμπέρασμα

Η ανάρτηση Δήλωσης Προσβασιμότητας σε κάθε ιστότοπο και εφαρμογή για φορητές συσκευές της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης, συνιστά μια εξαιρετικά σημαντική πρακτική που επιδιώκει να διασφαλίσει ένα ψηφιακό περιβάλλον προσβάσιμο προς όλους.

Πέρα από την πρακτική χρησιμότητα της δήλωσης προσβασιμότητας ώστε να παρέχει στους χρήστες πληροφορίες σχετικά με το επίπεδο προσβασιμότητας του εκάστοτε ιστοτόπου/εφαρμογής, τα μέτρα που έχουν ληφθεί για τη βελτίωσή της και τις πολιτικές που ακολουθούνται, η αξία της ανάρτησής της είναι πολυεπίπεδη:

- Προάγει τη διαφάνεια,
- Λειτουργεί ως κίνητρο για τη βελτίωση της προσβασιμότητας και τη συμμόρφωση με τα πρότυπα προσβασιμότητας,
- Αποτελεί ένα βήμα προς την ηθική, θεσμική και τεχνολογική συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της ψηφιακής προσβασιμότητας,
- Συμβάλει στη διαμόρφωση κουλτούρας γύρω από την ψηφιακή προσβασιμότητα,
- Προάγει την ευαισθητοποίηση και την υιοθέτηση βέλτιστων πρακτικών προσβασιμότητας.

Για όλους τους παραπάνω λόγους, είναι πολύ σημαντικό για κάθε ιστότοπο και εφαρμογή για φορητές συσκευές να συμπεριλαμβάνει δήλωση προσβασιμότητας με ακριβείς και επικαιροποιημένες πληροφορίες και θα πρέπει να καταβάλλεται προσπάθεια για την εκ πλήρωση αυτής της υποχρέωσης.

## 8.8. Ερωτήσεις κατανόησης

1. Στις ακόλουθες προτάσεις συμπληρώστε τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις:
  - a. Η Δήλωση Προσβασιμότητας απευθύνεται κυρίως στους i) (.....) του ιστοτόπου/εφαρμογής που θα μπορούν να ii) (.....) σε αυτήν όταν αντιμετωπίζουν iii) (.....) κατά την πλοήγησή τους.
  - b. Το ισχύον θεσμικό πλαίσιο καθιστά i) (.....) την ανάρτηση και επικαιροποίηση λεπτομερούς, περιεκτικής και σαφούς δήλωσης προσβασιμότητας για τη συμμόρφωση των ιστοτόπων και των εφαρμογών τους για φορητές συσκευές. Αξίζει να σημειωθεί ότι η ii) (.....) της δήλωσης προσβασιμότητας πρέπει να λαμβάνει χώρα χωρίς iii) (.....), μόλις επέλθει iv) (.....) μεταβολή στον ιστότοπο/εφαρμογή και σε κάθε περίπτωση σε v) (.....) βάση.
  - c. Η Δήλωση Προσβασιμότητας θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα:
    - i) .....
    - ii) .....
    - iii) .....
2. Ποια είναι η βασική επιδίωξη της δήλωσης προσβασιμότητας κατά την ανάρτησή της σε ιστότοπο/εφαρμογή να ενημερώσει τους χρήστες;
3. Χαρακτηρίστε τις ακόλουθες προτάσεις με Σ για σωστό και Λ για λάθος:

Πρόταση	Επιλογή
a) Στους ιστοτόπους ο σύνδεσμος προς τη Δήλωση Προσβασιμότητας θα πρέπει να τοποθετείται σε εμφανές σημείο στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου, σε σημεία όπως το υποσέλιδο, το μενού βοήθειας, ο χάρτης ιστοτόπου κοκ.	
b) Συνιστάται να συμπεριλαμβάνουμε στη Δήλωση Προσβασιμότητας πληροφορίες όπως τα μέτρα διασφάλισης της προσβασιμότητας που έχουν ήδη ληφθεί στο φορέα, τα περιβάλλοντα στα οποία έχει δοκιμαστεί το περιεχόμενο για να λειτουργήσει, οι τεχνικές προϋποθέσεις, όπως για παράδειγμα τα υποστηριζόμενα προγράμματα περιήγησης ιστού και το	

ισχύον νομικό πλαίσιο και οι πολιτικές που υλοποιούνται.	
<p>c) Είναι υποχρεωτική η αναφορά πληροφοριών όπως τυχόν διορθωτικά μέτρα που προτίθεται να λάβει ο οργανισμός για το μη προσβάσιμο περιεχόμενο, η ημερομηνία δημοσίευσης του ιστοτόπου/εφαρμογής για φορητές συσκευές, η ημερομηνία τελευταίας επικαιροποίησης ιστοτόπου, ο σύνδεσμος προς την έκθεση αξιολόγησης που συνδέεται με τη Δήλωση, τυχόν πρόσθετη τηλεφωνική υποστήριξη για άτομα με αναπηρία και παροχή στήριξης σε χρήστες υποστηρικτικών τεχνολογιών στη Δήλωση Προσβασιμότητας.</p>	

### 8.9. Απαντήσεις στις ερωτήσεις κατανόησης

1) Στις ακόλουθες προτάσεις συμπληρώστε τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις:

- a. Η Δήλωση Προσβασιμότητας απευθύνεται κυρίως στους i) χρήστες του ιστοτόπου/εφαρμογής που θα μπορούν να ii) ανατρέχουν σε αυτήν όταν αντιμετωπίζουν iii) προβλήματα κατά την πλοήγησή τους.
- b. Το ισχύον θεσμικό πλαίσιο καθιστά i) υποχρεωτική την ανάρτηση και επικαιροποίηση λεπτομερούς, περιεκτικής και σαφούς δήλωσης προσβασιμότητας για τη συμμόρφωση των ιστοτόπων και των εφαρμογών τους για φορητές συσκευές. Αξίζει να σημειωθεί ότι η ii) επικαιροποίηση της δήλωσης προσβασιμότητας πρέπει να λαμβάνει χώρα χωρίς iii) καθυστέρηση, μόλις επέλθει iv) ουσιώδης μεταβολή στον ιστότοπο/εφαρμογή και σε κάθε περίπτωση σε v) ετήσια βάση.
- c. Η Δήλωση Προσβασιμότητας θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα:
  - i) δήλωση δέσμευσης για την προσβασιμότητα για τα άτομα με αναπηρία,
  - ii) το εφαρμοζόμενο πρότυπο προσβασιμότητας,
  - iii) στοιχεία επικοινωνίας σε περίπτωση που οι χρήστες αντιμετωπίζουν προβλήματα.

2) Ποια είναι η βασική επιδίωξη της δήλωσης προσβασιμότητας κατά την ανάρτησή της σε κάθε ιστότοπο/εφαρμογή να ενημερώσει τους χρήστες;

Απάντηση: Η ανάρτηση της δήλωσης προσβασιμότητας σε κάθε ιστότοπο/εφαρμογή επιδιώκει να ενημερώσει τους χρήστες για:

- το επίπεδο προσβασιμότητας του ιστοτόπου/εφαρμογής,
- τον τρόπο που έχει αξιολογηθεί η προσβασιμότητα του ιστοτόπου/εφαρμογής,
- το περιεχόμενο που ΔΕΝ διατίθεται σε προσβάσιμη μορφή και τους λόγους για αυτό,
- τον μηχανισμό υποβολής παρατηρήσεων μέσω του οποίου οι πολίτες μπορούν να υποβάλλουν αιτήματα παροχής πληροφοριών και περιεχομένου που δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της Οδηγίας.

3) Χαρακτηρίστε τις ακόλουθες προτάσεις με Σ για σωστό και Λ για λάθος:

Πρόταση	Επιλογή
A) Στους ιστοτόπους ο σύνδεσμος προς τη Δήλωση Προσβασιμότητας θα πρέπει να τοποθετείται σε εμφανές σημείο στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου, σε σημεία όπως το υποσέλιδο, το μενού βοήθειας, ο χάρτης ιστοτόπου κοκ.	Σ
B) Συνιστάται να συμπεριλαμβάνουμε στη Δήλωση Προσβασιμότητας πληροφορίες όπως τα μέτρα διασφάλισης της προσβασιμότητας που έχουν ήδη ληφθεί στο φορέα, τα περιβάλλοντα στα οποία έχει δοκιμαστεί το περιεχόμενο για να λειτουργήσει, οι τεχνικές προϋποθέσεις, όπως για παράδειγμα τα υποστηριζόμενα προγράμματα περιήγησης ιστού και το ισχύον νομικό πλαίσιο και οι πολιτικές που υλοποιούνται.	Λ
C) Είναι υποχρεωτική η αναφορά πληροφοριών όπως τυχόν διορθωτικά μέτρα που προτίθεται να λάβει ο οργανισμός για το μη προσβάσιμο περιεχόμενο, η ημερομηνία δημοσίευσης του ιστοτόπου/εφαρμογής για φορητές συσκευές, η ημερομηνία τελευταίας επικαιροποίησης ιστοτόπου, ο σύνδεσμος προς την έκθεση αξιολόγησης που συνδέεται με τη Δήλωση, τυχόν πρόσθετη τηλεφωνική υποστήριξη για άτομα με αναπηρία και παροχή στήριξης σε χρήστες υποστηρικτικών τεχνολογιών στη Δήλωση Προσβασιμότητας.	Λ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: Παρουσίαση εργαλείων

### 9.1. Εισαγωγή

Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο, οι Οδηγίες Προσβασιμότητας Περιεχομένου Ιστού (WCAG) αποτελούν μέρος μιας σειράς οδηγιών προσβασιμότητας στον Ιστό που δημοσιεύονται από την Πρωτοβουλία Προσβασιμότητας Ιστού (WAI) του World Wide Web Consortium (W3C), του κύριου οργανισμού διεθνών προτύπων για το Διαδίκτυο. Αποτελούν ένα σύνολο προτάσεων για να γίνει το περιεχόμενο Ιστού πιο προσιτό, κυρίως για άτομα με αναπηρίες αλλά και για όλους χρήστες.

Υπευθυμιστικά αναφέρεται ότι, προσβάσιμο είναι το περιεχόμενο που τηρεί τις τέσσερις αρχές προσβασιμότητας:

**Αντιληπτικότητα** – Οι πληροφορίες και τα στοιχεία αλληλεπίδρασης με τον χρήστη πρέπει να παρουσιάζονται στους χρήστες με τρόπους που μπορούν να αντιληφθούν..

**Χρηστικότητα** – Θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι τα στοιχεία αλληλεπίδρασης με τον χρήστη και η πλοήγηση σε έναν ιστότοπο είναι λειτουργικά.

**Κατανοησιμότητα** – Θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι οι πληροφορίες και η αλληλεπίδραση ενός ιστοτόπου με τον χρήστη γίνονται με τρόπο κατανοητό.

**Στιβαρότητα** – Θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι οι πληροφορίες και η αλληλεπίδραση με το χρήστη σε έναν ιστότοπο μπορούν να ερμηνευθούν αξιόπιστα από τις υποστηρικτικές τεχνολογίες.

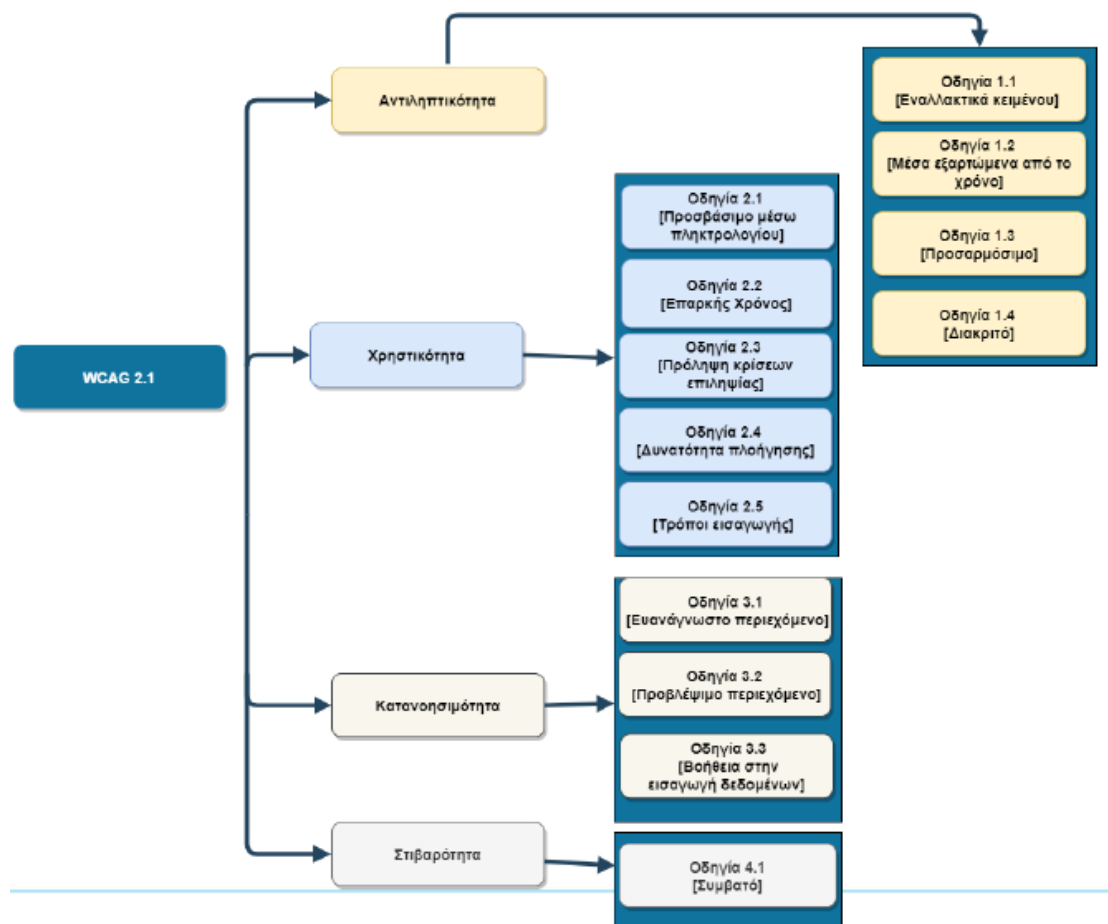
Οι εν λόγω αρχές προσβασιμότητας μεταφράζονται σε κριτήρια επιτυχίας που μπορούν να ελεγχθούν βάσει του πρόσφατου εγκεκριμένου ευρωπαϊκού προτύπου [EN 301 549 V3.2.1 \(2021-03\) «Απαιτήσεις προσβασιμότητας για προϊόντα και υπηρεσίες ΤΠΕ»](#), που δημοσιεύθηκε στις 11 Αυγούστου 2021 στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το νέο εναρμονισμένο ευρωπαϊκό πρότυπο EN 301 549 v3.2.1 (2021-03) καθορίζει, μεταξύ άλλων, τεχνικές απαιτήσεις για την προσβασιμότητα ιστοτόπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές και περιλαμβάνει αντιστοίχιση των σχετικών διατάξεων του προτύπου στις απαιτήσεις προσβασιμότητας που ορίζονται στο άρθρο 4 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 (ν. 4727 – Κεφάλαιο Η΄ Ψηφιακή Προσβασιμότητα).

Το νέο εναρμονισμένο ευρωπαϊκό πρότυπο και η νομοθεσία ενσωματώνουν μια σειρά τεχνικών εγγράφων που αναπτύχθηκε και δημοσιεύθηκε από το World Wide Web Consortium (W3C), τον κυριότερο διεθνή οργανισμό για την τυποποίηση στον χώρο του

Διαδικτύου. Πρόκειται ουσιαστικά για μια σειρά συστάσεων του W3C αποσκοπώντας να καταστήσει το ψηφιακό περιεχόμενο προσβάσιμο σε όλους τους χρήστες του Διαδικτύου. Βασίζονται στις τέσσερις ανωτέρω αρχές σχεδιασμού περιεχομένου και καθορίζει τα κριτήρια για τη συμμόρφωση με το απαιτούμενο επίπεδο προσβασιμότητας. Περιγράφει επίπεδα συμμόρφωσης τα οποία κυμαίνονται από A (ελάχιστο επίπεδο προσβασιμότητας) έως AAA (μέγιστο επίπεδο).

Η απαιτούμενη συμμόρφωση για τους φορείς της Δημόσιας Διοίκησης ορίζεται στο [WCAG 2.1](#) (Οδηγίες Προσβασιμότητας Περιεχομένου Ιστού, WCAG 2.1) και σε επίπεδο ‘AA’.

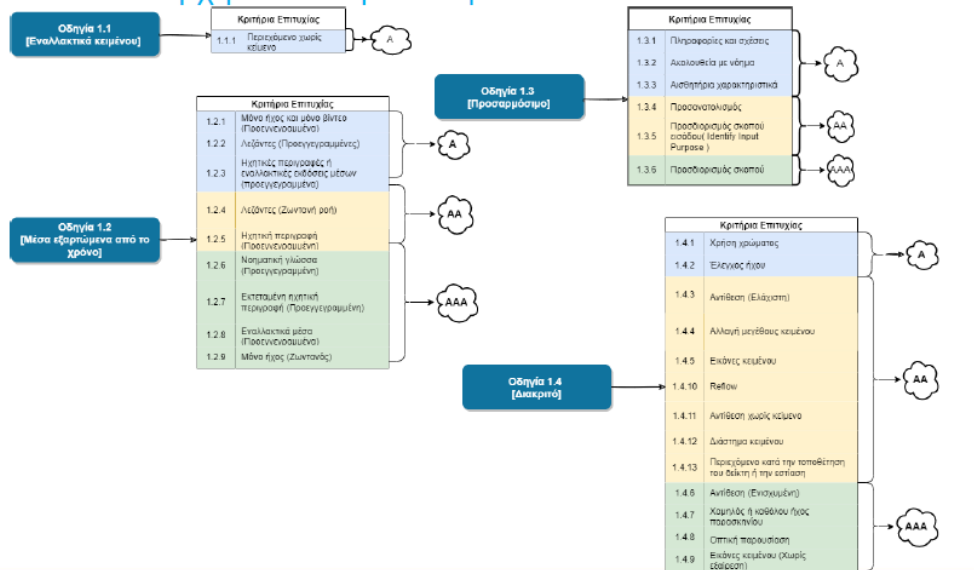
Ανεξάρτητα των εκδόσεων του WCAG, πάντα ακολουθείται η ίδια δεντρική δομή:



Εικόνα 6-κεφ.9: Οι αρχές της μεθοδολογίας αξιολόγησης WCAG 2.1

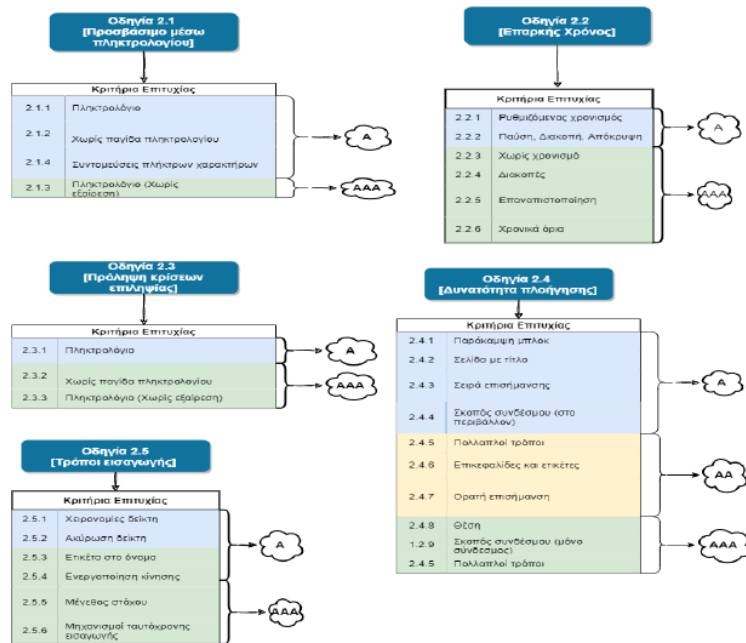


## Δομή WCAG 2.1 - Αρχή 1: Αντιληπτικότητα



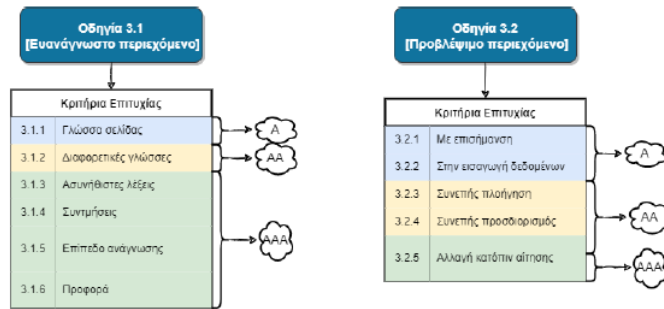
Εικόνα 7-κεφ.9: Η αρχή "Αντιληπτικότητα" της Δομής WCAG 2.1

## Δομή WCAG 2.1 – Αρχή 2: Χρησιμότητα

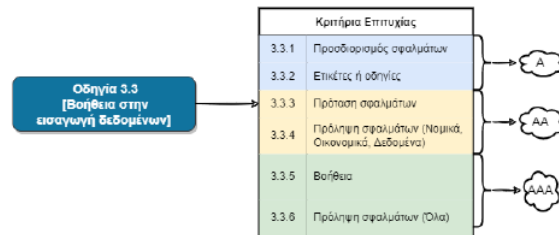


Εικόνα 8-κεφ.9: Η αρχή "Χρησιμότητα" της Δομής WCAG 2.1

## Δομή WCAG 2.1 –



## Αρχή 3: Κατανοησιμότητα



Εικόνα 9-κεφ.9: Η αρχή "Κατανοησιμότητα" της Δομής WCAG 2.1

## Δομή WCAG 2.1 – Αρχή 4: Στιβαρότητα



Εικόνα 10-κεφ.9: Η αρχή "Στιβαρότητα" της Δομής WCAG 2.1

## 9.2. Μεθοδολογία ελέγχου προσβασιμότητας

Πρωταρχικός σκοπός της μεθοδολογίας ελέγχου ψηφιακής προσβασιμότητας είναι η αξιολόγηση του βαθμού προσβασιμότητας ενός ψηφιακού περιεχομένου ή μιας ψηφιακής πλατφόρμας για όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων ατόμων με αναπηρίες. Απαιτείται να διασφαλιστεί ότι το περιεχόμενο και οι υπηρεσίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν από όλους, ανεξάρτητα από τις φυσικές ή κοινωνικές τους δυσκολίες.

Ακολούθως, παρουσιάζονται ορισμένα βασικά βήματα και τεχνικές που μπορούν να συμπεριληφθούν στη μεθοδολογία ελέγχου ψηφιακής προσβασιμότητας:

1. Κατανόηση των κανονισμών και προτύπων προσβασιμότητας: Γνώση και εμπέδωση του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου και των προτύπων που παρέχουν οδηγίες για τη δημιουργία προσβάσιμου περιεχομένου στον ιστό, όπως το WCAG (Web Content Accessibility Guidelines).
2. Καθορισμός των στόχων προσβασιμότητας: Προσδιορισμός των σαφών επιδιώξεων αναφορικά με τις ομάδες ενδιαφέροντος, πχ επικείμενες ενέργειες για τα άτομα με προβλήματα όρασης, ακοής, κίνησης κ.ά.
3. **Διενέργεια αυτόματων ελέγχων προσβασιμότητας:** Χρήση των αυτόματων εργαλείων ελέγχου προσβασιμότητας, όπως τα κάτωθι προκειμένου να εντοπίζονται τυχόν προβλήματα σε κώδικα ή στο περιεχόμενο της ιστοσελίδας:
  - Εμπορικά όπως:
    - Axe Dev Tools
    - WAVE Stand-alone API and Testing Engine
    - Imergo,
    - Siteimprove,
    - Userway
  - Ελεύθερου λογισμικού όπως:
    - Wave
    - Mauve
    - WaaT
    - Achecker

- Domain Accessibility Audit
- Aceit (ακολουθεί περισσότερη ανάλυση στην επόμενη ενότητα)
- Accessibility Insights for Web

Και των εφαρμογών για φορητές συσκευές:

- Evince Flow Analyzer (Android)
- Accessibility Insights for Android

**Δίνοντας έμφαση στη διαδικασία αξιολόγησης των δεδομένων με την επιλογή στιγμιότυπων οθόνης που να καλύπτουν όλη τη λειτουργικότητα της κάθε εφαρμογής στις κινητές συσκευές, όπως:**

- **Android εφαρμογές:**

- Χρήση συσκευής Android για εγκατάσταση των εφαρμογών και υπολογιστή με Linux OS για την εγκατάσταση των λογισμικών ελέγχου προσβασιμότητας.
- Αξιολόγηση με τουλάχιστον δύο (2) διαθέσιμα λογισμικά για διασταύρωση και αλληλοσυμπλήρωση των αποτελεσμάτων.

- **iOS εφαρμογές:**

- Χρήση συσκευής iPad για εγκατάσταση των εφαρμογών και υπολογιστή με MacOS για εγκατάσταση των λογισμικών ελέγχου προσβασιμότητας.
- Αξιολόγηση με τουλάχιστον δύο (2) διαθέσιμα λογισμικά για διασταύρωση και αλληλοσυμπλήρωση των αποτελεσμάτων.

4. **Διενέργεια χειροκίνητων ελέγχων προσβασιμότητας:** Εκτέλεση χειροκίνητων δοκιμών/επιθεωρήσεων του περιεχομένου και του σχεδιασμού για τον εντοπισμό προβλημάτων που δεν μπορούν να ανιχνευθούν αυτόματα.

Ενδεικτικά αναφέρονται οι εξής μεθοδολογίες:

- Έλεγχος προσπέλασης του περιεχομένου με αποκλειστική χρήση πληκτρολογίου (keyboard only) και εναλλακτικών συσκευών εισόδου (δυναμικοί διακόπτες).
- Οπτικός έλεγχος, με έμφαση στον:
  - Έλεγχο χρωματικών αντιθέσεων.

- Έλεγχο διατήρησης της δομής περιεχομένου σε διαφορετικές αναλύσεις οθόνης.
- Έλεγχο με ενεργοποίηση της σελίδας έως 200% στη δομή των σελίδων.
- Έλεγχο με μεγέθυνση της γραμματοσειράς στη δομή των σελίδων.
- Έλεγχο κατά τη συμπλήρωση φορμών και διαχείριση σφαλμάτων.
- Έλεγχος της δομής ιστοσελίδας, αναφορικά με:
  - Τον τίτλο ιστοσελίδας
  - Τις κεφαλίδες και την ιεραρχία κεφαλίδων
- Έλεγχος του πηγαίου κώδικα.
- Αρχεία pdf μορφότυπου με τη χρήση ημιαυτομάτων εργαλείων και εφαρμογών όπως:
  - η εφαρμογή Adobe Acrobat Pro 2020, και
  - Το εργαλείο PDF Accessibility Checker 2021 από το οργανισμό PDF/UA
- Ακουστικός έλεγχος με χειροκίνητα εργαλεία ανάγνωσης οθόνης JAWS και NVDA

5. **Συνεργασία με χρήστες με αναπηρίες:** Πραγματοποίηση δοκιμών χρήσης με άτομα που αντιπροσωπεύουν τις διάφορες ομάδες αναπηριών για την ανατροφοδότηση και την αξιολόγηση της προσβασιμότητας στην πλατφόρμα.

6. **Βελτιστοποίηση για ασύγχρονες τεχνολογίες:** Επιβεβαίωση ότι η πλατφόρμα λειτουργεί και είναι προσβάσιμη και μέσω ασύγχρονων τεχνολογιών, όπως οι συσκευές ανάγνωσης οθόνης (screen readers). Ενδεικτικά αναφέρονται:

- JAWS,
- NVDA και

7. **Εξακρίβωση του βαθμού συμμόρφωσης:** Εκτέλεση τακτικών ελέγχων προκειμένου να επιβεβαιωθεί ότι η πλατφόρμα όχι απλά συμμορφώνεται με τα πρότυπα προσβασιμότητας και ότι διατηρείται σύμφωνη με τις τρέχουσες ενημερώσεις και επικαιροποιήσεις.

### 9.3. Οδηγίες χρήσης

Στον πίνακα παρατίθενται οι πιθανοί τρόποι ελέγχου (ημιαυτόματοι και χειροκίνητοι) που μπορούν να γίνουν σε κάθε κριτήριο του WCAG.

Πίνακας 4-κεφ9: Τρόποι ελέγχων στα κριτήρια WCAG

WCAG Κριτήρια (α/α)	Όνομα Κριτηρίου	Επίπεδο Συμμόρφωσης WCAG	Αρχή Προσβασιμότητας	Έλεγχος ημιαυτόματος	Έλεγχος χειροκίνητος	Έλεγχος με screen reader
1.1.1	Περιεχόμενο που δεν είναι κείμενο	A	Αντιληπτικότητα	NAI	NAI	NAI
1.2.1	Προ ηχογραφημένο μέσο ήχου – Προεγγεγραμμένο μέσο βίντεο	A	Αντιληπτικότητα			
1.2.2	Υπότιτλοι (Προεγγεγραμμένοι)	A	Αντιληπτικότητα			
1.2.3	Περιγραφή ηχητικού μέσου ή εναλλακτικό μέσο (προεγγεγραμμένα)	A	Αντιληπτικότητα			
1.2.4	Υπότιτλοι (σε ζωντανή μετάδοση)	AA	Αντιληπτικότητα			
1.2.5	Περιγραφή βίντεο (προεγγεγραμμένο)	AA	Αντιληπτικότητα			
1.3.1	Πληροφορίες και σχέσεις	A	Αντιληπτικότητα	NAI	NAI	NAI
1.3.2	Ορθή ακολουθία περιεχομένου	A	Αντιληπτικότητα		NAI	NAI
1.3.3	Αισθητηριακά χαρακτηριστικά	A	Αντιληπτικότητα		NAI	
1.3.4	Προσανατολισμός	AA	Αντιληπτικότητα		NAI	
1.3.5.	Προσδιορισμός του σκοπού των δεδομένων εισόδου	AA	Αντιληπτικότητα		NAI	
1.4.1	Χρήση χρωμάτων	A	Αντιληπτικότητα		NAI	
1.4.2	Έλεγχος ήχου	A	Αντιληπτικότητα	NAI		
1.4.3	Αντίθεση (ελάχιστη)	AA	Αντιληπτικότητα			
1.4.4	Αλλαγή μεγέθους κειμένου	AA	Αντιληπτικότητα		NAI	
1.4.5	Εικόνες κειμένου	AA	Αντιληπτικότητα		NAI	NAI
1.4.10	Αναδιάταξη περιεχομένου	AA	Αντιληπτικότητα		NAI	
1.4.11	Αντίθεση στο περιεχόμενο που δεν	AA	Αντιληπτικότητα		NAI	

	είναι σε μορφή κείμενου					
1.4.12	Διάστημα κειμένου	AA	Αντιληπτικότητα		NAI	
1.4.13	Περιεχόμενο που εμφανίζεται κατά την εστίαση	AA	Αντιληπτικότητα			
2.1.1	Πληκτρολόγιο	A	Χρηστικότητα		NAI	
2.1.2	Χωρίς «παγίδες» πληκτρολογίου	A	Χρηστικότητα		NAI	
2.1.4	Συντομεύσεις πληκτρολογίου	A	Χρηστικότητα			
2.2.1	Προσαρμογή χρονικών ορίων	A	Χρηστικότητα		NAI	
2.2.2	Παύση, Διακοπή, Απόκρυψη	A	Χρηστικότητα			
2.3.1	Αναβόσβησμα 3 φορές ή κάτω των επιτρεπτών ορίων	A	Χρηστικότητα			
2.4.1	Παράκαμψη μπλοκ περιεχομένου	A	Χρηστικότητα		NAI	
2.4.2	Ιστοσελίδες με τίτλους	A	Χρηστικότητα		NAI	
2.4.3	Σειρά εστίασης	A	Χρηστικότητα		NAI	NAI
2.4.4	Σκοπιμότητα συνδέσμων (σε κείμενο)	A	Χρηστικότητα	NAI	NAI	NAI
2.4.5	Εντοπισμός περιεχομένου με πολλούς τρόπους	AA	Χρηστικότητα		NAI	
2.4.6	Επικεφαλίδες και ετικέτες	AA	Χρηστικότητα	NAI	NAI	
2.4.7	Εμφανής εστίαση	AA	Χρηστικότητα		NAI	
2.5.1	Χειρονομίες «κατάδειξης»	A	Χρηστικότητα			
2.5.2	Ακύρωση κατάδειξης	A	Χρηστικότητα			
2.5.3	Ετικέτα στο όνομα	A	Χρηστικότητα	NAI	NAI	
2.5.4	Ενεργοποίηση κινήσεων	A	Χρηστικότητα			
3.1.1	Γλώσσα της σελίδας	A	Κατανοησιμότητα		NAI	
3.1.2	Γλώσσα των επί μέρους ενοτήτων	AA	Κατανοησιμότητα			
3.2.1	Προβλέψιμη συμπεριφορά στην εστίαση	A	Κατανοησιμότητα		NAI	

3.2.2	Προβλέψιμη συμπεριφορά κατά την εισαγωγή	A	Κατανοησιμότητα		NAI	
3.2.3	Ομοιόμορφη πλοήγηση	AA	Κατανοησιμότητα		NAI	
3.2.4	Ομοιόμορφος προσδιορισμός στοιχείων	AA	Κατανοησιμότητα		NAI	
3.3.1	Εντοπισμός σφαλμάτων	A	Κατανοησιμότητα		NAI	NAI
3.3.2	Ετικέτες ή οδηγίες	A	Κατανοησιμότητα	NAI	NAI	NAI
3.3.3	Προτάσεις διόρθωσης σφαλμάτων	AA	Κατανοησιμότητα		NAI	
3.3.4	Πρόληψη σφαλμάτων (νομικής φύσης, οικονομικής φύσης, σφάλματα δεδομένων)	AA	Κατανοησιμότητα			
4.1.1	Ανάλυση	A	Στιβαρότητα	NAI		
4.1.2	Όνομα, ρόλος, τιμή	A	Στιβαρότητα	NAI	NAI	
4.1.3	Μηνύματα κατάστασης	AA	Στιβαρότητα		NAI	NAI

Στην συνέχεια παρουσιάζονται κάποια από τα εργαλεία ελέγχου που διατίθενται στην αγορά, με έμφαση σε όσα είναι σε ελεύθερη διάθεση.



## 9.4. Ανάλυση Εργαλείων ελέγχου ψηφιακής προσβασιμότητας Ιστοτόπων

Κατόπιν ολοκλήρωσης της αναφοράς των εργαλείων που διατίθενται στην αγορά (εμπορικά και ελεύθερα) για τον έλεγχο της ψηφιακής προσβασιμότητα των ιστοτόπων, ακολούθως παρατίθενται αναλυτικά οδηγίες εγκατάστασης, και χρήσης/ λειτουργίας μερικών από αυτών.

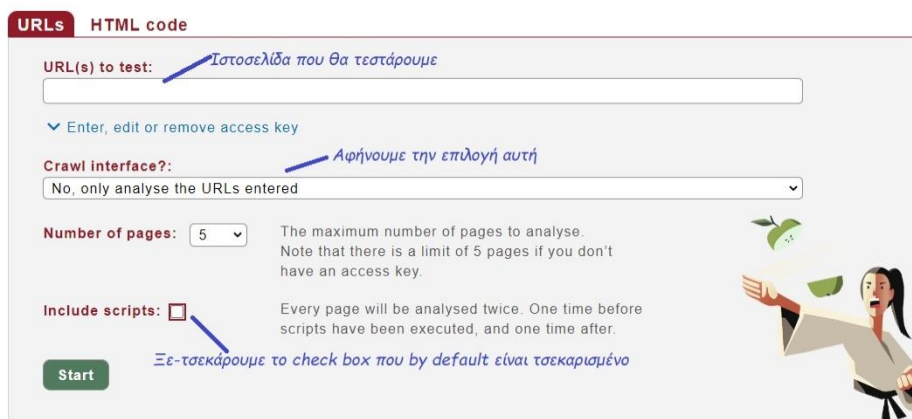
### 9.4.1. Aceit

Πρόκειται για μια πλατφόρμα που αναλύει, ακολουθεί και βελτιώνει τη ψηφιακή προσβασιμότητα ενός ιστοτόπου. Στηρίζεται στις προδιαγραφές του προτύπου WCAG και κατ' επέκταση του EN 301 549, ενώ εξηγεί τις τεχνικές απαιτήσεις με κατανοησίμο τρόπο τόσο από έναν επαγγελματία όσο και από ένα αρχάριο στην προσβασιμότητα. Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί, ότι γενικά το Aceit προωθεί την εκτέλεση χειροκίνητου ελέγχου ταυτόχρονα με τη χρήση οποιουδήποτε ημιαυτόματου ελέγχου.

#### 9.4.1.1 Οδηγίες χρήσης

Η χρήση γίνεται του εργαλείου ACE IT από τον ακόλουθο σύνδεσμο.

<https://ace.useit.se/ax/aceit.php>. Εκτελούνται οι οδηγίες που περιγράφονται αναλυτικά στην πλατφόρμα. Μπορούν να προστεθούν μέχρι 25 ιστοτόπους προς έλεγχο.



The screenshot shows the ACEIT web accessibility testing tool interface. It features a header with 'URLs' and 'HTML code' tabs. Below the header, there is a text input field for 'URL(s) to test' with a blue arrow pointing to it and the annotation 'Ιστοσελίδα που θα τεστάρουμε'. Below this is a dropdown menu for 'Crawl interface?' with a blue arrow pointing to it and the annotation 'Αφήνουμε την επιλογή αυτή'. The dropdown menu is currently set to 'No, only analyse the URLs entered'. Below this is a dropdown menu for 'Number of pages' set to '5', with a blue arrow pointing to it and the annotation 'Ξε-τεσκάrouμε το check box που by default είναι τεσκαρισμένο'. Below this is a checkbox for 'Include scripts' which is unchecked, with a blue arrow pointing to it and the annotation 'Ξε-τεσκάrouμε το check box που by default είναι τεσκαρισμένο'. At the bottom left is a green 'Start' button. On the right side of the interface is an illustration of a woman holding a green plant.

Εικόνα 11-Κεφ9: ACEIT-εργαλείο ελέγχου προσβασιμότητας

- Συνεπώς, στο πεδίο 'URL(s) to test' τοποθετείται η ιστοσελίδα προς έλεγχο, π.χ. <http://www.mindigital.gr>
- Στην επιλογή 'Crawl interface?' επιλέγεται το 'No, only analyze the URLs entered'.

Όταν τελειώσει η επεξεργασία θα εμφανιστούν τα αποτελέσματα του ελέγχου.

## Summary

**Analysing:** • Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης  
<http://www.mindigital.gr>  
Only analysing the pages submitted

Analysed pages  
**1**



Number of tests that found issues, on average per page

WCAG 2.1 level AA			Beyond WCAG 2.1 level AA	
Issue	Potential	Passed	Issue	Passed
5	4	15	5	7

### Accessibility index

**65%**

- Over 99: Aceit has not found any potential problems related to WCAG.
- 90-99: There are some issues identified, but the interface probably only has minor accessibility problems..
- 75-89: There clearly are accessibility issues in the interface.
- Under 75: There are quite a lot of accessibility problems.

**19** Number of issues violating WCAG 2.1 level AA, on average per page

**30** Number of potential issues violating WCAG 2.1 (AA), on average per page

**59** Number of issues beyond WCAG on average per page

What does the numbers say?

### The 3 most common types of issue related to WCAG 2.1 level AA.

The total number of issues found in this analysis:

- 14** Number of validation errors violating the requirements in WCAG.
- 14** Number of images that are at least 5 x 5 pixels, and where the image doesn't have an alternative text description.
- 12** Number of occurrences where bold text is used in a way that indicates that it might be perceived as a heading by users who see it, but it is not created with heading elements in the HTML code.

### Εικόνα 12-κεφ.9: ACEIT-Συνοπτικά αποτελέσματα ελέγχου

Ο καθένας από τους παραπάνω αριθμούς δηλώνει το αποτέλεσμα μιας δοκιμής με την ένδειξη 0 να ισοδυναμεί με μηδενικά προβλήματα. Το ποσοστό που εμφανίζεται στα αριστερά είναι ένα συγκεντρωτικό αποτέλεσμα για κάθε σελίδα παρουσιάζοντας μία ένδειξη της κατάστασης της σελίδας. Ωστόσο, στα αποτελέσματα δεν εμφανίζονται πληροφορίες αναφορικά με το πώς επηρεάζονται οι χρήστες.

Για παράδειγμα:

Στον κάτωθι πίνακα με κόκκινο χρώμα υποδηλώνονται οι σαφείς παραβιάσεις WCAG ενώ με κίτρινο χρώμα τυχόν άλλα πιθανά προβλήματα.

## Results table

▼ Tell me about the results table

List all issues

#	Page	Structure	Headings	Images	Links	Tables	Forms	Frames	HTML	Texts
1	Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης	after JavaScript execution								www.mindigital.gr
	Occurrences on page	6	29	21	61	0	8	2	0	14
65%	WCAG 2.1 level AA:	-	2 0	0	0 0 0	0 0 0	1 1 1	0	14	0 1
	Potential issues:	0 0	0 12	14 0	2 0	-	2	-	0	-
	Beyond WCAG:	0 0 0	1	0	14	0	2	0	41	1 0

List all issues

Εικόνα 13-κεφ.9: ACEIT- Ανάλυση αποτελεσμάτων

- Ο χρήστης επιλέγει ‘List all issues’
- Από το αναδύομενο παράθυρο, ο χρήστης επιλέγει ‘Download as Excel File’.
- Γίνεται λήψη ενός αρχείου Excel και αποθήκευση.

Download as Excel file

In total 96 issues

Remove selected rows Save changes

#	Select	ID	Prio	WCAG	URL	Heading	Description	Code
1	<input type="checkbox"/>	2750699	2 - High	1.3.1, 4.1.2	http://www.mindigital.gr	Form controls without associated description	All form controls give input elements, select lists etc. that the users should read or see.	button class="button search submit" type="submit" value="Search" data-bbox="140 410 862 589">
2	<input type="checkbox"/>	2750694	2 - High	1.3.1, 4.1.2	http://www.mindigital.gr	Label that is not associated with a form control	This label element has not been associated with a form control (i.e. text="Labels").	label for="" class="screen-reader-text" data-bbox="140 410 862 589">
3	<input type="checkbox"/>	2750693	2 - High	1.3.1, 4.1.2	http://www.mindigital.gr	Label element with an incorrect value in the for attribute	The for attribute on the label element should refer to the id attribute on a form control.	label for="" class="screen-reader-text" data-bbox="140 410 862 589">
4	<input type="checkbox"/>	2750664	3 - Medium	1.1.1	http://www.mindigital.gr	Does this image need an alternative text description?	This image is larger than 5 x 5 pixels which means that it will probably be visible to users.	img alt="" data-bbox="140 410 862 589"/>
5	<input type="checkbox"/>	2750665	3 - Medium	1.1.1	http://www.mindigital.gr	Does this image need an alternative text description?	This image is larger than 5 x 5 pixels which means that it will probably be visible to users.	img alt="" data-bbox="140 410 862 589"/>
6	<input type="checkbox"/>	2750666	3 - Medium	1.1.1	http://www.mindigital.gr	Does this image need an alternative text description?	This image is larger than 5 x 5 pixels which means that it will probably be visible to users.	img alt="" data-bbox="140 410 862 589"/>
7	<input type="checkbox"/>	2750667	3 - Medium	1.1.1	http://www.mindigital.gr	Does this image need an alternative text description?	This image is larger than 5 x 5 pixels which means that it will probably be visible to users.	img alt="" data-bbox="140 410 862 589"/>
8	<input type="checkbox"/>	2750668	3 - Medium	1.1.1	http://www.mindigital.gr	Does this image need an alternative text description?	This image is larger than 5 x 5 pixels which means that it will probably be visible to users.	img alt="" data-bbox="140 410 862 589"/>
9	<input type="checkbox"/>	2750669	3 - Medium	1.1.1	http://www.mindigital.gr	Does this image need an alternative text description?	This image is larger than 5 x 5 pixels which means that it will probably be visible to users.	img alt="" data-bbox="140 410 862 589"/>
10	<input type="checkbox"/>	2750670	3 - Medium	1.1.1	http://www.mindigital.gr	Does this image need an alternative text description?	This image is larger than 5 x 5 pixels which means that it will probably be visible to users.	img alt="" data-bbox="140 410 862 589"/>
11	<input type="checkbox"/>	2750671	3 - Medium	1.1.1	http://www.mindigital.gr	Does this image need an alternative text description?	This image is larger than 5 x 5 pixels which means that it will probably be visible to users.	img alt="" data-bbox="140 410 862 589"/>

Εικόνα 14-κεφ.9: ACEIT- εξαγωγή αποτελεσμάτων

Η παραπάνω διαδικασία επαναλαμβάνεται για όσες επόμενες σελίδες του ιστότοπου χρειάζεται να μελετηθούν.

**URLs** HTML code

Enter 1 to 25 addresses to start the analysis with

^ What is this?

Specify which pages you want the tool to base its analysis on. You can then choose whether the tool should continue and analyse more pages than the ones you specified here. The purpose of this is to ensure that you get important/interesting pages. For example, you could select:

- the start page
- an article page
- a page with a video
- a page with a search result
- a page with a form

...and so on.



You can select up to 25 pages.

If you do not have a product key, you can only analyse five pages.

Page 1:

**Crawl interface?:**

**Number of pages:**  The maximum number of pages to analyse.  
Note that there is a limit of 5 pages if you don't have a product key.



Εικόνα 15-κεφ.9: ACEIT- πλήθος σελίδων που μπορούν να μελετηθούν

#### 9.4.2. Wave Accessibility Evaluation Tool"

Με όραμα την προώθηση της προσβασιμότητας στον κυβερνοχώρο, η μη κερδοσκοπική οργάνωση WebAIM (<https://wave.webaim.org/>) δημιούργησε το συγκεκριμένο εργαλείο αξιολόγησης προσβασιμότητας για ιστοσελίδες. Στοχεύει να βοηθήσει τους διαχειριστές ιστότοπων και τους προγραμματιστές να αξιολογήσουν και να βελτιώσουν την προσβασιμότητα των ιστοσελίδων τους, δηλαδή τη δυνατότητα πρόσβασης και χρήσης τους από όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων ατόμων με αναπηρία.

Ορισμένους από τους τρόπους που το Wave Accessibility Evaluation Tool μπορεί να βοηθήσει είναι οι εξής:

1. **Αναγνώριση προβλημάτων προσβασιμότητας:** Το εργαλείο εντοπίζει πιθανά προβλήματα προσβασιμότητας στην ιστοσελίδα, όπως έλλειψη ετικετών ALT για εικόνες, ανεπαρκή χρήση χρωμάτων, έλλειψη αναγνωριστικών κειμένων για στοιχεία φόρμας κ.λπ.
2. **Οδηγίες για διορθώσεις:** Παρέχει συστάσεις για το πώς μπορούν να διορθωθούν τα προβλήματα προσβασιμότητας μετά τον εντοπισμό τους βοηθώντας τους προγραμματιστές να κατανοήσουν πώς μπορούν να βελτιώσουν τον κώδικα τους και να προσαρμόσουν την ιστοσελίδα τους.
3. **Επιθεώρηση πολλών σελίδων:** Το εργαλείο Wave δύναται να αξιολογήσει πολλές σελίδες του ιστότοπου μαζί, παρέχοντας μια συγκεντρωτική προβολή των προβλημάτων προσβασιμότητας και των περιοχών που χρειάζονται βελτίωση.
4. **Προσαρμογή στις οδηγίες προσβασιμότητας:** Λαμβάνοντας υπόψη του τις διεθνείς κατευθυντήριες γραμμές προσβασιμότητας, όπως τις WCAG (Web Content Accessibility Guidelines), προσαρμόζει την αξιολόγηση της ιστοσελίδας βάσει των παραπάνω προτύπων.
5. **Εκπαίδευση:** Παρέχει τη δυνατότητα στους χρήστες να κατανοήσουν καλύτερα τις αρχές της προσβασιμότητας, καθώς παρέχει επεξηγήσεις και πληροφορίες για τα προβλήματα που ανιχνεύει.

##### 9.4.2.1 Αξιολογώντας το εργαλείο WAVE Web Accessibility Evaluation Tool

Λειτουργεί ως διαδικτυακό εργαλείο, χρήσιμο για την αξιολόγηση της προσβασιμότητας των ιστοσελίδων αναλύοντας την εκάστοτε δοθείσα διεύθυνση URL. Ωστόσο, υπάρχουν ορισμένα ζητήματα τα οποία δεν μπορεί να ελέγξει, όπως:

1. **Συγκεκριμένες αξιολογήσεις χρηστικότητας:** Το Wave επικεντρώνεται κυρίως στην αξιολόγηση προσβασιμότητας, ενώ δεν προσφέρει εκτενείς αξιολογήσεις της χρηστικότητας της ιστοσελίδας για χρήστες με διάφορες ανάγκες.
2. **Αξιολόγηση περιεχομένου που δημιουργείται δυναμικά:** Περιορίζεται στην αξιολόγηση στατικού περιεχομένου ιστοσελίδων με αποτέλεσμα να μην μπορεί να ελέγξει πλήρως το περιεχόμενο που παράγεται δυναμικά με JavaScript ή άλλες τεχνολογίες.
3. **Ανθρώπινη αξιολόγηση:** Χρησιμοποιεί αυτοματοποιημένους ελέγχους για να εντοπίσει προβλήματα προσβασιμότητας, όμως ορισμένα από αυτά ενδέχεται να απαιτούν ανθρώπινη αξιολόγηση για να κατανοηθούν πλήρως.
4. **Αξιολόγηση συμμόρφωσης με το ισχύον νομικό πλαίσιο:** Δύναται να αναγνωρίσει προβλήματα προσβασιμότητας σύμφωνα με διεθνείς κατευθυντήριες γραμμές (όπως οι WCAG), αλλά δεν προσφέρει απόλυτη διασφάλιση συμμόρφωσης με τις ισχύουσες νομικές διατάξεις περί προσβασιμότητας σε διάφορες χώρες.

Εν κατακλείδι, το Wave Accessibility Evaluation Tool αποτελεί ένα εργαλείο και μπορεί να βοηθήσει τους προγραμματιστές και τους διαχειριστές να βελτιώσουν την προσβασιμότητα των ιστοσελίδων τους. Ωστόσο, είναι σημαντικό να χρησιμοποιούνται πάντα και άλλα μέσα για την αξιολόγηση και βελτίωση της προσβασιμότητας, καθώς η αξιολόγηση της προσβασιμότητας είναι μια συνεχής διαδικασία.

#### 9.4.2.2 WAVE Browser Extensions

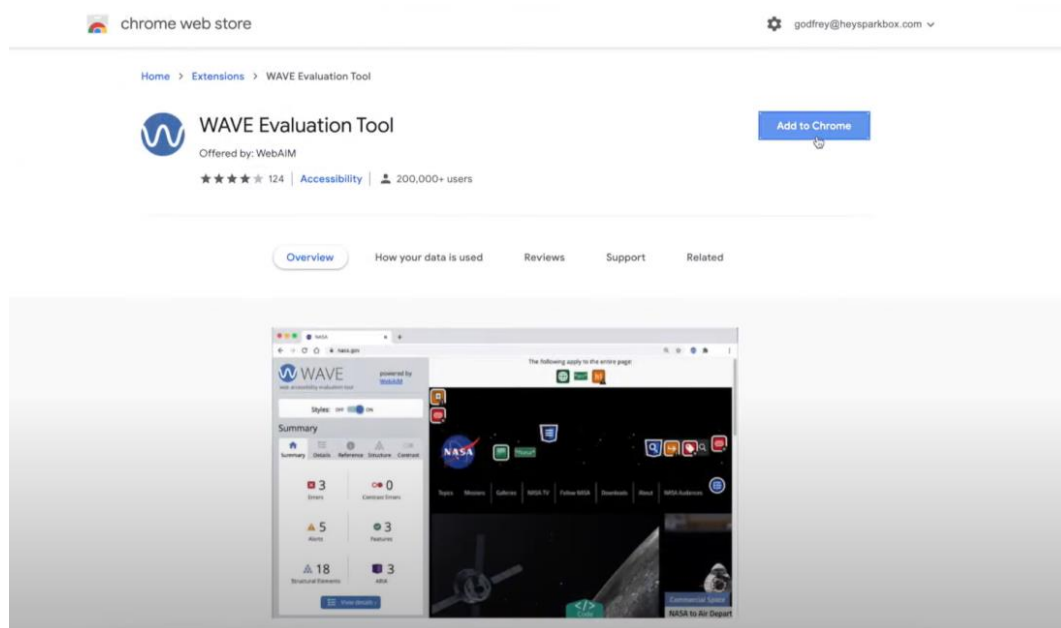
Πρόκειται για μία επέκταση περιηγητή που παρέχει γρήγορη αναφορά προσβασιμότητας κατά την περιήγηση του χρήστη στο διαδίκτυο. Ουσιαστικά, είναι ένα διαφορετικό προϊόν από το Wave Accessibility Evaluation Tool όσον αφορά τη λειτουργία και την εφαρμογή τους.

##### 9.4.2.2.1 Οδηγίες για WAVE Browser Extension

Για τον περιηγητή Google Chrome ο χρήστης προβαίνει στις εξής ενέργειες:

1. Ανοίγει τον περιηγητή Chrome στον υπολογιστή.
2. Μεταβαίνει στο Chrome Web Store, όπου βρίσκονται οι επεκτάσεις: <https://chrome.google.com/webstore/>
3. Στο πεδίο αναζήτησης στο Chrome Web Store, πληκτρολογεί "WAVE Evaluation Tool".

4. Επιλέγει την επέκταση "WAVE Evaluation Tool" από τα αποτελέσματα της αναζήτησης.
5. Πατά το κουμπί "Εγκατάσταση" για να εγκατασταθεί η επέκταση στον περιηγητή σας.
6. Μετά την εγκατάσταση, θα εντοπίσει το εικονίδιο του WAVE στη γραμμή εργαλείων του Chrome.

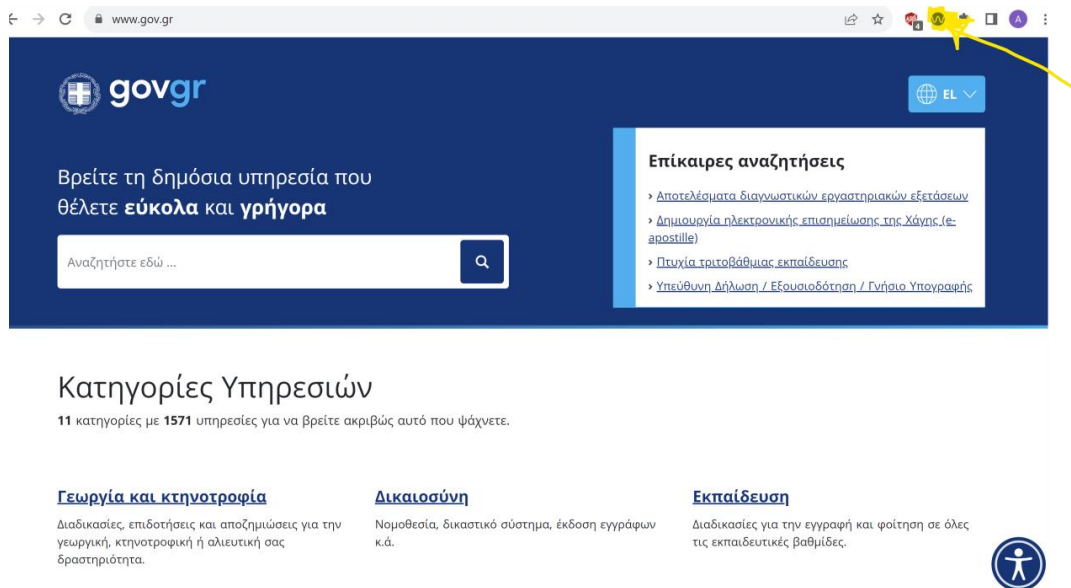


*Εικόνα 16-κεφ.9: WAVE Evaluation Tool- Chrome add-on*

Για το Mozilla Firefox:

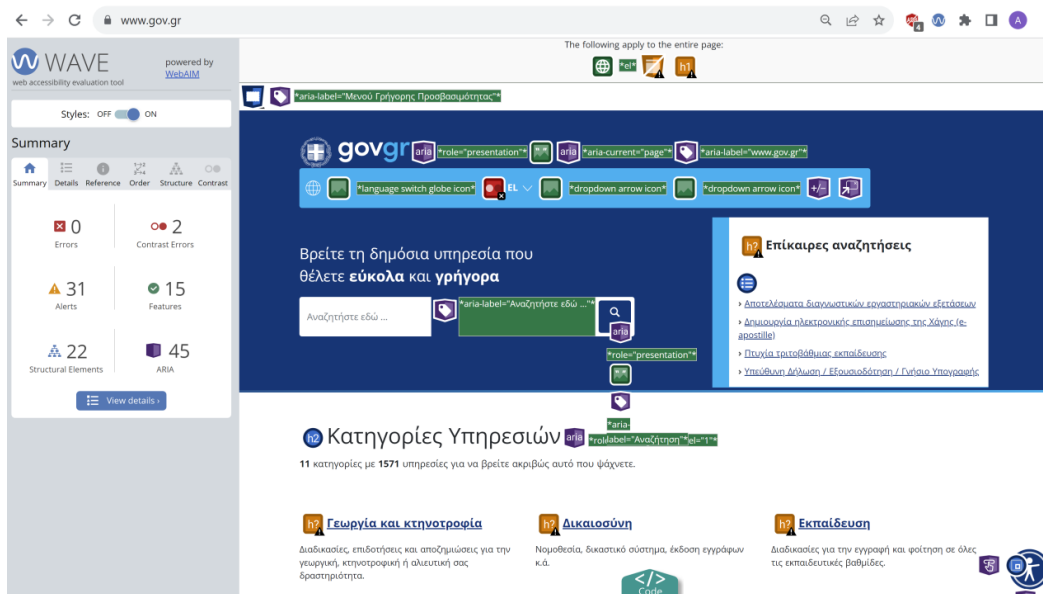
1. Ανοίγει τον περιηγητή Firefox στον υπολογιστή.
2. Μεταβαίνει στο Mozilla Add-ons, όπου βρίσκονται οι πρόσθετες: <https://addons.mozilla.org/el/firefox/>
3. Στο πεδίο αναζήτησης στο Mozilla Add-ons, πληκτρολογεί "WAVE Evaluation Tool".
4. Επιλέγει την πρόσθετη "WAVE Evaluation Tool" από τα αποτελέσματα της αναζήτησης.
5. Πατά το κουμπί "Προσθήκη στο Firefox" για να εγκαταστήσει την πρόσθετη στον περιηγητή.
6. Μετά την εγκατάσταση, θα εντοπίσει το εικονίδιο του WAVE στη γραμμή εργαλείων του Firefox.

Αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, ο χρήστης μπορεί να ανοίξει μια ιστοσελίδα και με κλικ στο εικονίδιο του WAVE στη γραμμή εργαλείων του περιηγητή για να αναλύσει τον βαθμό προσβασιμότητάς της.



Εικόνα 17-κεφ.9: Εικονίδιο WAVE Evaluation Tool σε Chrome explorer

Η επέκταση δημιουργεί μια γρήγορη αναφορά σχετικά με τα προβλήματα προσβασιμότητας που εντοπίζει στη συγκεκριμένη σελίδα.

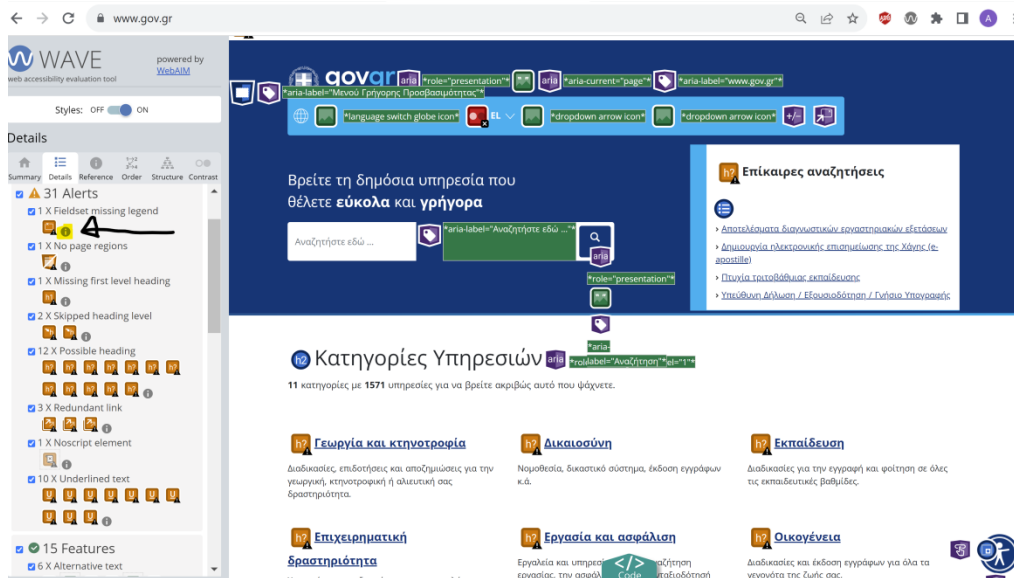


Εικόνα 18-κεφ.9: Συνοπτικά αποτελέσματα ελέγχου ιστοτόπου με το Wave Evaluation Tool

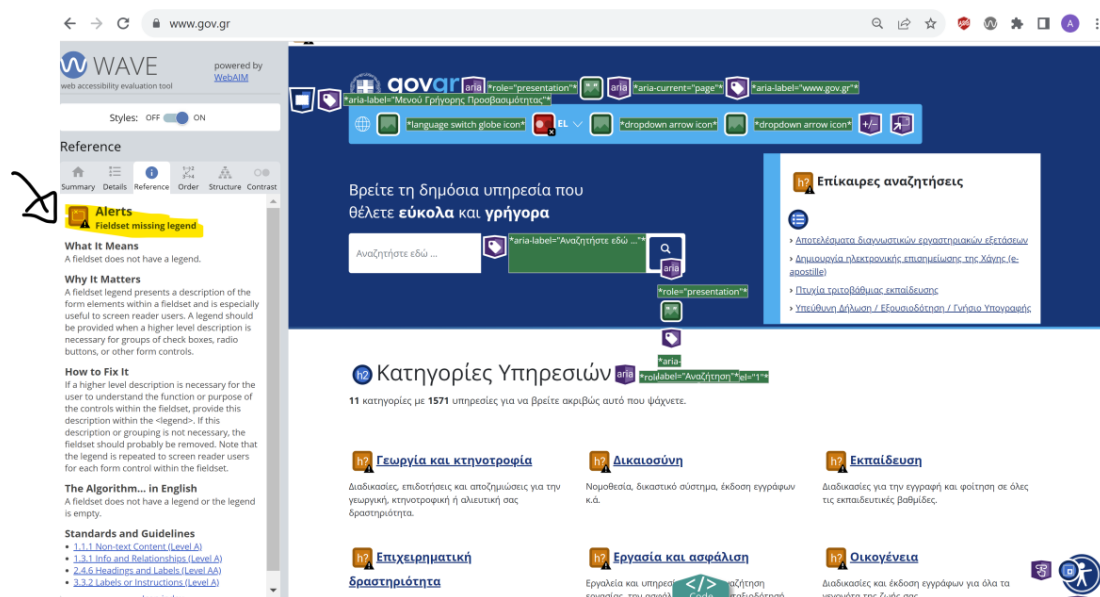
Συγκεκριμένα, η αναφορά περιλαμβάνει:



1. **Αριθμός προβλημάτων:** Το πρώτο πράγμα που εμφανίζεται στην αναφορά είναι ο συνολικός αριθμός των προβλημάτων προσβασιμότητας που βρέθηκαν στη σελίδα.
2. **Περιγραφή των προβλημάτων:** Η αναφορά θα περιλαμβάνει μια λίστα με τα προβλήματα που εντοπίστηκαν στη σελίδα. Κάθε πρόβλημα θα συνοδεύεται από μια σύντομη περιγραφή του, όπως έλλειψη ετικέτας ALT για μια εικόνα ή χρήση μη κατάλληλων χρωματικών αντιθέσεων.



Εικόνα 19-κεφ.9: Επιλογή εικονιδίου για ανάπτυξη περιγραφής προβλήματος



Εικόνα 20-κεφ.9: Περιγραφή και ανάλυση του προβλήματος

3. **Επιπλέον πληροφορίες:** Για κάθε πρόβλημα, μπορεί να παρέχονται επιπλέον πληροφορίες για το πού βρίσκεται το πρόβλημα στη σελίδα, καθώς και συστάσεις για το πώς να διορθωθεί το πρόβλημα.
4. **Χρώματα εντοπισμού:** Το εργαλείο WAVE Browser Extensions χρησιμοποιεί διαφορετικά χρώματα για να υποδείξει τη σοβαρότητα των προβλημάτων. Για παράδειγμα, το κόκκινο χρώμα υποδηλώνει σοβαρά προβλήματα, ενώ το κίτρινο χρώμα υποδηλώνει προβλήματα χαμηλότερης προτεραιότητας.

Όμως ως εργαλείο έχει κάποιους περιορισμούς:

1. Μπορεί να εκτελεστεί μόνο σε μια ιστοσελίδα κάθε φορά.
2. Μπορεί να απαιτήσει την παρέμβαση του χρήστη για να κρίνει ορισμένα ζητήματα προσβασιμότητας που εντοπίζει και
3. Δεν θεωρείται τόσο λειτουργικό εργαλείο για κάποιον μη εξοικειωμένο χρήστη σε θέματα προσβασιμότητας.

Συμπερασματικά, η αναφορά του WAVE Browser Extensions παρέχει γρήγορη και συνοπτική επισκόπηση της προσβασιμότητας της σελίδας ενώ μπορεί να βοηθήσει τους χρήστες να εντοπίσουν γρήγορα προβλήματα και να προχωρήσουν στη βελτίωση της προσβασιμότητας της ιστοσελίδας. Ωστόσο, για πιο λεπτομερείς και πλήρεις αξιολογήσεις, ίσως χρειαστεί να χρησιμοποιηθούν περισσότερα εξειδικευμένα εργαλεία αξιολόγησης προσβασιμότητας.

#### 9.4.2.2.2 Αξιολογώντας το εργαλείο WAVE Browser Extensions

Λειτουργώντας ως επέκταση περιηγητή αναλύει τη σελίδα που βρίσκεται ο χρήστης, το εργαλείο WAVE Browser Extensions παρέχει μια γρήγορη αναφορά σχετικά με την προσβασιμότητα της συγκεκριμένης ιστοσελίδας όσον αφορά τα εξής ζητήματα:

1. **τις ετικέτες ALT στις εικόνες**, δηλαδή εάν οι εικόνες έχουν κατάλληλες και περιγραφικές ετικέτες ALT, οι οποίες βοηθούν τους χρήστες με προβλήματα όρασης να κατανοήσουν το περιεχόμενο των εικόνων.
2. **τις συμβολοσειρές που αντικαθιστούν τις εικόνες**, για παράδειγμα εάν υπάρχουν εναλλακτικές συμβολοσειρές για εικόνες που μεταδίδουν σημαντικό περιεχόμενο ή λειτουργίες.

3. **τις χρωματικές αντιθέσεις**, όπως τον υψηλό αντίθετο χρωματισμό που μπορεί να καταστήσει δύσκολη την ανάγνωση για ανθρώπους με προβλήματα όρασης.
4. **τη χρήση των σωστών κεφαλαίων** καθώς η παντελής απουσία τους δύναται να προκαλέσει στον χρήστη δυσκολία στην ανάγνωση.

Από την άλλη πλευρά το εργαλείο WAVE Browser Extensions δεν ελέγχει:

1. **Την ανάλυση δυναμικού περιεχομένου**: Δεν δύναται να αναλύσει πλήρως το περιεχόμενο που δημιουργείται δυναμικά μέσω της γλώσσας προγραμματισμού JavaScript, όπως αλληλεπιδράσεις φόρμας ή περιεχόμενο που φορτώνεται με κλικ κουμπιών.
2. **Την αξιολόγηση συμμόρφωσης με το ισχύον νομικό πλαίσιο**: Ενώ το WAVE Browser Extensions παρέχει γρήγορη αναφορά για την προσβασιμότητα, δεν προσφέρει αναλυτικές αξιολογήσεις για τη συμμόρφωση με τις ισχύουσες νομικές ρυθμίσεις περί προσβασιμότητας.

Συνολικά, το WAVE Browser Extensions είναι ένα χρήσιμο εργαλείο για γρήγορο έλεγχο προσβασιμότητας κατά την περιήγηση, αλλά δεν παρέχει την ίδια πληρότητα ελέγχου και ανάλυσης που προσφέρει το WAVE Web Accessibility Evaluation Tool.

### 9.4.3. Screen readers

Πρόκειται λογισμικά σχεδιασμένα να διαβάζουν κείμενο (σε ιστοσελίδες, εφαρμογές και άλλες διεπαφές χρήστη σε υπολογιστές και κινητές συσκευές) και να μετατρέπουν το περιεχόμενο της οθόνης σε φωνητική αναπαράσταση.

Η λειτουργία των screen readers βασίζεται στην παραγωγή φωνητικών εντολών και εκφώνησης κειμένου, έτσι ώστε να επιτρέπουν στους χρήστες που έχουν προβλήματα όρασης να αλληλοεπιδρούν με τον υπολογιστή ή το κινητό τους τηλέφωνο. Όταν οι χρήστες με αναπηρία όρασης χρησιμοποιούν screen readers, το λογισμικό προσπαθεί να αναλύσει το κείμενο και τα στοιχεία στην οθόνη, και στη συνέχεια τα διαβάζει δυνατά χρησιμοποιώντας υπολογιστική φωνή.

#### 9.4.3.1 Αξιολογώντας τους screen readers

Η χρησιμότητά τους είναι τεράστια για τους ανθρώπους με προβλήματα όρασης καθώς τους επιτρέπουν να αναγνωρίζουν το περιεχόμενο που εμφανίζεται στην οθόνη, να περιηγούνται σε ιστοσελίδες, να διαβάζουν κείμενα, να στέλνουν και να λαμβάνουν ηλεκτρονικά

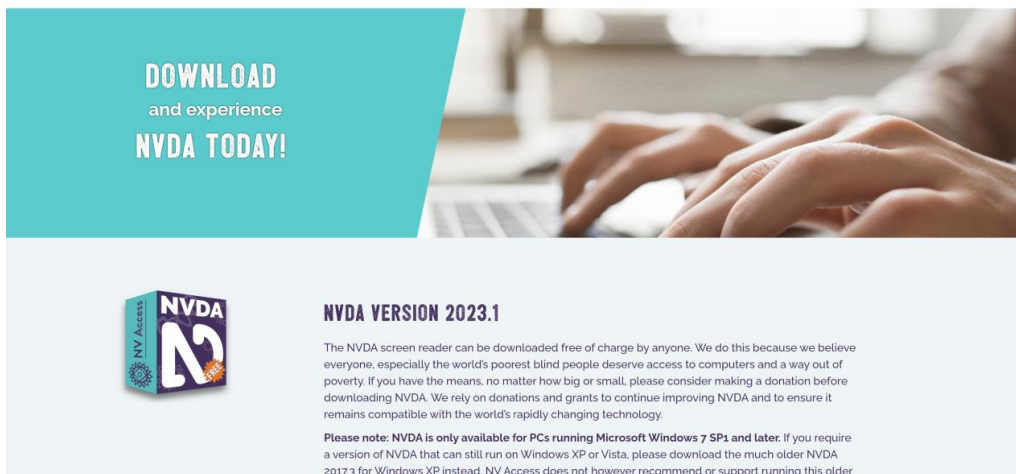
μηνύματα, να χρησιμοποιούν εφαρμογές και πολλά ακόμα, ενώ διατηρούν την ανεξαρτησία τους στον ψηφιακό κόσμο.

Επίσης, συμβάλλουν στην προσβασιμότητα των ιστοσελίδων και εφαρμογών, διασφαλίζοντας ότι ακόμα και οι άνθρωποι με περιορισμένη όραση μπορούν να αξιοποιήσουν πλήρως τις ψηφιακές υπηρεσίες που προσφέρονται. Συνοψίζοντας, η μετατροπή κειμένου και περιεχομένου οθόνης σε ηχητική μορφή επιτρέπει στους ανθρώπους με προβλήματα όρασης να αλληλοεπιδρούν και να αξιοποιούν την τεχνολογία και τον ψηφιακό κόσμο.

#### *9.4.3.2 NonVisual Desktop Access (NVDA)*

Αποτελεί ένα δωρεάν και ανοικτού κώδικα λογισμικό screen reader για υπολογιστές με λειτουργικά συστήματα Windows. Συνιστά ένα πολύτιμο εργαλείο για άτομα με προβλήματα όρασης, καθώς τους επιτρέπει να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή και να αλληλοεπιδρούν με τον ψηφιακό κόσμο. Όταν το NVDA εκτελείται σε έναν υπολογιστή, διαβάζει δυνατά το κείμενο και τα στοιχεία της οθόνης, επιτρέποντας στους χρήστες να πλοηγούνται σε ιστοσελίδες, να διαβάζουν και να γράφουν ηλεκτρονικά μηνύματα, να χρησιμοποιούν εφαρμογές και να εκτελούν πολλές άλλες δραστηριότητες στον υπολογιστή.

Δεδομένου ότι το NVDA είναι πολυγλωσσικό εργαλείο, οι χρήστες μπορούν να προσαρμόσουν τις ρυθμίσεις του για να ταιριάζουν στις προτιμήσεις και τις ανάγκες τους. Τέλος, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι το NVDA προσφέρει πρόσβαση σε περιβάλλοντα Windows και δεν είναι διαθέσιμο σε άλλα λειτουργικά συστήματα, αλλά υπάρχουν και άλλοι screen readers που λειτουργούν σε άλλα λειτουργικά συστήματα, όπως το macOS και το Linux.



The screenshot shows the NVDA download page. At the top, there is a teal banner with the text "DOWNLOAD and experience NVDA TODAY!". Below this, there is a section for "NVDA VERSION 2023.1". To the left of this section is an icon of the NVDA software box. To the right, there is a paragraph of text explaining that the NVDA screen reader is available for free and that users are encouraged to donate. Below this, there is a "Please note" section stating that NVDA is only available for PCs running Microsoft Windows 7 SP1 and later, and that older versions are available for Windows XP or Vista.

*Εικόνα 21-κεφ9: NonVisual Desktop Access (NVDA) download link*

#### 9.4.3.2.1 Οδηγίες εγκατάστασης NonVisual Desktop Access (NVDA)

Η εγκατάσταση του εργαλείου αυτού είναι αρκετά απλή και μπορεί να πραγματοποιηθεί ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

1. Ο χρήστης μεταβαίνει στην επίσημη ιστοσελίδα του NVDA: <https://www.nvaccess.org/download/>. Εκεί θα εντοπίσει τον τελευταίο σταθερότερο (stable) ή τον πρόσφατο (beta) πυρήνα (installer) του NVDA.
2. Επιλέγει τον σύνδεσμο λήψης (download link) που αντιστοιχεί στο λειτουργικό του σύστημα. Το NVDA υποστηρίζει μόνο τα Windows.
3. Αφού κατέβει το αρχείο εγκατάστασης, επιλέγει με διπλό κλικ στο εικονίδιο για να ξεκινήσει η διαδικασία εγκατάστασης.
4. Ο χρήστης ακολουθεί τις οδηγίες του προγράμματος εγκατάστασης. Θα του ζητηθεί η αποδοχή των όρων χρήσης και η επιλογή της γλώσσα που θα χρησιμοποιηθεί κατά την εγκατάσταση και την χρήση του NVDA.
5. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της εγκατάστασης, το NVDA θα είναι έτοιμο για χρήση. Από αυτό το σημείο, ο χρήστης μπορεί να το εκτελέσει κάνοντας διπλό κλικ στο εικονίδιο του στην επιφάνεια εργασίας, ή να το εντοπίσει στο μενού Έναρξη.

Όταν το NVDA ξεκινήσει, θα ξεκινήσει η ανάγνωση του κειμένου και των στοιχείων που εμφανίζονται στην οθόνη, επιτρέποντας στους χρήστες με περιορισμένη όραση να αλληλοεπιδρούν με τον υπολογιστή και τις εφαρμογές του.

#### 9.4.3.2.2 Αξιολογώντας το NonVisual Desktop Access (NVDA)

Πρόκειται για ένα πολύ ισχυρό και ιδιαίτερα χρήσιμο εργαλείο για άτομα με περιορισμένη όραση, ωστόσο σημειώνονται ορισμένα περιορισμένα σενάρια κατά τα οποία μπορεί να υπάρχουν προβλήματα όπως:

1. **Εικόνες και πολυμέσα:** Ενώ το NVDA δύναται να περιγράψει κείμενο που εμφανίζεται στην οθόνη, ωστόσο δεν μπορεί να αναγνωρίσει ή να περιγράψει εικόνες ή πολυμέσα με αποτέλεσμα εάν μια ιστοσελίδα ή μια εφαρμογή περιέχει πληροφορίες σε μορφή εικόνας, το NVDA δεν μπορεί να τις αναγνωρίσει.
2. **Σύνθετα προγράμματα και παιχνίδια:** Το NVDA είναι σχεδιασμένο για να λειτουργεί καλά σε πολλά περιβάλλοντα λογισμικού, όμως κάποιες πολύπλοκες εφαρμογές και παιχνίδια μπορεί να μην λειτουργούν ιδανικά με το NVDA.
3. **Εφαρμογές με έλλειψη προσβασιμότητας:** Παρόλο που το NVDA προσπαθεί να παρέχει πρόσβαση σε όσο το δυνατόν περισσότερες εφαρμογές, υπάρχουν ορισμένες οι οποίες δεν παρέχουν τις απαραίτητες πληροφορίες προσβασιμότητας για τη σωστή λειτουργία του.

Παρά τα ανωτέρω ζητήματα, το εν λόγω εργαλείο εξακολουθεί να λειτουργεί αποτελεσματικά για τα άτομα με περιορισμένη όραση με ταυτόχρονες δυνατότητες μελλοντικής βελτίωσης.

#### 9.5. Ανάλυση Εργαλείων ελέγχου ψηφιακής προσβασιμότητας σε εφαρμογές φορητών συσκευών

Πρόκειται για εργαλεία που σχεδιάστηκαν με σκοπό να βοηθήσουν τους προγραμματιστές, τους σχεδιαστές και τους αναπτυσσόμενους να εκτιμήσουν και να βελτιώσουν την προσβασιμότητα των φορητών εφαρμογών τους προς τους ανθρώπους με αναπηρία ή δυσκολίες. Η χρησιμότητά τους είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς συμβάλλουν στην:

1. **αξιολόγηση της προσβασιμότητας** καθώς πραγματοποιούν αυτόματες δοκιμές προσβασιμότητας στις εφαρμογές και εντοπίζουν πιθανά προβλήματα προσβασιμότητας. Παρέχουν, επίσης, αναφορές με συγκεκριμένες προτάσεις βελτίωσης για να διορθώσουν τα εντοπισμένα προβλήματα.
2. **παροχή κατευθυντήριων γραμμών και προτύπων:** Οι συγκεκριμένες οδηγίες βοηθούν τους δημιουργούς να κατανοήσουν και να ακολουθήσουν τα βασικά

πρότυπα προσβασιμότητας για να διασφαλίσουν ότι οι εφαρμογές τους είναι προσβάσιμες.

3. **βελτιστοποίηση εμπειρίας χρήστη** προσφέροντας προσβάσιμες και φιλικές προς το χρήστη εφαρμογές. Με την αύξηση του αριθμού των χρηστών που χρησιμοποιούν φορητές συσκευές, η προσβασιμότητα γίνεται όλο και πιο σημαντική για να καλύψει τις διάφορες ανάγκες τους.
4. **διασφάλιση της συμμόρφωσης:** Με τη χρήση αυτών των εργαλείων, οι προγραμματιστές μπορούν να ελέγξουν αν η εφαρμογή τους συμμορφώνεται με τα πρότυπα και τους κανονισμούς προσβασιμότητας διευκολύνοντας ιδιαίτερα τους οργανισμούς και τις εταιρείες που πρέπει να τηρούν νομικές απαιτήσεις προσβασιμότητας.

Συνολικά, τα Εργαλεία Ελέγχου Ψηφιακής Προσβασιμότητας σε εφαρμογές φορητών συσκευών βοηθούν τους δημιουργούς να κατανοήσουν, να εντοπίσουν και να διορθώσουν προβλήματα προσβασιμότητας, προσφέροντας μια πλήρως προσβάσιμη εμπειρία για όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων ατόμων με αναπηρία.

Στην επόμενη ενότητα θα εξεταστούν ως παραδείγματα α) το ημι-αυτοματοποιημένο εργαλείο “Accessibility Insights” και β) το αντίστοιχο εργαλείο μόνο για ακουστικό έλεγχο “TalkBack”, εργαλεία με εφαρμογή **μόνο σε android συσκευές**.

#### 9.5.1. Accessibility Insights for android

Το Accessibility Insights for Android, ένα εργαλείο από τη Microsoft που σχεδιάστηκε για να βοηθήσει τους προγραμματιστές και τους αναπτυσσόμενους να αξιολογήσουν και να βελτιώσουν την προσβασιμότητα των εφαρμογών τους για τους χρήστες με αναπηρία ή διαταραχές. Παρέχει σε προγραμματιστές και δημιουργούς πολλά χαρακτηριστικά και λειτουργίες ώστε να αναλύσουν την προσβασιμότητα μιας Android εφαρμογής και να προσδιορίσουν προβλήματα που ενδέχεται να αντιμετωπίζουν οι χρήστες με αναπηρία.

Οι βασικοί έλεγχοι που πραγματοποιεί το Accessibility Insights for Android περιλαμβάνουν:

1. **τη δοκιμή αλληλεπίδρασης:** Επιτρέπει στους προγραμματιστές να προσομοιώσουν διάφορες ενέργειες του χρήστη και να δουν πώς αντιδρά η εφαρμογή σε αυτές. Αυτό επιτρέπει την αξιολόγηση της προσβασιμότητας των διάφορων στοιχείων και λειτουργιών της εφαρμογής.

2. **την εξερεύνηση της δομής εφαρμογής:** Επιτρέπει την αναζήτηση και την πλοήγηση μέσα στη δομή της εφαρμογής για να εντοπίσετε στοιχεία που μπορεί να χρειάζονται περαιτέρω πρόσβαση ή βελτίωση.
3. **την αξιολόγηση προσβασιμότητας:** Παρέχει λειτουργίες αξιολόγησης προσβασιμότητας που ελέγχουν τη συμμόρφωση της εφαρμογής με πρότυπα προσβασιμότητας, όπως το WCAG (Web Content Accessibility Guidelines). Ανιχνεύει προβλήματα προσβασιμότητας και προτείνει βελτιώσεις.
4. **τις αυτοματοποιημένες δοκιμές προσβασιμότητας:** Παρέχει τη δυνατότητα αυτοματοποίησης ορισμένων δοκιμών προσβασιμότητας για να εντοπιστούν αυτόματα προβλήματα προσβασιμότητας.

Με το εργαλείο Accessibility Insights for Android, οι προγραμματιστές μπορούν να αναλύουν και να βελτιώσουν την προσβασιμότητα των εφαρμογών τους, εξασφαλίζοντας ότι η εμπειρία χρήσης των χρηστών, συμπεριλαμβανομένων ατόμων με αναπηρία, είναι βελτιστοποιημένη και προσβάσιμη. Επικεντρώνεται κυρίως στην αναζήτηση σφαλμάτων που σχετίζονται με θέματα που αφορούν την χαμηλή αντίθεση χρωμάτων (Low contrast), έλλειψη ονομάτων (missing names), μη έγκυρα χαρακτηριστικά (invalid attributes) βάση του προτύπου, και σε εσφαλμένη σειρά κατά την εστίαση του περιεχομένου (incorrect focus order).

#### *9.5.1.1 Αξιολογώντας το Accessibility Insights for Android*

Σε κάθε περίπτωση δύναται να αξιολογηθεί ως ένα χρήσιμο εργαλείο για τους προγραμματιστές και τους αναπτυσσόμενους που τους βοηθά να αξιολογήσουν και να βελτιώσουν την προσβασιμότητα των Android εφαρμογών τους. Ωστόσο, υπάρχουν τα κάτωθι ζητήματα που το Accessibility Insights for Android δεν μπορεί να ελέγξει:

1. **Ποιότητα περιεχομένου:** Δεν αξιολογεί το περιεχόμενο της εφαρμογής, όπως την ορθογραφία, τη γραμματική ή την κατανόηση των κειμένων. Αντιθέτως, η αξιολόγηση πρέπει να γίνεται χειροκίνητα από τους προγραμματιστές και τους συντάκτες του περιεχομένου.
2. **Αισθητικά στοιχεία:** Το εργαλείο δεν ελέγχει τον σχεδιασμό ή την εμφάνιση της εφαρμογής, ούτε αξιολογεί την αισθητική των στοιχείων ή τον σχεδιασμό του διεπαφικού περιβάλλοντος. Το εν λόγω αντικείμενο ενδεχομένως θα μπορούσε να διευρυνθεί από τους σχεδιαστές και τους γραφίστες.



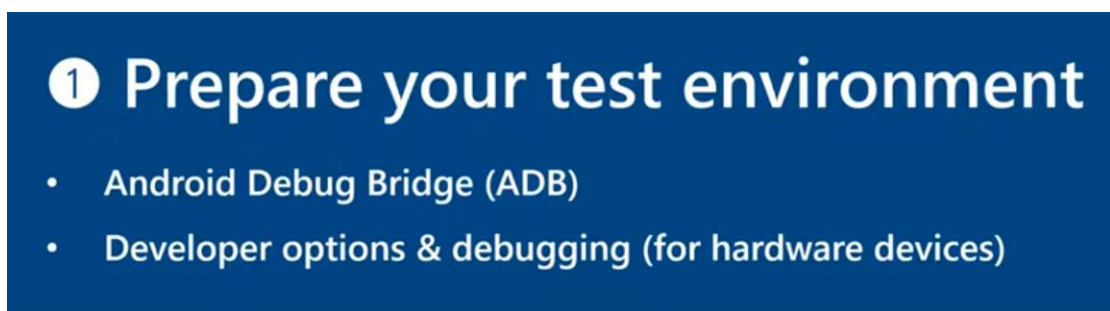
3. **Ανθρώπινη αξιολόγηση:** Χρησιμοποιεί μηχανισμούς αυτοματοποιημένων δοκιμών προσβασιμότητας για να εντοπίσει προβλήματα προσβασιμότητας. Ωστόσο, αυτό δεν αντικαθιστά την ανάγκη για ανθρώπινη αξιολόγηση και δοκιμές από πραγματικούς χρήστες με αναπηρία.

Καταληκτικά, προκειμένου να διασφαλιστεί η ολοκληρωμένη προσβασιμότητα μιας εφαρμογής, οι προγραμματιστές θα πρέπει να λάβουν υπόψη τους και άλλους παράγοντες πέραν των αυτοματοποιημένων δοκιμών προσβασιμότητας καθώς και να πραγματοποιήσουν τις κατάλληλες δοκιμές και αξιολογήσεις. Με αυτόν τον τρόπο θα μπορούν να διασφαλίσουν την πλήρη προσβασιμότητα και χρηστικότητα της εφαρμογής για όλους τους χρήστες.

#### 9.5.1.2 Οδηγίες εγκατάστασης

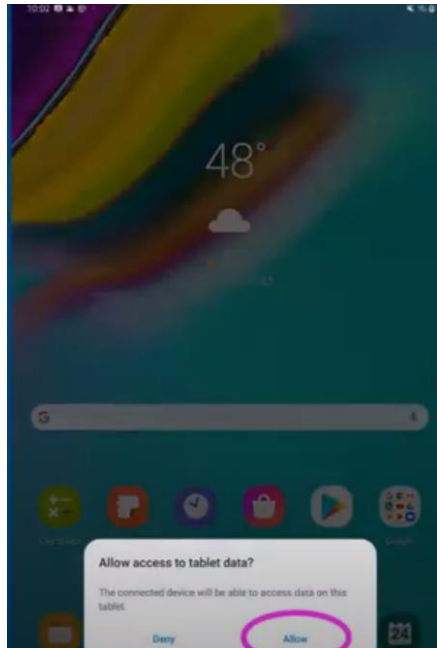
Οι βασικές προϋποθέσεις προετοιμασίας του περιβάλλοντος εγκατάστασης της εφαρμογής είναι οι εξής:

- Το περιβάλλον να διαθέτει «Android debug bridge (Adb) προκειμένου να επιτευχτεί η σύνδεση με τις εικονικές συσκευές. Πρόκειται για ένα ευέλικτο εργαλείο γραμμής εντολών που επιτρέπει το σύστημα να επικοινωνεί με την συσκευή (στην προκειμένη περίπτωση το κινητό που θα ελεγχθεί η επιθυμητή εφαρμογή). Η εντολή adb διευκολύνει διάφορες ενέργειες της συσκευής, όπως την εγκατάσταση και τον εντοπισμός σφαλμάτων εφαρμογής
- Να ενεργοποιηθεί η επιλογή “Developer option & debugging” για την περίπτωση που θα χρησιμοποιηθεί πραγματική κινητή συσκευή



*Εικόνα 22-κεφ.9: Προετοιμασία τον υπολογιστή/tablet/notebook πριν την εγκατάσταση του Accessibility Insight for Android*

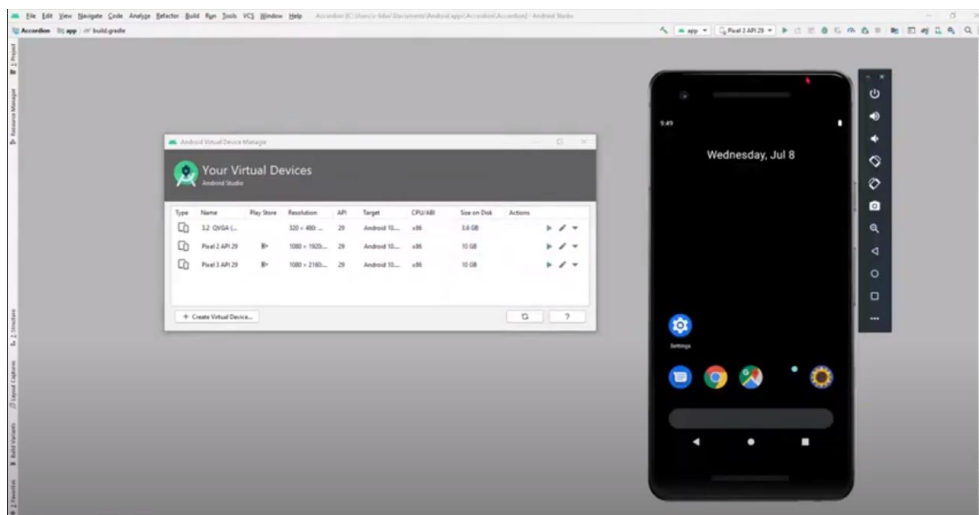
Ο χρήστης συνδέει την κινητή συσκευή με τον υπολογιστή/tablet/notebook κάνοντας χρήση καλωδίου USB. Στη συνέχεια, θα εμφανιστεί μήνυμα που θα ζητείται να επιλεχθεί εάν θα επιτραπεί να έχει πρόσβαση στα δεδομένα του χρήστη στο κινητό και επιλέγεται η επιλογή “επιτρέπεται”, όπως εμφανίζεται στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 23-κεφ.9: Οδηγίες εγκατάστασης- προτροπή επιλογής χρήσης δεδομένων στη κινητή συσκευή

Στην περίπτωση που επιλεγθεί η σύνδεση με εικονική συσκευή:

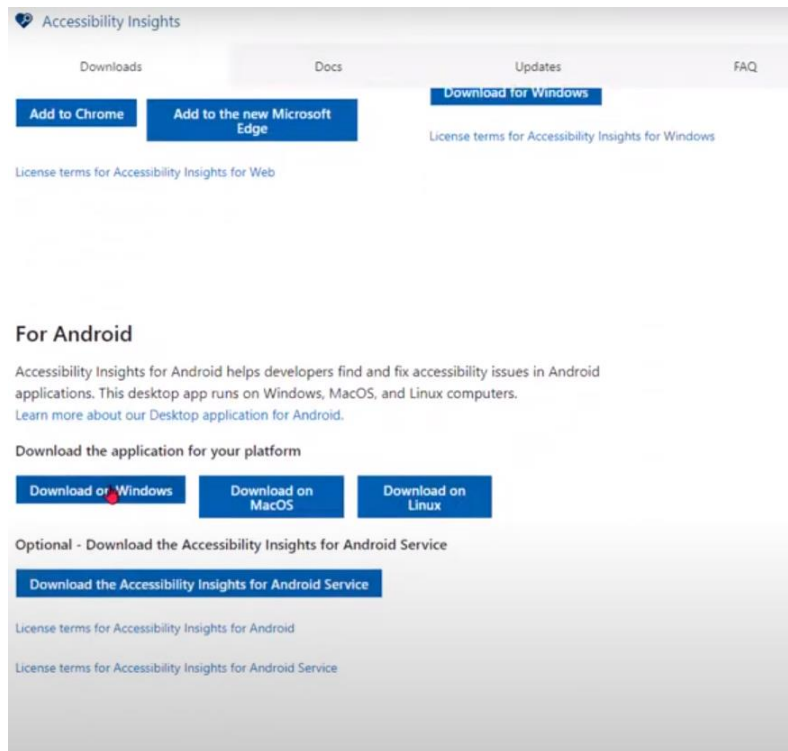
- Μέσα από ειδική εφαρμογή που έχει ήδη εγκατασταθεί στον υπολογιστή/tablet/notebook (π.χ android studio, android virtual device manager) επιλέγεται η εικονική συσκευή και η εκτέλεση σε αυτήν (“RUN”).



Εικόνα 24-κεφ.9: Οδηγίες εγκατάστασης- επιλογή χρήσης εικονικής συσκευής

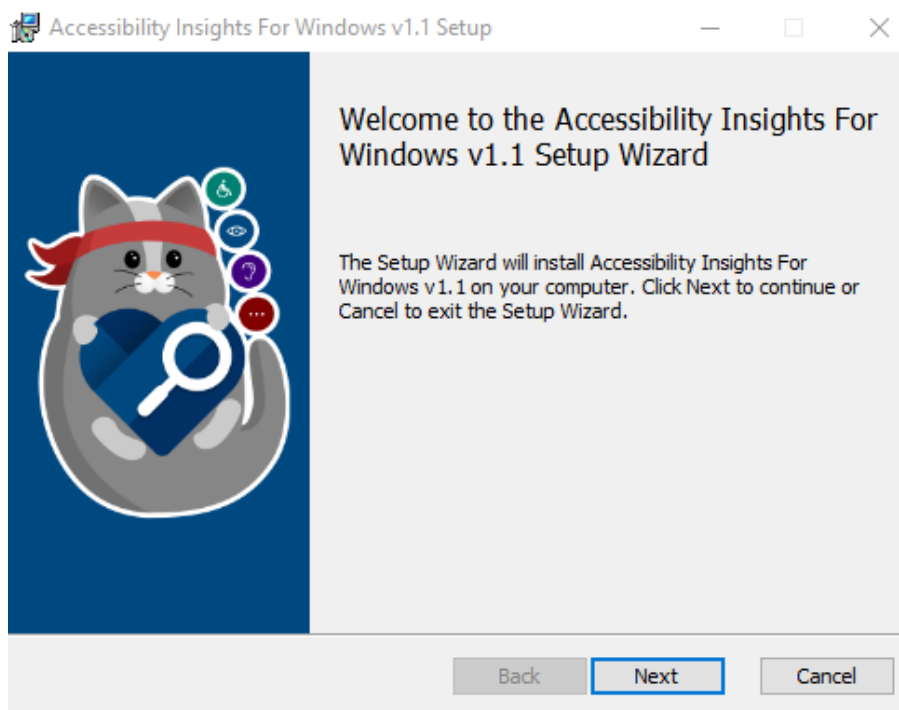
1. Εγκαθίσταται από τον ιστότοπο “ <https://accessibilityinsights.io/> η εφαρμογή Accessibility Insights στον υπολογιστή /tablet /notebook. Έπειτα, επιλέγεται
  - το “Get Accessibility Insights”. Ανοίγει η ιστοσελίδα <https://accessibilityinsights.io/downloads/> καθώς και

- το κουμπί “download for windows” στην περιοχή που αναφέρεται για τα Android (for Android)

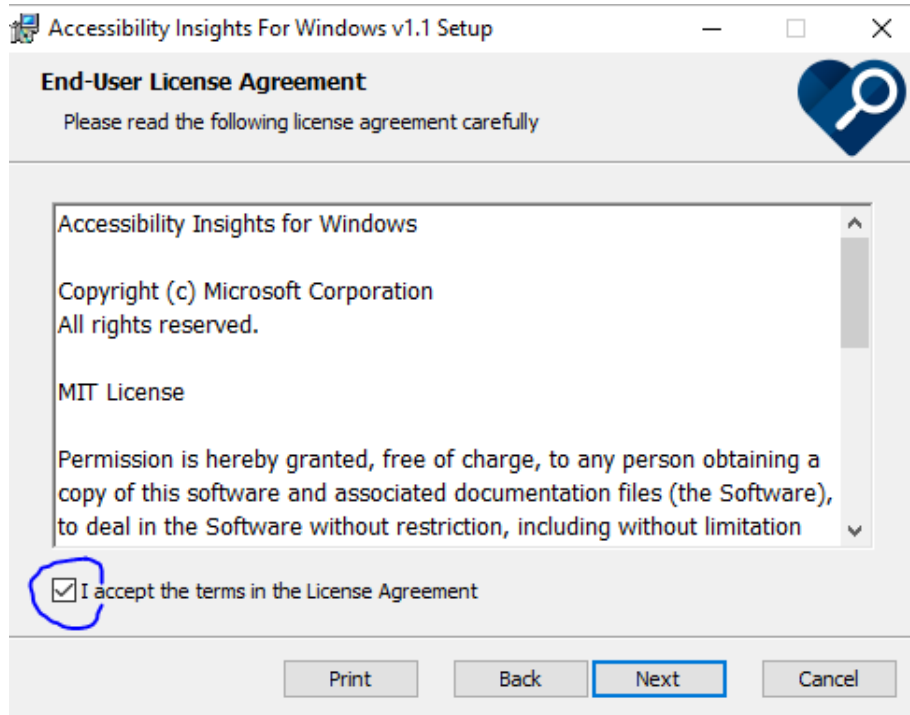


Εικόνα 25-κεφ.9: Οδηγίες εγκατάστασης- επιλογή download εφαρμογής ελέγχου από τον ιστότοπο <https://accessibilityinsights.io/downloads/>

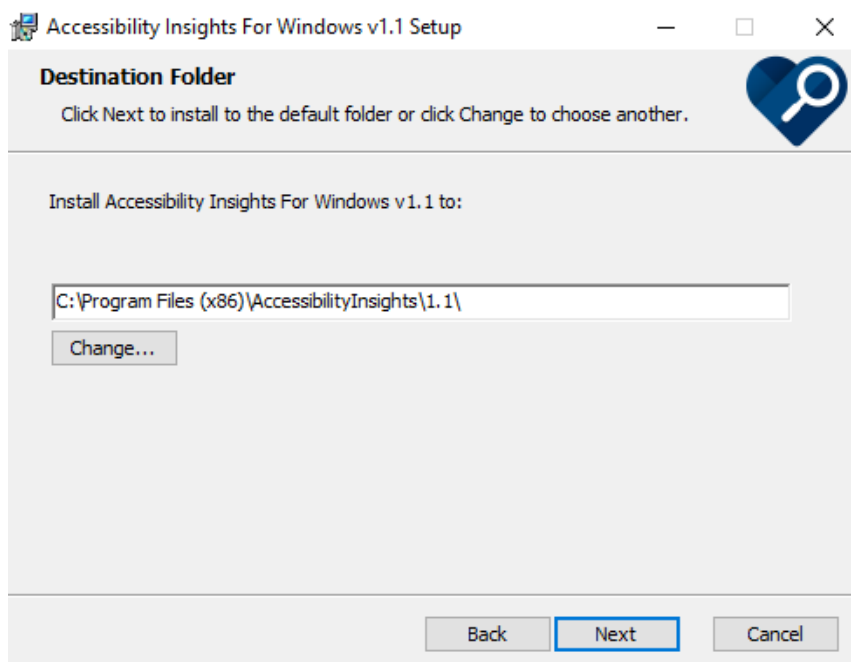
- στην συνέχεια παρατίθενται οι οδηγίες για την εγκατάσταση



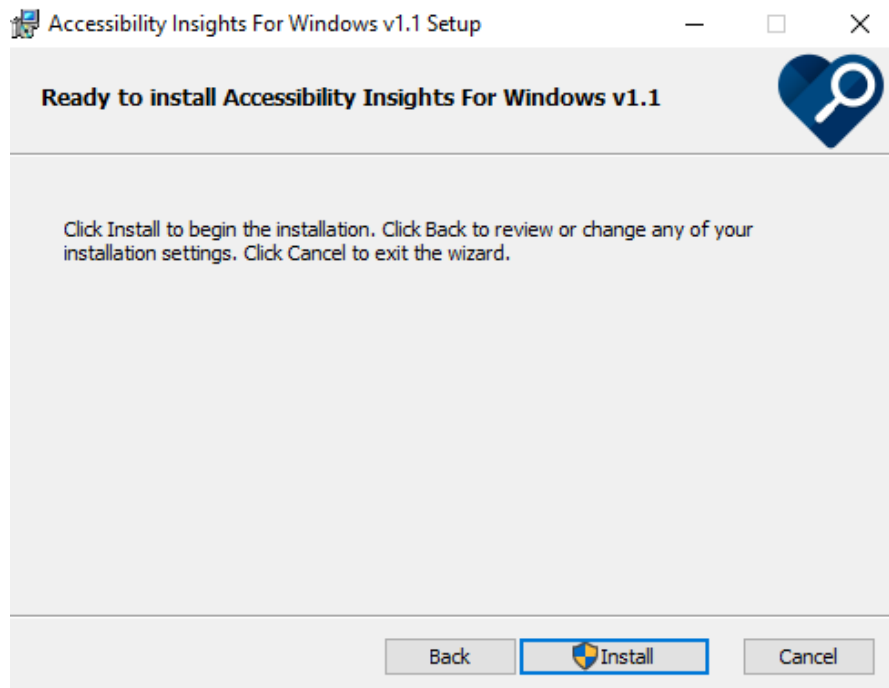
Εικόνα 26-κεφ.9: Οδηγίες εγκατάστασης- εφαρμογής βήμα 1



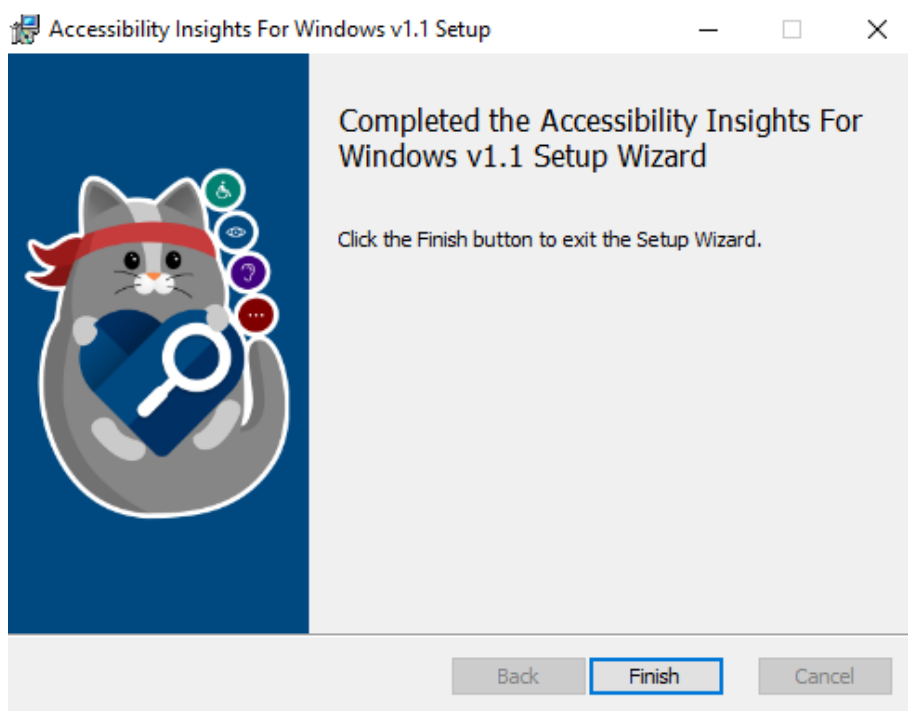
*Εικόνα 27-κεφ.9: Οδηγίες εγκατάστασης- εφαρμογής βήμα 2*



*Εικόνα 28-κεφ.9: Οδηγίες εγκατάστασης- εφαρμογής βήμα 3*



Εικόνα 29-κεφ.9: Οδηγίες εγκατάστασης- εφαρμογής βήμα 4

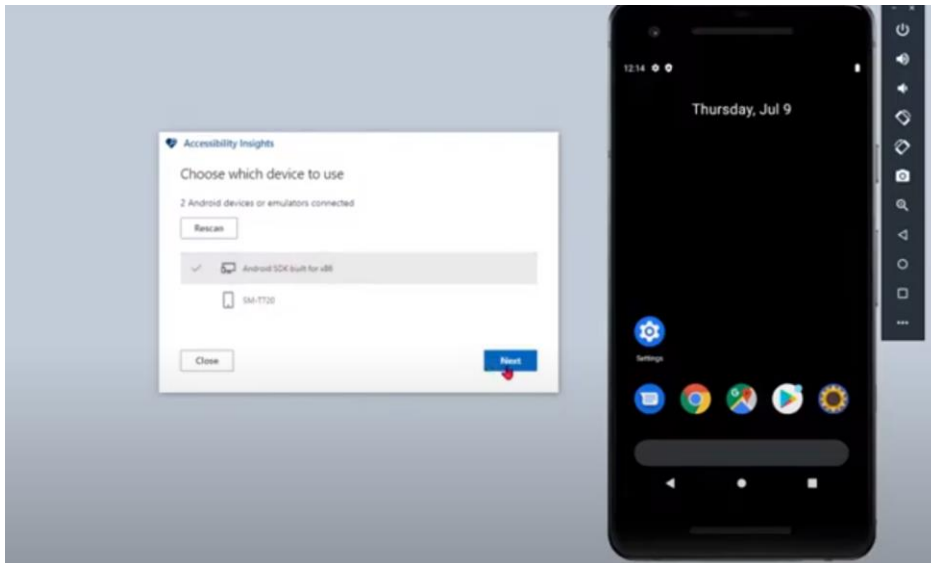


Εικόνα 30-κεφ.9: Οδηγίες εγκατάστασης- εφαρμογής βήμα 5

2. με την ολοκλήρωση της εγκατάστασης ο χρήστης είναι έτοιμος να τρέξει την εφαρμογή.

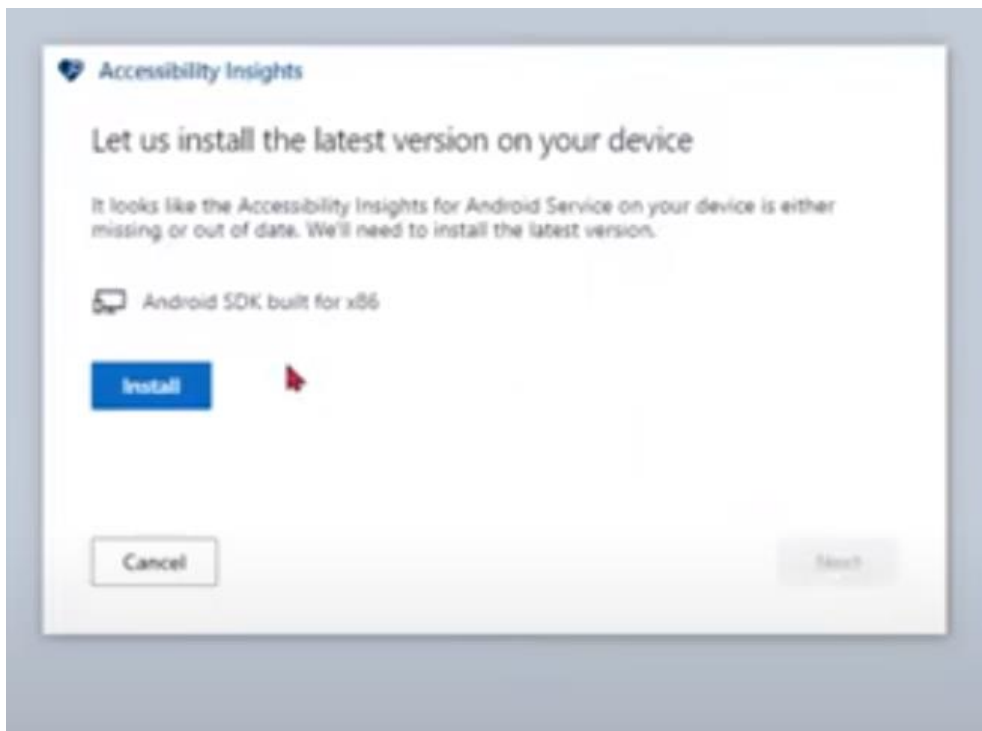
Προσοχή: Την πρώτη φορά και μόνο ζητείται να δοθεί στην εφαρμογή η άδεια συλλογής δεδομένων για σκοπούς τηλεμετρίας η οποία πρέπει και να εγκριθεί από τον χρήστη.

- Ζητείται να επιλεγθεί σε ποια κινητή συσκευή η εφαρμογή θα τσεκάρει τις εφαρμογές και έπειτα επιλέγεται το “Επόμενο”



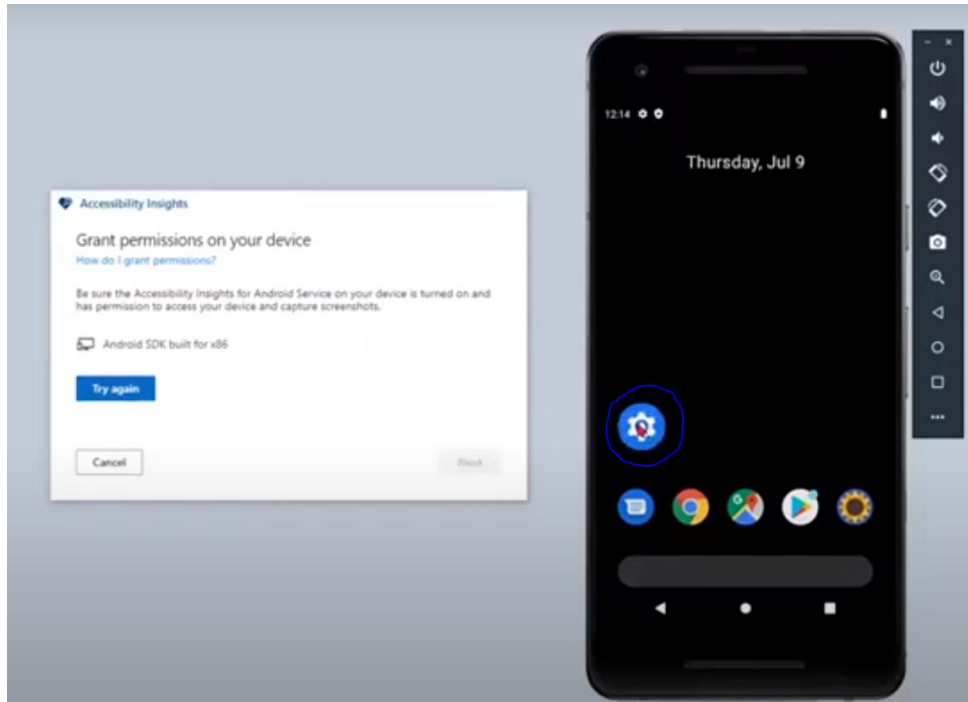
Εικόνα 31-κεφ.9: Οδηγίες έναρξης χρήσης – σύνδεσης εφαρμογής με κινητή συσκευή βήμα.1

- Επιλέγεται να εγκατασταθεί η τελευταία Version SDK στην συσκευή.

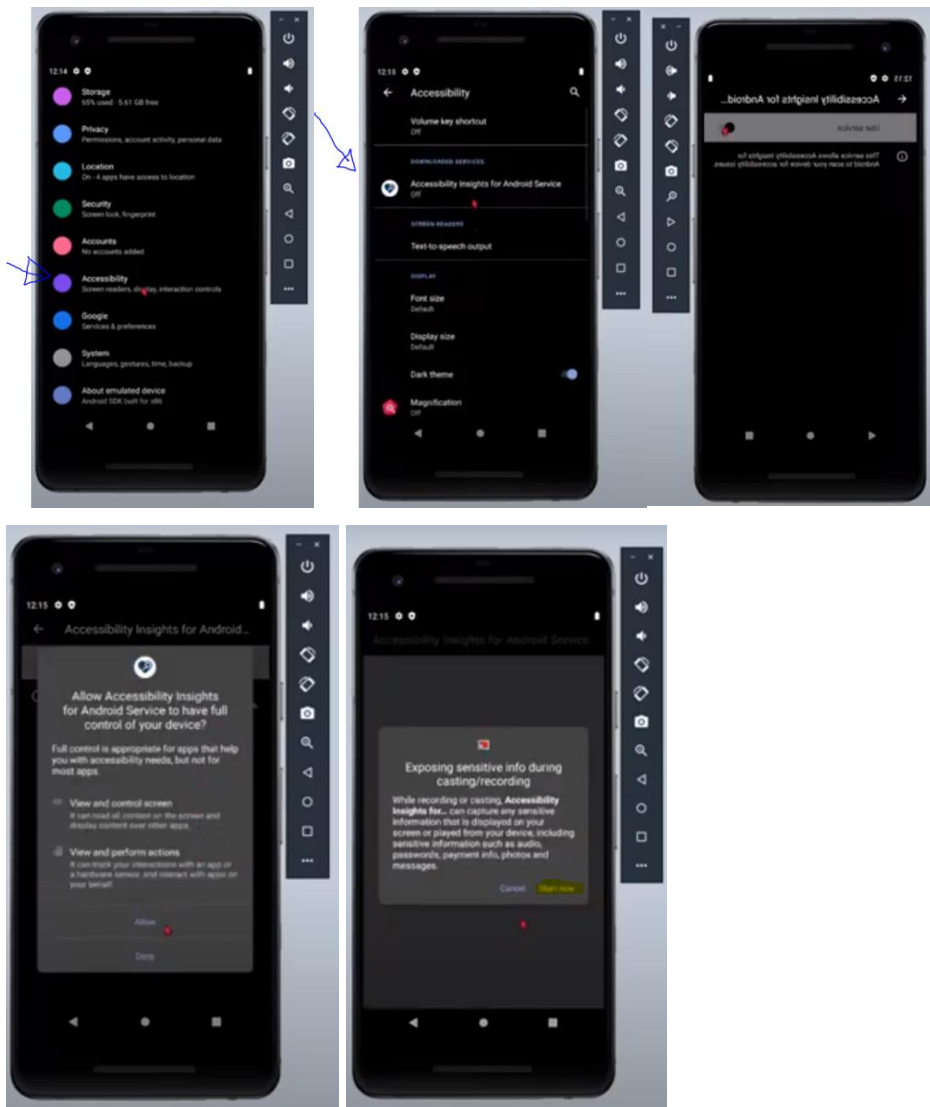


Εικόνα 32-κεφ.9: Οδηγίες έναρξης χρήσης – σύνδεσης εφαρμογής με κινητή συσκευή -βήμα 2

- στην επόμενη καρτέλα που εμφανίζεται, ζητείται η ενεργοποίηση της υπηρεσίας accessibility insights for android μέσα από τις ρυθμίσεις της κινητής συσκευή μας



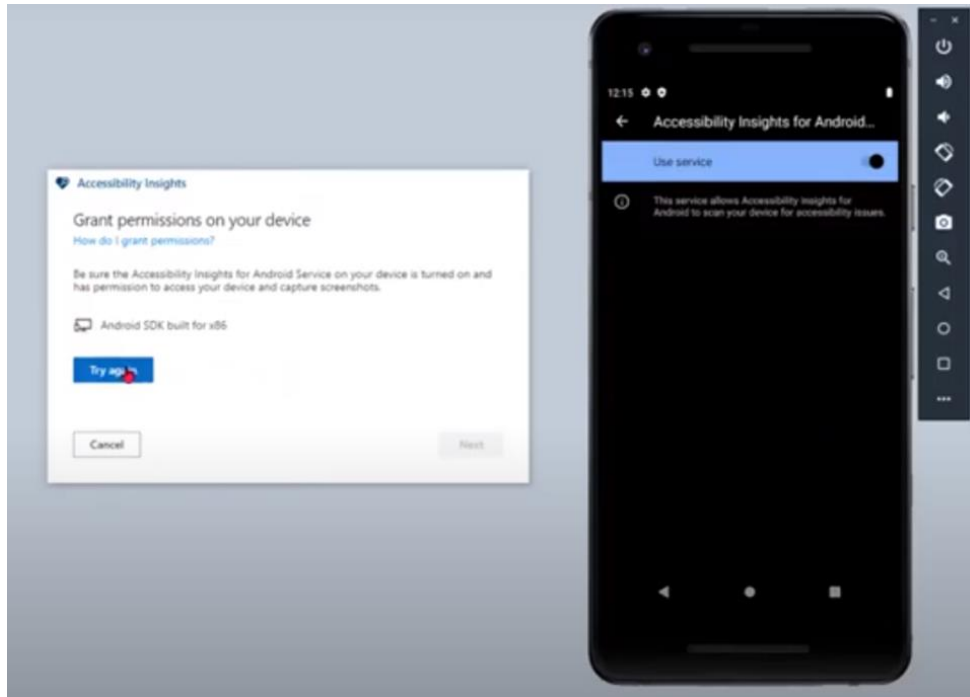
*Εικόνα 33-κεφ.9: Οδηγίες έναρξης χρήσης – ενεργοποίηση υπηρεσίας μέσα από τη κινητή συσκευή-βήμα 3*



Εικόνα 34-κεφ.9: Οδηγίες έναρξης χρήσης – ενεργοποίηση υπηρεσίας μέσα από τη κινητή συσκευή-βήμα 3

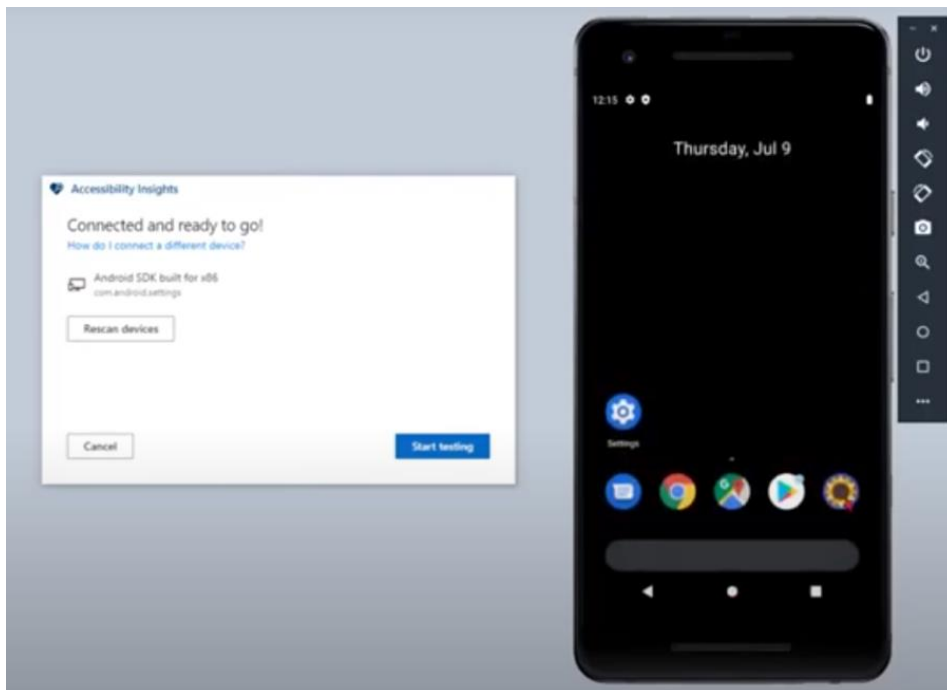
- στη συνέχεια πρέπει να πατηθεί το κουμπί «Επανάλεγχος»





*Εικόνα 35-κεφ.9: Οδηγίες έναρξης χρήσης – επανέλεγχος σύνδεσης με κινητή συσκευή- βήμα 3*

- Με την ενεργοποίηση του κουμπιού “start testing” η εφαρμογή είναι έτοιμη προς χρήση.



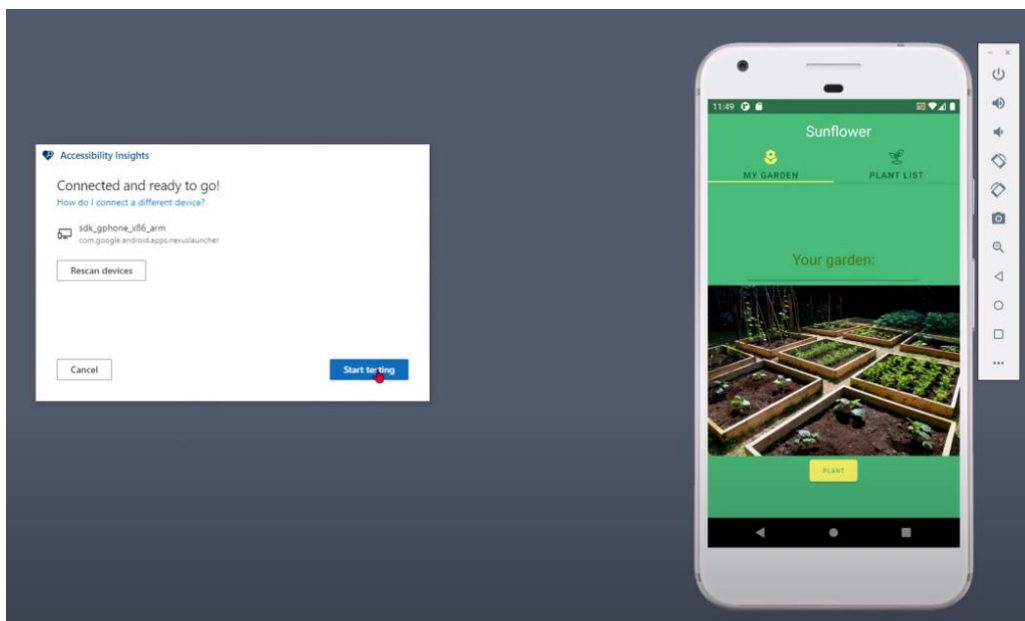
*Εικόνα 36-κεφ.9: Οδηγίες έναρξης χρήσης – έναρξη ελέγχου σε εφαρμογή κινητής συσκευής- βήμα 4*

### 9.5.1.3 Παρουσίαση της εφαρμογής ελέγχου

Η συγκεκριμένη εφαρμογή εκτελεί μια διαδικασία μόλις δυο βημάτων την “FastPass» με σκοπό να βοηθήσει τους τεχνικούς ανάπτυξης να βρουν τα πιο κοινά και με μεγαλύτερη επιρροή προβλήματα σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα. Για αυτό το λόγο, είναι χρήσιμο να χρησιμοποιείται κάθε φορά που απαιτείται μία αλλαγή.

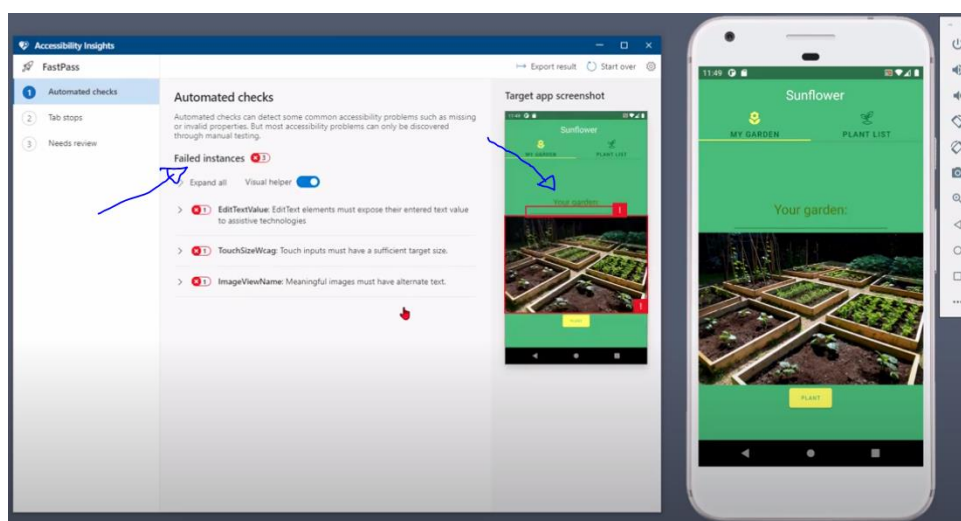
#### 9.5.1.3.1 Πρώτο βήμα

- Επιλέγεται το κουμπί “ Start testing” με σκοπό να διενεργηθεί αρχικά ένας αυτόματος έλεγχος στην εφαρμογή που επιθυμεί ο χρήστης να εξετάσει.



Εικόνα 37-κεφ.9: Παρουσίαση εφαρμογής- έναρξη ελέγχου-βήμα 1

Στο Automated check process παρατηρείται:

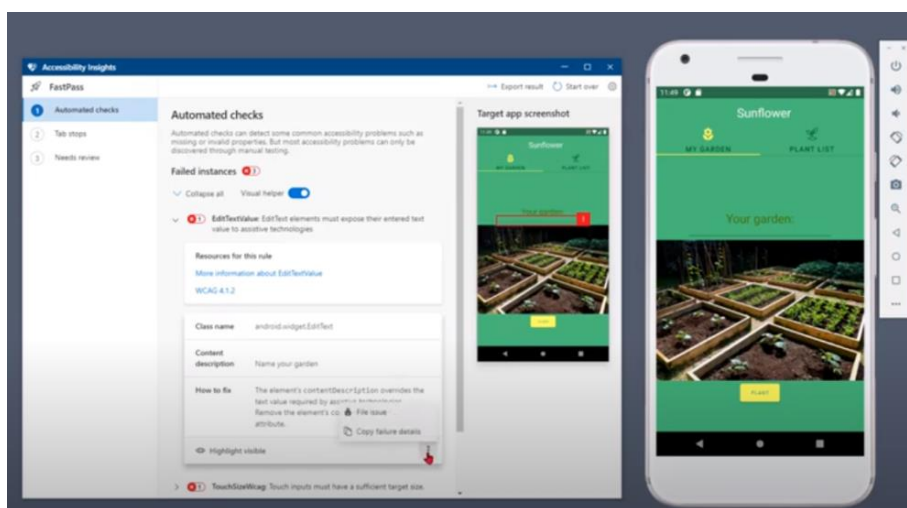


Εικόνα 38-κεφ.9: Οδηγίες έναρξης χρήσης – συνοπτικά αποτελέσματα ελέγχου-βήμα 1

- Το πλήθος των λαθών που προκύπτουν,
- Μια λίστα με τα κριτήρια για τα οποία έχουν προκύψει λάθη καθώς και το πλήθος των λαθών σε αυτά.
- Οπτικοποίηση των σημείων που εμφανίζονται τα λάθη πάνω στην εφαρμογή του κινητού.

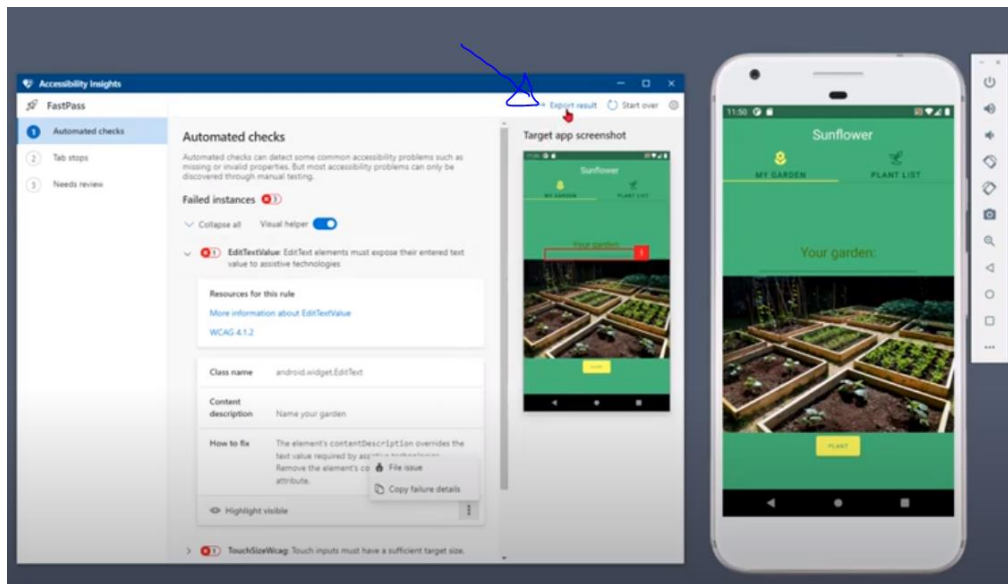
Αναπτύσσοντας τις λίστες των κριτηρίων με τα λάθη που έχουν προκύψει εμφανίζονται:

- περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον κανόνα που έχει βρεθεί το πρόβλημα και την υποκείμενη απαίτηση του WCAG



Εικόνα 39-κεφ.9: Οδηγίες έναρξης χρήσης – αναλυτικά αποτελέσματα ελέγχου-βήμα 1

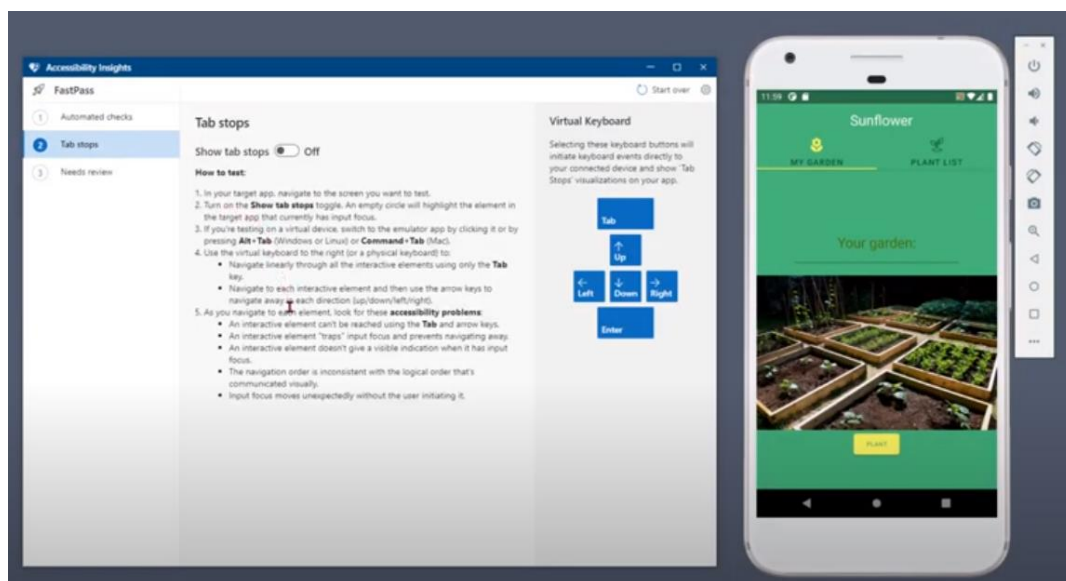
- σχετικές περιπτώσεις αποτυχίας επισημαίνονται ως στιγμιότυπο στην οθόνη του κινητού.
- εμφανίζεται (κάτω δεξιά) η δυνατότητα χρήσης περισσότερων ενεργειών όπως για παράδειγμα η καταγραφή της σε κάποιο σημειωματάριο ή δημοσίευση της στην κοινότητα του GitHub ή Azure Boards. Σε κάθε περίπτωση, παρέχεται η δυνατότητα να εξαχθούν όλα τα αποτελέσματα από τον αυτόματο έλεγχο (βρίσκεται πάνω δεξιά)



Εικόνα 40-κεφ.9: Οδηγίες έναρξης χρήσης –εξαγωγή αποτελεσμάτων ελέγχου-βήμα 1

### 9.5.1.3.2 Δεύτερο βήμα

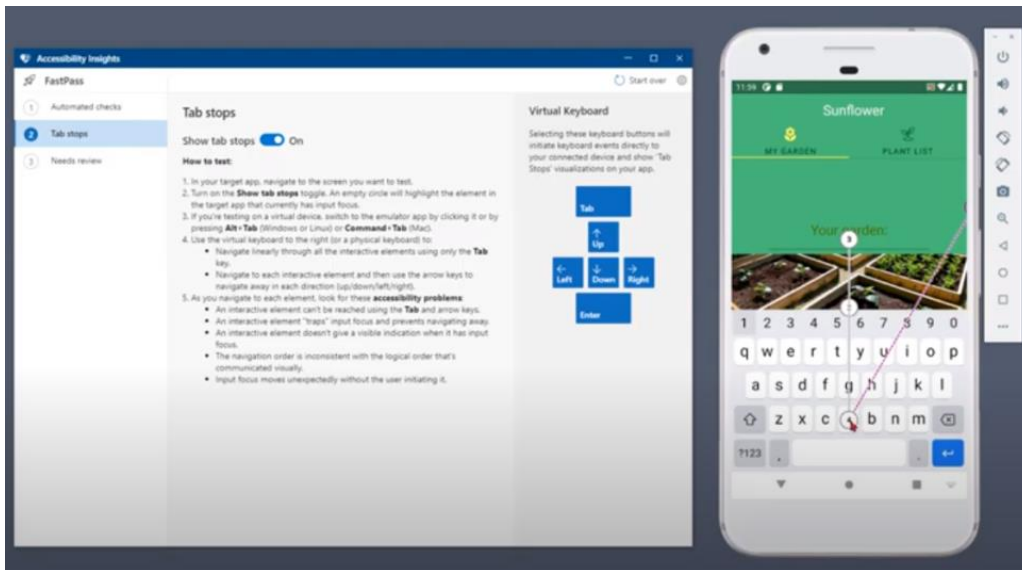
Αφορά στη χειροκίνητη βοήθεια ελέγχου κάνοντας χρήση τα tab stops. Επιλέγοντας το πεδίο πάνω δεξιά δίνονται με λεπτομερής οι τρόποι ελέγχου και τα προβλήματα που διερευνούνται.



Εικόνα 41-κεφ.9: Οδηγίες έναρξης χρήσης- χειροκίνητου ελέγχου-βήμα 2

Για να ξεκινήσει ο έλεγχος, το μόνο που χρειάζεται είναι η ενεργοποίηση της επιλογής “show tab stops” από τον χρήστη και η πλοήγηση με τη χρήση του πλήκτρου “TAB” και τα “arrow Keys” της εφαρμογής ή το πληκτρολόγιο του συστήματος (όταν ελέγχεται εικονική συσκευή) ή ενός Bluetooth Πληκτρολογίου (σε περίπτωση που ελέγχεται μια φυσική συσκευή φυσικού κινητού τηλεφώνου).

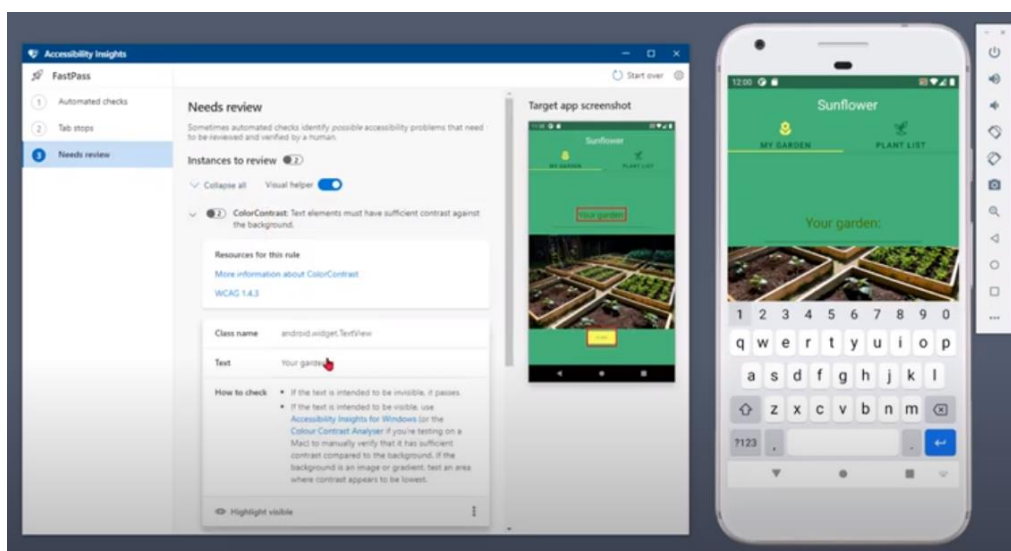
Με την ενεργοποίηση του “show tab stops” ο χρήστης μπορεί να εικονοποιήσει τα προβλήματα πάνω στη κινητή συσκευή μας, όπως για παράδειγμα η έλλειψη των tab stops, εσφαλμένη σειρά καρτελών και τη δυσλειτουργία πλήκτρων του πληκτρολογίου.



Εικόνα 42-κεφ.9: Οδηγίες έναρξης χρήσης- ενεργοποίηση "Show tab stops" χειροκίνητου ελέγχου-βήμα 2

#### 9.5.1.3.3 Προαιρετική επιλογή

Δεν είναι λίγες οι φορές που ο αυτοματοποιημένος έλεγχος εμφανίζει δυσκολίες ορθού ελέγχου ενός κωδικοποιημένου στοιχείου. Για τον λόγο αυτόν, το FastPass τις απομονώνει και δίνει τη δυνατότητα στον τεχνικό ανάπτυξης να τις ελέγξει ο ίδιος περαιτέρω.



Εικόνα 43-κεφ.9: Οδηγίες έναρξης χρήσης- η προαιρετική επιλογή

### 9.5.2. Ακουστικός έλεγχος

Με σκοπό τη βελτίωση της εμπειρίας των χρηστών, ο ακουστικός έλεγχος σε κινητές συσκευές εμφανίζει διάφορες χρήσεις και λειτουργίες προσφέροντας πρακτικά οφέλη. Ορισμένες από τις κύριες χρήσεις του ακουστικού ελέγχου περιλαμβάνουν:

1. **την αυτόματη απενεργοποίηση οθόνης.** Ο ακουστικός έλεγχος ανιχνεύει εάν ο χρήστης κρατά τη συσκευή κοντά στο αυτί του κατά τη διάρκεια μιας τηλεφωνικής κλήσης. Βασισμένος στην ανίχνευση αυτή, απενεργοποιεί την οθόνη της συσκευής με σκοπό να αποτρέψει ανεπιθύμητες αλληλεπιδράσεις με την οθόνη κατά τη διάρκεια της κλήσης.
2. **την αυτόματη διακοπή αναπαραγωγής ήχου.** Ο ακουστικός έλεγχος μπορεί να ανιχνεύσει αν ο χρήστης κρατά τη συσκευή κοντά στο αυτί του κατά την αναπαραγωγή ενός βίντεο ή ήχου. Σε αυτήν την περίπτωση, απενεργοποιεί τον ήχο για να αποφύγει τυχόν ανεπιθύμητους ήχους από το ηχείο της συσκευής.
3. **το αυτόματο κλείδωμα οθόνης.** Ο ακουστικός έλεγχος ανιχνεύει αν η συσκευή βρίσκεται κοντά στο πρόσωπο ή το χέρι του χρήστη. Σε αυτήν την περίπτωση, μπορεί να ενεργοποιήσει το αυτόματο κλείδωμα της οθόνης για λόγους ασφαλείας και εξοικονόμησης ενέργειας της μπαταρίας.
4. **τη βελτιωμένη λειτουργία κλήσης.** Ο ακουστικός έλεγχος μπορεί να βοηθήσει στη βελτίωση της λειτουργίας κλήσης και της ποιότητας της φωνητικής επικοινωνίας, ανιχνεύοντας το πότε ο χρήστης κρατά το κινητό τηλέφωνο κοντά στο αυτί του για να μιλήσει.

Αυτές είναι μερικές από τις κύριες χρήσεις του ακουστικού ελέγχου σε κινητές συσκευές, καθιστώντας τη χρήση της συσκευής πιο εύκολη και άνετη για τον χρήστη και προσφέροντας πρακτικά οφέλη για την ασφάλεια και την εξοικονόμηση ενέργειας.

Από την άλλη πλευρά, για άτομα με αναπηρία ο ακουστικός έλεγχος σε κινητές συσκευές έχει σημαντική χρησιμότητα ιδίως για εκείνους, είτε με περιορισμένη όραση, είτε με αναπηρία που επηρεάζει τη χρήση των χεριών. Αυτός ο αισθητήρας προσφέρει, επιπλέον, λειτουργίες και προσαρμογές που καθιστούν τη χρήση της συσκευής πιο προσβάσιμη και άνετη για αυτούς τους χρήστες. Ορισμένες από τις χρήσεις του ακουστικού ελέγχου για άτομα με αναπηρία περιλαμβάνουν:

1. **την εύκολη πλοήγηση.** Για άτομα με περιορισμένη όραση ή δυσκολία στη χρήση της οθόνης, ο ακουστικός έλεγχος μπορεί να βοηθήσει στην εύκολη πλοήγηση στο μενού και στις εφαρμογές της συσκευής μέσω φωνητικών εντολών ή κινήσεων.
2. **την ανάγνωση κειμένου.** Ο ακουστικός έλεγχος μπορεί να διαβάζει δυνατά το κείμενο που εμφανίζεται στην οθόνη, ώστε οι χρήστες με προβλήματα όρασης να μπορούν να ακούν τα περιεχόμενα και να αλληλεπιδρούν με τις εφαρμογές.
3. **τον χειρισμό με τη χρήση ενός χεριού.** Για άτομα με αναπηρία που δυσκολεύονται να χρησιμοποιήσουν τα δύο χέρια, ο ακουστικός έλεγχος μπορεί να επιτρέψει τον έλεγχο των βασικών λειτουργιών της συσκευής μέσω φωνητικών εντολών.
4. **την πρόσβαση σε πληροφορίες και ειδοποιήσεις.** Ο ακουστικός έλεγχος μπορεί να διαβάζει δυνατά ειδοποιήσεις, όπως εισερχόμενα μηνύματα, email ή κλήσεις, για να ενημερώνει τον χρήστη για νέα μηνύματα.
5. **τη φωνητική απόκριση.** Ο ακουστικός έλεγχος μπορεί να επιτρέπει στους χρήστες να απαντούν σε κλήσεις ή να κάνουν κλήσεις χρησιμοποιώντας φωνητικές εντολές, διευκολύνοντας την επικοινωνία.

Οι παραπάνω χρήσεις συνιστούν μερικούς από τις τρόπους που ο ακουστικός έλεγχος στις κινητές συσκευές βελτιώνει όχι μόνο την προσβασιμότητα αλλά και την εμπειρία χρήσης για άτομα με αναπηρία καθώς επιτρέπει στους χρήστες να αξιοποιούν πλήρως τις δυνατότητες των κινητών τους συσκευών, προσφέροντας τους αυτονομία, ευκολία και ικανοποίηση στη χρήση τους.

#### 9.5.2.1 TALKBACK

Το TalkBack είναι μια προσβασιμότητα για συσκευές με λειτουργικό Android, η οποία προσφέρει φωνητικές οδηγίες για άτομα με περιορισμένη όραση. Για να ενεργοποιήσουμε και να χρησιμοποιήσουμε το TalkBack στη συσκευή σας Android, ο χρήστης υλοποιεί τα εξής βήματα:

##### 9.5.2.1.1 Εγκατάσταση TalkBack:

1. Ανοίγει το Google Play Store στη συσκευή του Android.
2. Πληκτρολογεί "TalkBack" στο πεδίο αναζήτησης.
3. Επιλέγει την εφαρμογή "TalkBack" από τα αποτελέσματα της αναζήτησης.



# Σουίτα Προσβασιμότητας Android

Google LLC

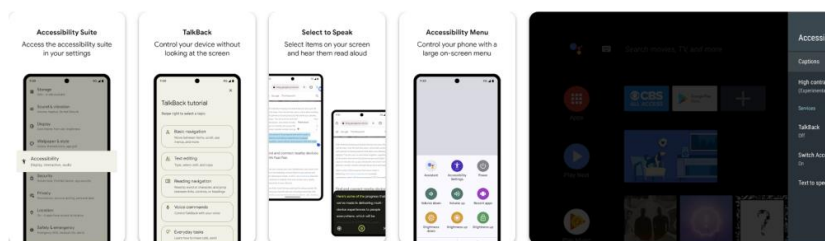
4.0★  
3,53 εκ. κριτικές

10 δισ.+  
Λήψεις

Κατάλληλο για όλους

Εγκατάσταση σε περισσότερες συσκευές

- Αυτή η εφαρμογή είναι διαθέσιμη για όλες τις συσκευές σας.
- Μπορείτε να μοιραστείτε αυτό το στοιχείο με την [Μάθετε περισσότερα σχετικά με την Οικογενειακή Βιβλιοθήκη](#)



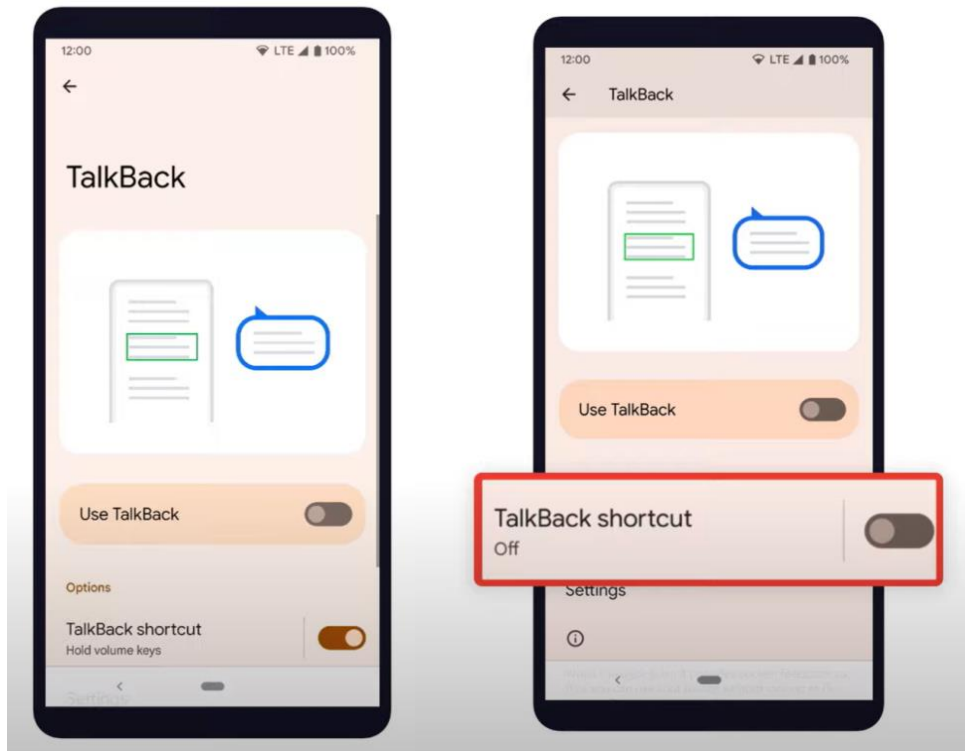
Εικόνα 44-κεφ.9: Εγκατάσταση TalkBack από το Google play store

4. Πατά το κουμπί "Εγκατάσταση" για να ξεκινήσει η λήψη και η εγκατάσταση του TalkBack.

### 9.5.2.1.2 Ενεργοποίηση και ρύθμιση του TalkBack:

1. Μετά την εγκατάσταση, ο χρήστης μεταβαίνει στις "Ρυθμίσεις" της συσκευής του.
2. Επιλέγει την κατηγορία "Προσβασιμότητα".
3. Στην κατηγορία "Προσβασιμότητα", κάνει κλικ στο "TalkBack".





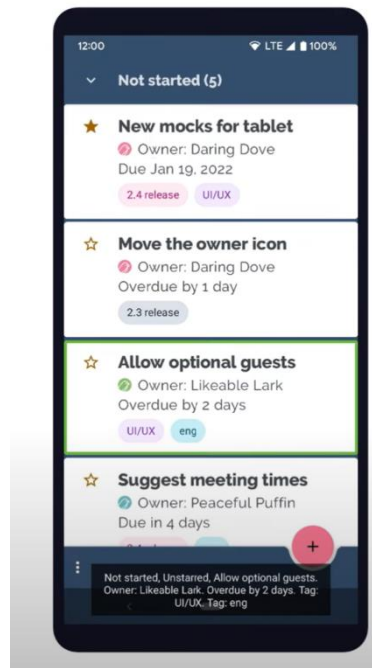
Εικόνα 45-κεφ.9: Ενεργοποίηση και ρύθμιση στην κινητή συσκευή του TALKBACK

4. Ενεργοποιεί το TalkBack πατώντας το διακόπτη που βρίσκεται στην πάνω δεξιά γωνία της οθόνης.
5. Πατά "Επόμενο" για να επιβεβαιώσει την ενεργοποίηση του TalkBack.

#### 9.5.2.1.3 Χρήση του TalkBack:

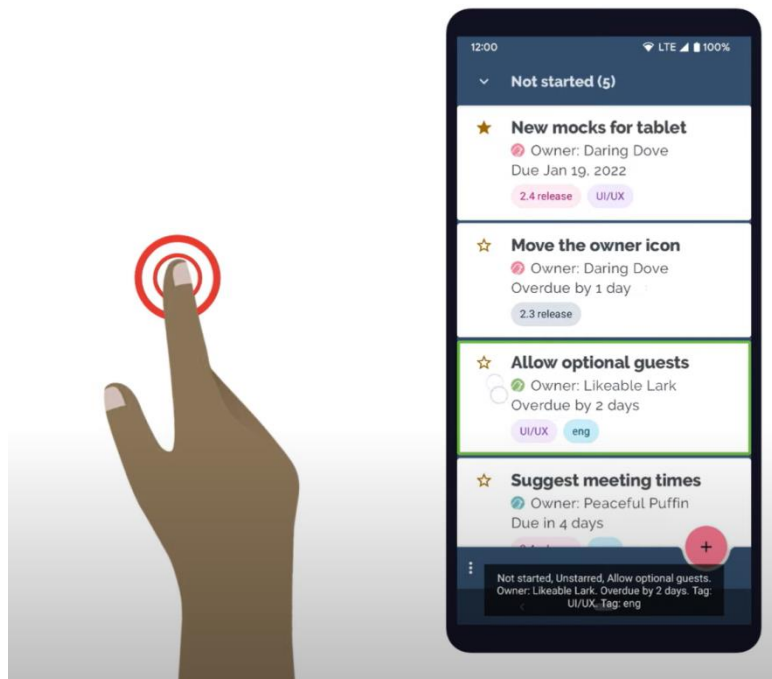
Όταν το TalkBack είναι ενεργοποιημένο, η συσκευή θα αρχίσει να παρέχει φωνητικές οδηγίες για την πλοήγηση και τη χρήση της. Για να αλληλεπιδράσει ο χρήστης με το TalkBack, υλοποιεί τα εξής:

1. Αγγίζει την οθόνη μια φορά για να επιλέξει ένα στοιχείο.



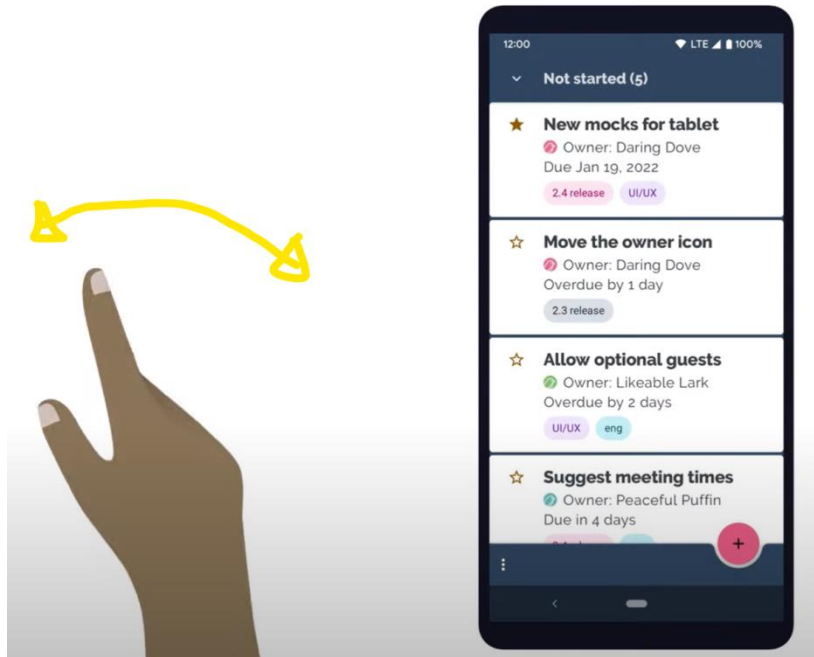
Εικόνα 46-κεφ.9: TalkBack- επιλογή στοιχείου

2. Αγγίζει την οθόνη δύο φορές για να ανοίξει ένα στοιχείο ή να εκτελέσει μια ενέργεια.



Εικόνα 47-κεφ.9: TalkBack-άγγιγμα 2 φορές για να ανοίξει ένα στοιχείο

3. Θα σύρει με δύο δάχτυλα με σκοπό την κύλιση σε λίστες ή περιεχόμενο.



Εικόνα 48--κεφ.9: TalkBack- σύρσιμο με δύο δάχτυλα

4. Αγγίζει και κρατά με πατημένο ένα στοιχείο για περισσότερες επιλογές.

Οι ρυθμίσεις του TalkBack μπορούν να εξατομικευτούν για να ταιριάζουν με τις οποιεσδήποτε προτιμήσεις του χρήστη, όπως ταχύτητα φωνής, ήχοι ειδοποιήσεων και πολλά άλλα.

Με το TalkBack ενεργοποιημένο, άτομα με περιορισμένη όραση μπορούν να αλληλοεπιδρούν και να χρησιμοποιούν τις συσκευές Android.

### 9.5.3. Εργαλεία ελέγχου προσβασιμότητας στα έγγραφα

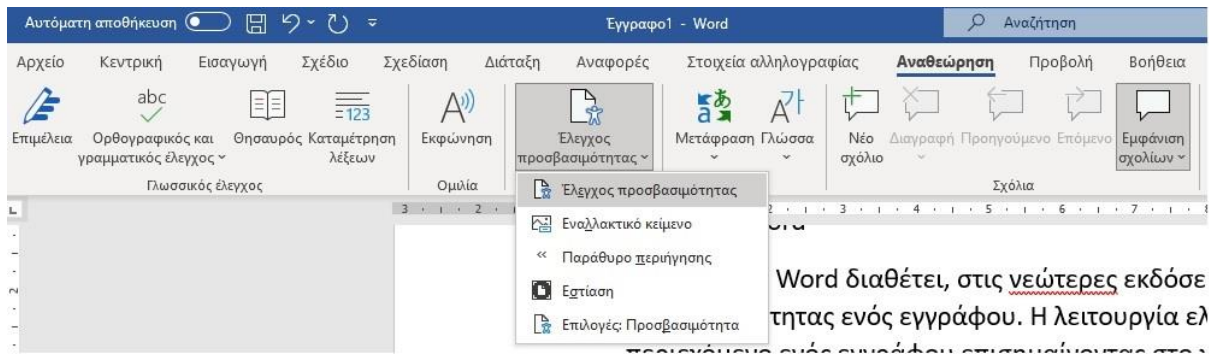
#### 9.5.3.1 Microsoft Word

Στις νεότερες εκδόσεις του,<sup>23</sup> το Microsoft Word, διαθέτει εργαλείο ελέγχου της προσβασιμότητας ενός εγγράφου με σκοπό να εξετάζεται το περιεχόμενό του. Ως αποτέλεσμα, ο χρήστης διευκολύνεται να εντοπίζει τυχόν σφάλματα προσβασιμότητας, ενώ παράλληλα παρέχεται μια επεξήγηση για κάθε πιθανό πρόβλημα και μία προτεινόμενη λύση.

##### 9.5.3.1.1 Χρήση του μενού ‘Έλεγχος Προσβασιμότητας’

- Μετάβαση στην καρτέλα ‘Αναθεώρηση’
- Επιλογή μενού ‘Έλεγχος προσβασιμότητας’

<sup>23</sup> Microsoft Office 365, Microsoft Office 2021, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2016, Microsoft Word 2013



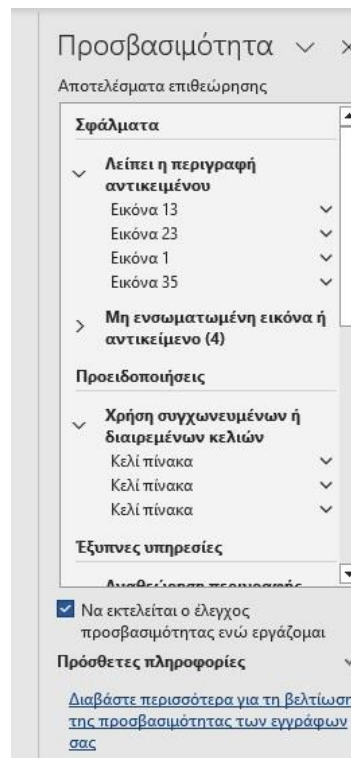
Εικόνα 49--κεφ.9: Tab ελέγχου προσβασιμότητας στο Word

- Επιλογή ‘Έλεγχος προσβασιμότητας’

Ο έλεγχος προσβασιμότητας εντοπίζει όλα τα ζητήματα προσβασιμότητας, χωρίζοντάς τα σε δύο κατηγορίες:

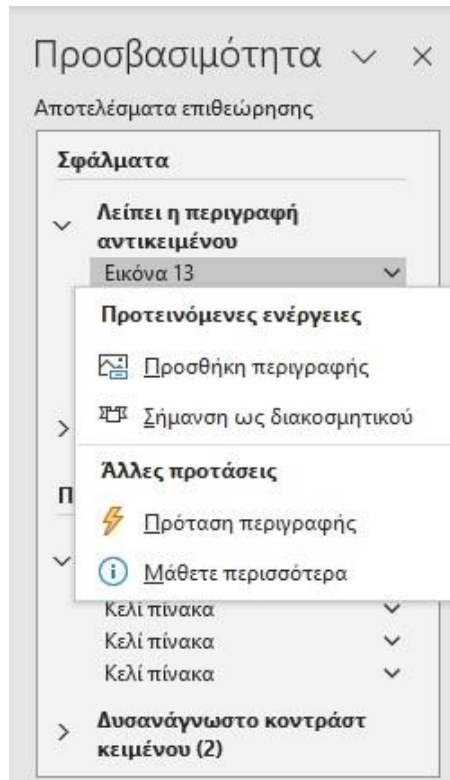
**Σφάλματα:** Ζητήματα προσβασιμότητας που πρέπει να επιλυθούν προκειμένου το έγγραφο να είναι προσβάσιμο.

**Προειδοποιήσεις:** Ζητήματα προσβασιμότητας που ενδέχεται να προκαλέσουν πρόβλημα στα άτομα με αναπηρία και τα οποία πρέπει να διερευνηθούν περαιτέρω από το συντάκτη του εγγράφου προκειμένου να ληφθούν μέτρα διευθέτησής τους.



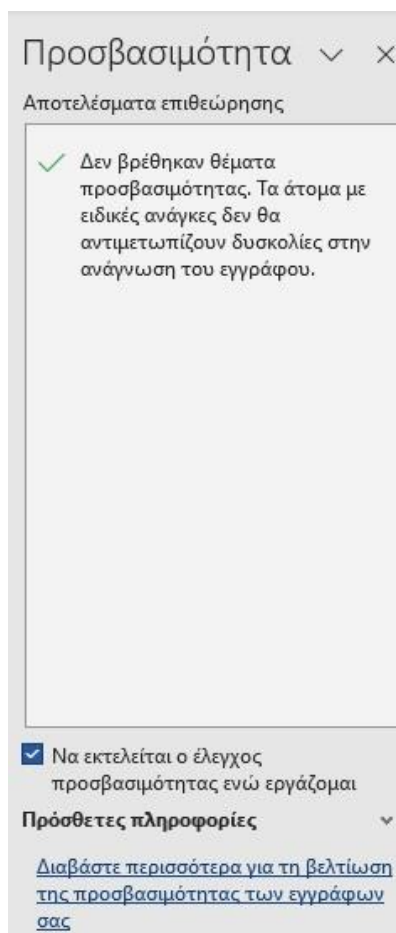
Εικόνα 50-κεφ.9: Μενού ελέγχου προσβασιμότητας

Για κάθε σφάλμα και προειδοποίηση, παρέχονται πρόσθετες πληροφορίες όπως οι λόγοι για τους οποίους πρέπει να γίνει επιδιόρθωση καθώς και λεπτομερείς συστάσεις αναφορικά με τον τρόπο διόρθωσής τους. Παράλληλα, διατίθεται ένα «υπομενού» με προτεινόμενες ενέργειες και άλλες προτάσεις για την διόρθωση του σφάλματος.



Εικόνα 51-κεφ.9: Υπομενού ελέγχου προσβασιμότητας

Όταν ολοκληρωθεί ο έλεγχος προσβασιμότητας του εγγράφου και επιλυθούν όλα τα σφάλματα και προειδοποιήσεις, ο έλεγχος προσβασιμότητας δεν θα εμφανίζει πλέον ζητήματα προσβασιμότητας.



Εικόνα 52-κεφ.9: Αποτελέσματα ελέγχου προσβασιμότητας

Εκτελώντας τον έλεγχο προσβασιμότητας σε κάθε έγγραφο, διασφαλίζεται σε ικανοποιητικό βαθμό ότι το έγγραφο PDF που θα παραχθεί θα είναι προσβάσιμο.

### 9.5.3.2 Acrobat Pro

Το Acrobat Pro που συνιστά την εμπορική έκδοση της οικογένειας εφαρμογών γραφείου Adobe, διαθέτει εργαλεία για τον πλήρη έλεγχο της προσβασιμότητας ενός εγγράφου PDF<sup>24</sup>.

#### 9.5.3.2.1 Χρήση της εργαλείου 'Accessibility'

Για να γίνει έλεγχος προσβασιμότητας ενός εγγράφου PDF στο Acrobat Pro ο χρήστης υλοποιεί τις εξής ενέργειες:

1. Επιλέγει από το μενού **Tools** → **Accessibility** → **Open**.
  - Το σύνολο των επιλογών προσβασιμότητας εμφανίζεται σε ένα δευτερεύον παράθυρο εργασιών στη δεξιά πλευρά της οθόνης.

<sup>24</sup> Πηγή: [Create and verify PDF accessibility \(Acrobat Pro\)](#)

2. Από εκεί επιλέγει **Full Check** οπότε εμφανίζεται το παράθυρο διαλόγου **Accessibility Checker Options** με τις διαθέσιμες επιλογές για τη διενέργεια του ελέγχου προσβασιμότητας.
3. Στην ενότητα **Report Options**, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει τον τρόπο εμφάνισης των αποτελεσμάτων, είτε να δημιουργήσει μία έκθεση αποτελεσμάτων (προτιμητέα επιλογή), είτε να προσαρτήσει τα αποτελέσματα στο τέλος του ίδιου του εγγράφου.
4. Στην ενότητα **Page range**, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει προς έλεγχο ολόκληρο το έγγραφο ή απλά μεμονωμένες σελίδες του εγγράφου.
5. Επιλέγεται το κουμπί **Start Checking**.
6. Στη συνέχεια τα αποτελέσματα του ελέγχου εμφανίζονται σε ένα παράθυρο στα αριστερά.
  - Τα αποτελέσματα του ελέγχου κατηγοριοποιούνται ως εξής:
    - Document
    - Page Content
    - Forms
    - Alternate Text
    - Tables
    - Lists
    - Heading
  - Επιλέγοντας κάθε μία από αυτές τις κατηγορίες, μπορεί ο χρήστης να δει τα επιμέρους ζητήματα προσβασιμότητας που εντοπίστηκαν.

Η αναφορά για την προσβασιμότητα για κάθε κατηγορία κατατάσσει τα ζητήματα ως εξής:

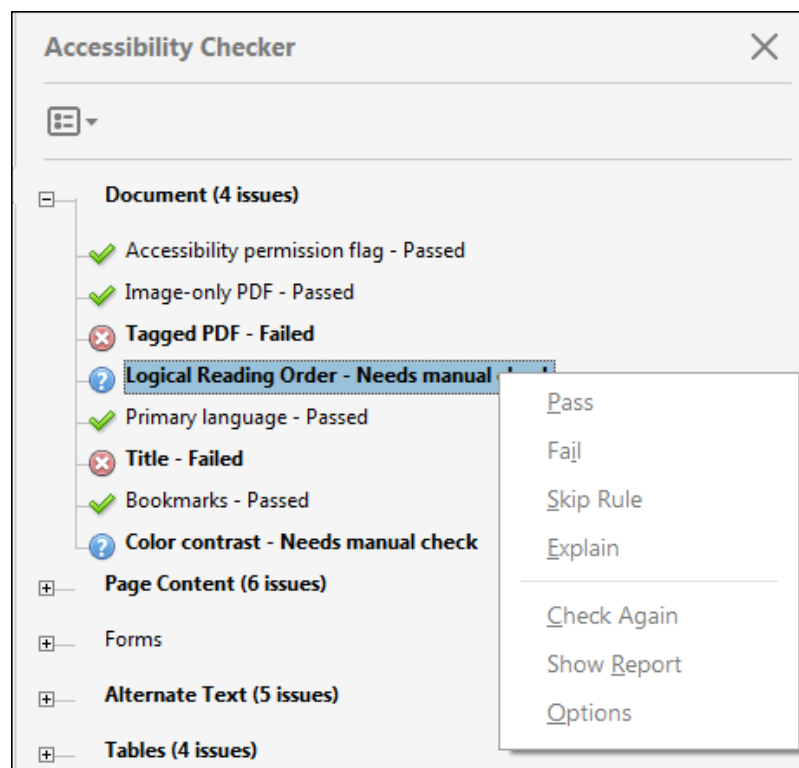
**Passed:** Το αναφερόμενο στοιχείο είναι προσβάσιμο.

**Skipped By User:** Το στοιχείο δεν ελέγχθηκε καθώς δεν επιλέχθηκε για έλεγχο.

**Needs Manual Check:** Το στοιχείο δεν μπορεί να ελεγχθεί πλήρως με αυτόματο τρόπο. Για αυτό τον λόγο, προτείνεται ο έλεγχος με μη αυτόματο, «χειροκίνητο» τρόπο (manual check).

- Σημείωση: Ο έλεγχος προσβασιμότητας θα εμφανίζει ΠΑΝΤΑ τουλάχιστον δύο ζητήματα στην κατηγορία αυτή:

- Reading order (σειρά ανάγνωσης) &
- Color contrast (αντίθεση χρωμάτων)
- διότι τα ανωτέρω δύο ζητήματα μπορούν να ελεγχθούν **μόνο με χειροκίνητο έλεγχο (manual check)**. Όταν ο χρήστης διενεργήσει τον χειροκίνητο έλεγχο αναφορικά με τη σειρά ανάγνωσης και την αντίθεση χρωμάτων, μπορεί να επιλέξει το καθένα από τα στοιχεία αυτά και από το υπομενού να επιλέξει ‘Pass’ ‘ώστε να τα προσπεράσει.
- **Failed:** Το στοιχείο δεν πέρασε τον έλεγχο προσβασιμότητας και πρέπει να εφαρμοστεί κάποια διορθωτική κίνηση.



Εικόνα 53-κεφ.9: Αποτελέσματα PDF accessibility checker

### 9.5.3.3 Επίλυση αναφερόμενων ζητημάτων προσβασιμότητας

Για να διορθώσει κανείς τα αναφερόμενα ζητήματα προσβασιμότητας που προέκυψαν, το Acrobat Pro διαθέτει τις εξής επιλογές:

**Fix:** Το Acrobat είτε διορθώνει το στοιχείο με αυτόματο τρόπο, είτε εμφανίζει ένα παράθυρο διαλόγου ώστε να διορθωθεί με μη αυτόματο τρόπο από τον χρήστη.

**Skip Rule:** Παρέχει τη δυνατότητα στον χρήστη να παραλείψει τον έλεγχο του συγκεκριμένου στοιχείου στο μέλλον.



**Explain:** Μεταφέρει τον χρήστη σε μία σελίδα βοήθειας για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το συγκεκριμένο ζήτημα προσβασιμότητας.

**Check Again:** Διενεργεί εκ νέου τον έλεγχο σε όλα τα στοιχεία. Προτείνεται, μάλιστα, να επιλέγεται όταν ο χρήστης έχει πλέον εφαρμόσει διορθωτικές κινήσεις.

**Show Report:** Εμφανίζει μια σελίδα με συνδέσμους για συμβουλές σχετικά με τον τρόπο διόρθωσης των στοιχείων που δεν πέρασαν τον έλεγχο προσβασιμότητας.

#### 9.5.3.4 *‘Widgets’ και ‘Overlays’ προσβασιμότητας*

«Μικροεφαρμογές» (widget) προσβασιμότητας

Τα λεγόμενα widget προσβασιμότητας λειτουργούν ως επιπλέον «μικροεφαρμογές» σε έναν ιστότοπο, προσθέτοντας ένα μενού προσβασιμότητας που συχνά εμφανίζεται με ένα μπλε εικονίδιο ενός ανθρώπου, ως γενικό σύμβολο για την προσβασιμότητα. Αυτά τα εργαλεία μεταβάλλουν το «επιφανειακό» περιεχόμενο ενός ιστοτόπου με βάση τις ανάγκες του εκάστοτε χρήστη, χωρίς να επεμβαίνουν στον ίδιο τον κώδικα ή να προβαίνουν σε επιδιόρθωση στην πράξη τυχόν προβλημάτων προσβασιμότητας.

Ουσιαστικά, επιχειρούν να «αντιγράψουν» τις δυνατότητες που προσφέρουν οι υποστηρικτικές τεχνολογίες και να τις παρέχουν εντός του προγράμματος περιήγησης ή ως μέρος του λειτουργικού συστήματος. Αξιολογώντας την αξία των widgets, ενώ δύνανται να προσδώσουν χαρακτηριστικά προσβασιμότητας σε έναν ιστότοπο, στην πράξη δεν προσθέτει καμία ουσιαστική αξία στους χρήστες των υποστηρικτικών τεχνολογιών, καθώς διαθέτουν ήδη αυτά τα εργαλεία. Ωστόσο, για κάποιον που δεν διαθέτει εξοικείωση με τις υποστηρικτικές τεχνολογίες, αυτές οι πρόσθετες επιλογές μπορεί να φανούν χρήσιμες.

##### 9.5.3.4.1 *‘Overlays’ Προσβασιμότητας*

Η λέξη ‘overlay’ στα αγγλικά σημαίνει ‘επικάλυψη’, συνεπώς τα λεγόμενα ‘Overlays Προσβασιμότητας’ παρέχουν ‘επικάλυψη’ της προσβασιμότητας. Με τον τρόπο αυτό δεν εφαρμόζεται κάποια τροποποίηση στον ίδιο τον κώδικα, αλλά εφαρμόζονται διορθώσεις μικρής κλίμακας πάνω στον υπάρχον ιστότοπο οι οποίες αφορούν κυρίως ζητήματα εύκολα εντοπίσιμα και όχι πολύπλοκες λειτουργίες του ιστοτόπου, η διαχείριση ηλεκτρονικών πληρωμών.

Τα ‘Overlays Προσβασιμότητας’ προσφέρουν τεχνικά χαρακτηριστικά σε ένα αναδυόμενο μενού ως εναλλακτικό μέσο για την πλοήγηση σε ένα ιστότοπο. Ωστόσο, πρέπει να ληφθεί υπόψιν ότι τα παραπάνω χαρακτηριστικά εμποδίζουν τις βασικές λειτουργίες των προγραμμάτων ανάγνωσης οθόνης (screen readers).

#### 9.5.3.4.2 Αξιολογώντας τη χρήση ‘Widget’ και ‘Overlays’ προσβασιμότητας

Τα πλεονεκτήματα της χρήσης widgets και overlays προσβασιμότητας περιλαμβάνουν:

**Γρήγορη εφαρμογή** – Έχουν εύκολη διαδικασία εγκατάστασης και ενσωματώνονται σε έναν ιστότοπο χωρίς να απαιτείται αλλαγή στη σχεδίαση του ιστοτόπου.

**Παρέχουν σε ένα βαθμό βελτιωμένη εμπειρία χρήστη** - Μπορούν να βελτιώσουν την εμπειρία χρήστη, παρέχοντας χαρακτηριστικά όπως μεγέθυνση κειμένου, αλλαγή της αντίθεσης χρωμάτων κλπ.

**Οικονομική λύση** - Για τους φορείς με περιορισμένους πόρους για την ανάπτυξη ιστοτόπου ή μικρού μεγέθους ιστοτόπου, τα widgets και overlays προσβασιμότητας μπορεί να αποτελούν μία οικονομική λύση για την ενσωμάτωση λειτουργιών προσβασιμότητας.

Στον αντίποδα των πλεονεκτημάτων, τα μειονεκτήματα της χρήσης widgets και overlays προσβασιμότητας περιλαμβάνουν:

**Παρέχουν μία «ψευδαίσθηση» προσβασιμότητας** - Παρόλο που μπορούν να αντιμετωπίσουν ορισμένα από τα βασικά ζητήματα προσβασιμότητας, συχνά δεν μπορούν να ανταποκριθούν πλήρως στις ολοκληρωμένες απαιτήσεις προσβασιμότητας, που περιγράφονται στις επίσημες κατευθυντήριες γραμμές, όπως το WCAG (Web Content Accessibility Guidelines), ενώ ενέχουν τον κίνδυνο να οδηγήσουν έναν φορέα στην παράβλεψη άλλων κρίσιμων πτυχών προσβασιμότητας.

**Παρέχουν περιορισμένες δυνατότητες προσαρμογής** - Συνήθως προσφέρουν μια ενιαία, τυποποιημένη λύση, η οποία ενδέχεται να μην καλύπτει τις ανάγκες όλων των φορέων και των ιστοτόπων τους.

**Περιορίζουν τις υπάρχουσες υποστηρικτικές τεχνολογίες** – Συνήθως, οι λύσεις αυτές ‘εξαναγκάζουν’ τους χρήστες να μάθουν ένα συγκεκριμένο εργαλείο προσβασιμότητας για το συγκεκριμένο ιστότοπο που διαφοροποιείται χωρίς όμως να ακολουθείται η λογική των συνηθισμένων υποστηρικτικών τεχνολογιών που χρησιμοποιούν.

#### 9.5.3.5 Δεν εφαρμόζεται στις εφαρμογές για φορητές συσκευές.

Εν κατακλείδι, η χρήση των widgets και overlays προσβασιμότητας σε έναν ιστότοπο στην ουσία παρέχει μια «φαινομενική» αλλά όχι ουσιαστική προσβασιμότητα στους χρήστες του ιστοτόπου. Αποτελούν ένα μόνο συστατικό μιας πιο ολοκληρωμένης και στοχευμένης στρατηγικής προσβασιμότητας. Χρειάζεται η εφαρμογή τους συνδυαστικά με άλλες ενέργειες για τη συμμόρφωση όσον αφορά τις απαιτήσεις προσβασιμότητας, όπως η σταδιακή εφαρμογή διορθωτικών κινήσεων στον ίδιο τον κώδικα, η διεξαγωγή χειροκίνητων δοκιμών

και η συμμετοχή εμπειρογνομόνων και ατόμων με αναπηρίες στις δοκιμές χρηστών ώστε να οδηγήσει σε μια πιο αποτελεσματική και ολοκληρωμένη προσέγγιση της ψηφιακής προσβασιμότητας και της ενσωμάτωσής της στους ιστοτόπους και εφαρμογές ενός φορέα.

## 9.6. Ερωτήσεις κατανόησης

1. Αναφέρετε τα βασικά βήματα και τις τεχνικές που μπορούν να συμπεριληφθούν στη μεθοδολογία ελέγχου ψηφιακής προσβασιμότητας.
2. Ποιες είναι οι μεθοδολογίες διενέργειας χειροκίνητων ελέγχων προσβασιμότητας;
3. Ονοματίστε τουλάχιστον δύο εργαλεία αξιολόγησης προσβασιμότητας για α) ιστοτότους και β) για εφαρμογές.
4. Τι γνωρίζετε για τους screen readers;
5. Ποιες κύριες χρήσεις του ακουστικού ελέγχου γνωρίζετε και γιατί είναι σημαντικός;
6. Χαρακτηρίστε τις ακόλουθες προτάσεις με Σ για σωστό και Λ για λάθος:

Πρόταση	Επιλογή
a. Δυστυχώς δεν υπάρχουν εργαλεία ελέγχου προσβασιμότητας στα έγγραφα Microsoft Word & PDF.	
b. Αξιολογώντας την αξία των widgets, όχι μόνο προσδίδουν χαρακτηριστικά προσβασιμότητας σε έναν ιστότοπο αλλά και προσθέτουν ουσιαστική αξία στους χρήστες των υποστηρικτικών τεχνολογιών. Κατά συνέπεια, χρησιμοποιούμε τα widgets και δεν υλοποιούμε διορθωτικές κινήσεις στον ίδιο τον κώδικα του ιστότοπού μας.	

7. Συμπληρώστε τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις:
  - a. Πρωταρχικός σκοπός της μεθοδολογίας ελέγχου ψηφιακής προσβασιμότητας είναι η i) (.....) του βαθμού προσβασιμότητας ενός ψηφιακού περιεχομένου ή μιας ψηφιακής πλατφόρμας για όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων ατόμων με αναπηρίες. Απαιτείται να διασφαλιστεί ότι το ii) (.....) και οι iii) (.....) μπορούν να χρησιμοποιηθούν από iv) (.....), ανεξάρτητα από τις φυσικές ή κοινωνικές τους v) (.....)
  - b. Το NonVisual Desktop Access (NVDA) συνιστά ένα πολύτιμο εργαλείο για άτομα με προβλήματα i) (.....) καθώς τους επιτρέπει να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή και να ii) (.....) με τον ψηφιακό κόσμο. Όταν το NVDA εκτελείται σε έναν υπολογιστή, iii) (.....) δυνατά το κείμενο και τα στοιχεία της οθόνης, επιτρέποντας στους χρήστες να iv) (.....) σε ιστοσελίδες, να v) (.....)

(.....) και να γράφουν ηλεκτρονικά μηνύματα, να vi) (.....) εφαρμογές και να εκτελούν πολλές άλλες δραστηριότητες στον vii) (.....)

- c. Εν κατακλείδι, η χρήση των widgets και overlays προσβασιμότητας σε έναν ιστότοπο στην ουσία παρέχει μια i) (.....) αλλά όχι ii) (.....) προσβασιμότητα στους χρήστες του ιστοτόπου. Αποτελούν ένα μόνο συστατικό μιας πιο ολοκληρωμένης και στοχευμένης στρατηγικής προσβασιμότητας. Χρειάζεται η εφαρμογή τους iii) (.....) με άλλες ενέργειες για τη συμμόρφωση όσον αφορά τις απαιτήσεις προσβασιμότητας, όπως:

iv) (.....),

v) (.....) και

vi) (.....)

ώστε να οδηγήσει σε μια πιο αποτελεσματική και ολοκληρωμένη προσέγγιση της ψηφιακής προσβασιμότητας και της vii) (.....) της στους ιστοτόπους και εφαρμογές ενός φορέα.

## 9.7. Απαντήσεις στις ερωτήσεις κατανόησης

- 1) Αναφέρετε τα βασικά βήματα και τις τεχνικές που μπορούν να συμπεριληφθούν στη μεθοδολογία ελέγχου ψηφιακής προσβασιμότητας.

Απάντηση:

- i. **Κατανόηση των κανονισμών και προτύπων προσβασιμότητας:** Γνώση και εμπέδωση του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου και των προτύπων που παρέχουν οδηγίες για τη δημιουργία προσβάσιμου περιεχομένου στον ιστό, όπως το WCAG (Web Content Accessibility Guidelines).
  - ii. **Καθορισμός των στόχων προσβασιμότητας:** Προσδιορισμός των σαφών επιδιώξεων αναφορικά με τις ομάδες ενδιαφέροντος, πχ επικείμενες ενέργειες για τα άτομα με προβλήματα όρασης, ακοής, κίνησης κ.ά.
  - iii. **Διενέργεια αυτόματων ελέγχων προσβασιμότητας:** Χρήση των αυτόματων εργαλείων ελέγχου προσβασιμότητας,
  - iv. **Διενέργεια χειροκίνητων ελέγχων προσβασιμότητας:** Εκτέλεση χειροκίνητων δοκιμών/επιθεωρήσεων του περιεχομένου και του σχεδιασμού για τον εντοπισμό προβλημάτων που δεν μπορούν να ανιχνευθούν αυτόματα.
  - v. **Συνεργασία με χρήστες με αναπηρίες:** Πραγματοποίηση δοκιμών χρήσης με άτομα που αντιπροσωπεύουν τις διάφορες ομάδες αναπηριών για την ανατροφοδότηση και την αξιολόγηση της προσβασιμότητας στην πλατφόρμα.
  - vi. **Βελτιστοποίηση για ασύγχρονες τεχνολογίες:** Επιβεβαίωση ότι η πλατφόρμα λειτουργεί και είναι προσβάσιμη και μέσω ασύγχρονων τεχνολογιών, όπως οι συσκευές ανάγνωσης οθόνης (screen readers).
  - vii. **Εξακρίβωση του βαθμού συμμόρφωσης:** Εκτέλεση τακτικών ελέγχων προκειμένου να επιβεβαιωθεί ότι η πλατφόρμα όχι απλά συμμορφώνεται με τα πρότυπα προσβασιμότητας και ότι διατηρείται σύμφωνη με τις τρέχουσες ενημερώσεις και επικαιροποιήσεις.
- 2) Ποιες είναι οι μεθοδολογίες διενέργειας χειροκίνητων ελέγχων προσβασιμότητας;

Απάντηση: Ενδεικτικά αναφέρονται οι εξής:

- Έλεγχος προσπέλασης του περιεχομένου με αποκλειστική χρήση πληκτρολογίου (keyboard only) και εναλλακτικών συσκευών εισόδου (δυναμικοί διακόπτες).
- Οπτικός έλεγχος, με έμφαση στον:
  - ο Έλεγχο χρωματικών αντιθέσεων.
  - ο Έλεγχο διατήρησης της δομής περιεχομένου σε διαφορετικές αναλύσεις οθόνης.
  - ο Έλεγχο με ενεργοποίηση της σελίδας έως 200% στη δομή των σελίδων.
  - ο Έλεγχο με μεγέθυνση της γραμματοσειράς στη δομή των σελίδων.

- Έλεγχο κατά τη συμπλήρωση φορμών και διαχείριση σφαλμάτων.
- Έλεγχος της δομής ιστοσελίδας, αναφορικά με:
  - Τον τίτλο ιστοσελίδας
  - Τις κεφαλίδες και την ιεραρχία κεφαλίδων
- Έλεγχος του πηγαίου κώδικα.
- Αρχεία pdf μορφότυπου με τη χρήση ημιαυτομάτων εργαλείων και εφαρμογών όπως:
  - η εφαρμογή Adobe Acrobat Pro 2020, και
  - Το εργαλείο PDF Accessibility Checker 2021 από το οργανισμό PDF/UA
- Ακουστικός έλεγχος με χειροκίνητα εργαλεία ανάγνωσης οθόνης JAWS και NVDA

3) Ονοματίστε τουλάχιστον δύο εργαλεία αξιολόγησης προσβασιμότητας για α) ιστοτόπους και β) για εφαρμογές.

Απάντηση: Ανατρέξτε στα κεφάλαια 9.4 & 9.5 επιλέξτε δύο εργαλεία αξιολόγησης προσβασιμότητας για α) ιστοτόπους και β) για εφαρμογές

4) Τι γνωρίζετε για τα screen readers;

Απάντηση: Δείτε Κεφ. 9.4.2 Screen readers

5) Ποιες κύριες χρήσεις του ακουστικού ελέγχου γνωρίζετε και γιατί είναι σημαντικός;

Απάντηση: Δείτε κεφ. 9.5.2 Ακουστικός έλεγχος

6) Χαρακτηρίστε τις ακόλουθες προτάσεις με Σ για σωστό και Λ για λάθος:

Πρόταση	Επιλογή
A) Δυστυχώς δεν υπάρχουν εργαλεία ελέγχου προσβασιμότητας στα έγγραφα Microsoft Word & PDF.	Λ
B) Αξιολογώντας την αξία των widgets, όχι μόνο προσδίδουν χαρακτηριστικά προσβασιμότητας σε έναν ιστότοπο αλλά και προσθέτουν ουσιαστική αξία στους χρήστες των υποστηρικτικών τεχνολογιών. Κατά συνέπεια, χρησιμοποιούμε τα widgets και δεν υλοποιούμε διορθωτικές κινήσεις στον ίδιο τον κώδικα του ιστότοπού μας.	Λ

7) Συμπληρώστε τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις:

A) Πρωταρχικός σκοπός της μεθοδολογίας ελέγχου ψηφιακής προσβασιμότητας είναι η i) αξιολόγηση του βαθμού προσβασιμότητας ενός ψηφιακού περιεχομένου ή μιας ψηφιακής πλατφόρμας για όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων ατόμων με αναπηρίες. Απαιτείται να διασφαλιστεί ότι

το ii) περιεχόμενο και οι iii) υπηρεσίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν από iv) όλους, ανεξάρτητα από τις φυσικές ή κοινωνικές τους v) δυσκολίες.

B) Το NonVisual Desktop Access (NVDA) συνιστά ένα πολύτιμο εργαλείο για άτομα με προβλήματα i) όρασης καθώς τους επιτρέπει να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή και να ii) αλληλοεπιδρούν με τον ψηφιακό κόσμο. Όταν το NVDA εκτελείται σε έναν υπολογιστή, iii) διαβάζει δυνατά το κείμενο και τα στοιχεία της οθόνης, επιτρέποντας στους χρήστες να iv) πλοηγούνται σε ιστοσελίδες, να v) διαβάζουν και να γράφουν ηλεκτρονικά μηνύματα, να vi) χρησιμοποιούν εφαρμογές και να εκτελούν πολλές άλλες δραστηριότητες στον vii) υπολογιστή.

C) Εν κατακλείδι, η χρήση των widgets και overlays προσβασιμότητας σε έναν ιστότοπο στην ουσία παρέχει μια i) φαινομενική αλλά όχι ii) ουσιαστική προσβασιμότητα στους χρήστες του ιστοτόπου. Αποτελούν ένα μόνο συστατικό μιας πιο ολοκληρωμένης και στοχευμένης στρατηγικής προσβασιμότητας. Χρειάζεται η εφαρμογή τους iii) συνδυαστικά με άλλες ενέργειες για τη συμμόρφωση όσον αφορά τις απαιτήσεις προσβασιμότητας, όπως:

- vii) σταδιακή εφαρμογή διορθωτικών κινήσεων στον ίδιο τον κώδικα,
- viii) η διεξαγωγή χειροκίνητων δοκιμών και
- ix) συμμετοχή εμπειρογνομόνων και ατόμων με αναπηρίες στις δοκιμές χρηστών

ώστε να οδηγήσει σε μια πιο αποτελεσματική και ολοκληρωμένη προσέγγιση της ψηφιακής προσβασιμότητας και της ix) ενσωμάτωσης της στους ιστοτόπους και εφαρμογές ενός φορέα.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: Συμβουλές ανάπτυξης

### 10.1. Συνοπτικές συμβουλές ανάπτυξης ανά αρχή προσβασιμότητας



Εικόνα 54-κεφ.10: Συνοπτικές συμβουλές ανά αρχή προσβασιμότητας

### 10.2. Συμβουλές για ανάπτυξη ιστοτόπων

Στην παρούσα ενότητα συνοψίζονται κατευθυντήριες γραμμές για την ανάπτυξη ιστοτόπων που θα προσδώσουν στον ιστότοπο προσβασιμότητα, ικανοποιώντας κάποιες από τις πιο βασικές απαιτήσεις προσβασιμότητας. Σημειώνεται ότι η πλειοψηφία των κατευθυντηρίων αυτών γραμμών εφαρμόζονται τόσο στην ανάπτυξη ιστοτόπων/ιστοσελίδων όσο και στην ανάπτυξη εφαρμογών για φορητές συσκευές (με μικρές, κατά περίπτωση, διαφοροποιήσεις) και στην ανάπτυξη προσβάσιμων εγγράφων.

### 10.2.1. Προσβάσιμη πλοήγηση

Ο ιστότοπος πρέπει να σχεδιάζεται ώστε η προήγηση σε αυτόν να είναι εύκολη και να παρέχει σαφείς ενδείξεις για την τρέχουσα τοποθεσία του χρήστη. Κάποιες γενικές κατευθύνσεις/συμβουλές περιλαμβάνουν τις εξής:

**Σ.Α.1.1. Να διατίθεται στην κορυφή κάθε ιστοσελίδας σύνδεσμος που οδηγεί το χρήστη στην ενότητα με το βασικό περιεχόμενο.**

**Σ.Α.1.2. Να εφαρμόζεται σωστή δομή ιστοσελίδας και περιεχομένου (βλ. επόμενη ενότητα για λεπτομέρειες).**

**Σ.Α.1.3. Να παρέχεται χάρτης του ιστοτόπου.**

**Σ.Α.1.4. Να διατίθεται μηχανισμός αναζήτησης.**

**Σ.Α.1.5. Να διατίθεται μηχανισμός βοήθειας ή ‘ψηφιακός βοηθός’.**

**Σ.Α.1.6. Να διατίθεται επικαιροποιημένη δήλωση προσβασιμότητας.**

**Σ.Α.1.6. Να διατίθεται μηχανισμός για την απενεργοποίηση του ήχου που αναπαράγεται αυτόματα.**

**Σ.Α.1.7. Να διατίθεται μηχανισμός για την αύξηση του διάστιχου μεταξύ των γραμμών και του διαστήματος μεταξύ των παραγράφων (βλ. επόμενη ενότητα για λεπτομέρειες).**

**Σ.Α.1.8. Να διατίθεται μηχανισμός για την αύξηση του μεγέθους της γραμματοσειράς (βλ. επόμενη ενότητα για λεπτομέρειες).**

**Σ.Α.1.9. Να ενημερώνεται ο χρήστης όταν πρόκειται να ανοίξει ένα νέο παράθυρο**

**Σ.Α.1.10 Να διασφαλίζεται ότι η πρόσβαση σε όλες τις λειτουργίες της ιστοσελίδας είναι εφικτή με το πληκτρολόγιο (π.χ. με τη χρήση του πλήκτρου 'tab')**

### 10.2.2. Δομή και Περιεχόμενο

Είναι πολύ σημαντικό να εφαρμόζεται σωστή δομή στον ιστότοπο/εφαρμογή και το περιεχόμενό του να είναι δομημένο με λογικό τρόπο.

#### 10.2.2.1 Τίτλοι σελίδας

**Σ.Α.2.1. Κάθε ιστοσελίδα του ιστοτόπου πρέπει να διαθέτει τίτλο.**

Κάθε τίτλος πρέπει να:

- Είναι περιγραφικός και συνοπτικός.
- Να «διαβάζεται» από μία συσκευή ανάγνωσης οθόνης.
- Να είναι διαφορετικός από τους τίτλους άλλων ιστοσελίδων του ιστοτόπου, ώστε να υπάρχει σαφής διάκριση μεταξύ των ιστοσελίδων.

#### 10.2.2.2 Εναλλακτικό κείμενο περιγραφής εικόνων ("alt text")

**Σ.Α.2.2. Κάθε εικόνα σε ένα ιστότοπο θα πρέπει να συνοδεύεται από το κατάλληλο εναλλακτικό κείμενο, εκτός αν αποτελεί διακοσμητικό περιεχόμενο.**

Το εναλλακτικό κείμενο:

- Οφείλει να μεταφέρει το ίδιο νόημα με την εικόνα.
- Πρέπει να είναι ισοδύναμο με την εικόνα και να συμβαδίζει με το ευρύτερο πλαίσιο και τη θεματολογία του ιστοτόπου.

Τα εργαλεία αυτόματου ελέγχου μπορούν να αναγνωρίσουν αν λείπει το εναλλακτικό κείμενο, αλλά όχι αν το εναλλακτικό κείμενο είναι το κατάλληλο για τη συγκεκριμένη εικόνα. Αυτό μπορεί να γίνει ΜΟΝΟ με χειροκίνητο έλεγχο.

#### 10.2.2.3 Επικεφαλίδες (Headers)

**Σ.Α.2.3. Κάθε ιστοσελίδα πρέπει να έχει τουλάχιστον επικεφαλίδα πρώτου επιπέδου και να τηρείται η 'ιεραρχία' των επικεφαλίδων χωρίς να παραλείπονται επίπεδα.**

Οι επικεφαλίδες προσδίδουν δομή και νόημα στο περιεχόμενο του ιστοτόπου μας και διευκολύνουν τους επισκέπτες στην πλοήγηση, συνεπώς αποτελεί καλή πρακτική η χρήση των επικεφαλίδων (headers) για τον κατάλληλο διαχωρισμό του περιεχομένου.

Οι επικεφαλίδες:

- Πρέπει να δηλώνονται ως επικεφαλίδες και στον ίδιο τον κώδικα.
- Το κείμενο που χαρακτηρίζεται ως επικεφαλίδα στον κώδικα θα πρέπει και εννοιολογικά να διαχωρίζει τη συγκεκριμένη ενότητα του ιστοτόπου.
- Η ιεραρχία των επικεφαλίδων πρέπει να έχει νόημα. Ιδανικά η ιστοσελίδα ξεκινά από το επίπεδο 1 "h1" - συνήθως παρεμφερές με τον τίτλο της ιστοσελίδας - και δεν παραλείπει επίπεδα.

#### 10.2.2.4 Αναλογία αντίθεσης ("*χρωματική αντίθεση*")

**Σ.Α.2.4. Οι ιστοσελίδες πρέπει να έχουν εξ' ορισμού μια ελάχιστη αντίθεση: αναλογία αντίθεσης τουλάχιστον 4,5:1 για κείμενο κανονικού μεγέθους.**

Πιο συγκεκριμένα πρέπει να:

- Διασφαλίζεται η ύπαρξη αναλογίας αντίθεσης τουλάχιστον 4,5:1 μεταξύ κειμένου (και εικόνων κειμένου) και φόντου πίσω από το κείμενο.
- Αποφεύγεται ο προσδιορισμός του χρώματος φόντου και κειμένου και η χρήση τεχνολογιών που τροποποιούν τις προεπιλογές.
- Διατίθεται μία εναλλακτική εκδοχή της ιστοσελίδας με επαρκή αναλογία αντίθεσης.

#### 10.2.2.5 Κείμενο

**Σ.Α.2.5. Το μέγεθος του κειμένου σε κάθε ιστοσελίδα πρέπει να μπορεί αυξηθεί σε ποσοστό τουλάχιστον το 200 %.**

Το μέγεθος της γραμματοσειράς του κειμένου σε κάθε ιστοσελίδα πρέπει να μπορεί αυξηθεί σε ποσοστό τουλάχιστον το 200 % σε σχέση με το προεπιλεγμένο μέγεθος του κειμένου χωρίς κάποιο τμήμα του κειμένου να «εξαφανίζεται», αποκόπτεται, επικαλύπτεται ή να απαιτείται οριζόντια κύλιση για την ανάγνωσή του.

**Σ.Α.2.5. Το μέγεθος του κειμένου σε κάθε ιστοσελίδα πρέπει να μπορεί αυξηθεί σε ποσοστό τουλάχιστον το 200 %.**

Πρέπει να διασφαλίζεται ότι ο χρήστης μπορεί να προσαρμόσει το στυλ του κειμένου (διάστημα/διάστιχο) ανάλογα με τις ανάγκες του, ενώ ταυτόχρονα το περιεχόμενο εξακολουθεί να παραμένει ευανάγνωστο και λειτουργικό σε:

- Ύψος γραμμής (διάστημα γραμμής) τουλάχιστον 1,5 φορές το μέγεθος της γραμματοσειράς
- Απόσταση μεταξύ παραγράφων έως τουλάχιστον 2 φορές το μέγεθος της γραμματοσειράς
- Απόσταση γραμμάτων τουλάχιστον 0,12 φορές το μέγεθος της γραμματοσειράς
- Απόσταση λέξεων τουλάχιστον 0,16 φορές το μέγεθος της γραμματοσειράς.

**Σ.Α.2.8 Όταν πρόκειται για φόρμες προς συμπλήρωση πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη**

**i. για την αυτόματη συμπλήρωση των πεδίων,**

**ii. την επαρκή σηματοδότηση των υποχρεωτικών και προαιρετικών πεδίων,**

**iii. την παροχή οδηγιών προς τους χρήστες,**

**iv. τη σωστή διαχείριση των σφαλμάτων και την καθοδήγηση των χρηστών για τη διόρθωσή τους.**

**Σ.Α.2.9. Για περιεχόμενο που αναβοσβήνει ή πάλλεται πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη:**

**α) να μην αναβοσβήνει περισσότερες από τρεις φορές το δευτερόλεπτο,**

**β) να μην καλύπτει μεγάλη περιοχή της οθόνης,**

**γ) να μην είναι έντονα φωτεινό και**

**δ) να διατίθεται μηχανισμός ώστε ο χρήστης να διακόψει, να σταματήσει ή να αποκρύψει την κίνηση.**

**Σ.Α.2.10. Για ιστοσελίδες που ενσωματώνουν ήχο θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη ώστε ο ήχος να σταματάει μετά από 3 δευτερόλεπτα, ή να διατίθεται μηχανισμός για την παύση ή διακοπή του ήχου, και τη μείωση της έντασής του.**

**Σ.Α.2.11 Όταν στο περιεχόμενο εμπριέχονται σύνδεσμοι, το κείμενο του συνδέσμου πρέπει να είναι σύντομο και περιεκτικό.**

Πρέπει να διασφαλίζεται ότι το κείμενο των συνδέσμων δεν ξεπερνά τους 100 χαρακτήρες και είναι κατατοπιστικό όταν το απομονώσουμε από το υπόλοιπο περιεχόμενο του ιστοτόπου, αποφεύγοντας συνδέσμους με κείμενο όπως «Διαβάστε περισσότερα» ή «Κάντε κλικ εδώ».

### 10.3. Συμβουλές για τη δημιουργία προσβάσιμων εγγράφων

Για τη δημιουργία προσβάσιμων εγγράφων με το πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου που διατίθεται σε κάθε φορέα προτείνεται <sup>25</sup>:

**Σ.Β.1 Να αποφεύγεται, στο βαθμό του εφικτού, η χρήση πινάκων και να προτιμάται η παρουσίαση δεδομένων με άλλο τρόπο.**

Εάν κρίνεται απαραίτητη η χρήση πινάκων, προτείνεται η χρήση απλής δομής πίνακα, χωρίς συγχωνευμένα ή διαιρεμένα κελιά, ενσωματωμένους πίνακες, κενές γραμμές ή στήλες. Επίσης προτείνεται η χρήση κεφαλίδας στον πίνακα.

Αξίζει να σημειωθεί ότι τα προγράμματα ανάγνωσης οθόνης (screen readers) τηρούν τη θέση τους σε έναν πίνακα μετρώντας τα κελιά του πίνακα. Εάν ένας πίνακας έχει ενσωματωθεί σε έναν άλλο πίνακα ή εάν ένα κελί έχει συγχωνευθεί με ένα άλλο ή διαιρεθεί, το πρόγραμμα ανάγνωσης οθόνης χάνει το μέτρημα και δεν μπορεί να παρέχει χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τον πίνακα από αυτό το σημείο και έπειτα. Επίσης, τα κενά κελιά σε έναν πίνακα μπορεί να «παραπλανήσουν» ένα πρόγραμμα ανάγνωσης οθόνης να ερμηνεύσει ότι δεν υπάρχει τίποτα περισσότερο στον πίνακα.

**Σ.Β.2 Να οργανώνεται το περιεχόμενο με επικεφαλίδες και στυλ, όπως διατίθενται στο πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου.**

Για τον έλεγχο της σωστής και λογικής σειράς των επικεφαλίδων, προτείνεται η οπτική σάρωση του πίνακα περιεχομένων του εγγράφου.

Η χρήση των ενσωματωμένων εργαλείων μορφοποίησης του προγράμματος επεξεργασίας κειμένου (π.χ. Microsoft Word) διασφαλίζει τη σωστή ερμηνεία του εγγράφου από τα προγράμματα ανάγνωσης οθόνης.

**Σ.Β.3 Να περιλαμβάνεται εναλλακτικό κείμενο σε όλα τα ‘οπτικά’ στοιχεία.**

<sup>25</sup> Πηγή: [Make your Word documents accessible to people with disabilities](#)

Ένα καλό εναλλακτικό κείμενο, πρέπει να μεταφέρει το περιεχόμενο και τον σκοπό της εικόνας με συνοπτικό και περιεκτικό τρόπο. Το εναλλακτικό κείμενο δεν θα πρέπει να είναι μεγαλύτερο από μια ή δύο σύντομες προτάσεις. Μερικές φορές κάποιες προσεκτικά επιλεγμένες λέξεις αρκούν. Δεν χρειάζεται η χρήση φράσεων ‘γραφικό’ ή ‘εικόνα’.

#### **Σ.Β.4 Να προστίθεται περιγραφικό κείμενο στους υπερσυνδέσμους.**

Το κείμενο των υπερσυνδέσμων πρέπει να έχει νόημα ως αυτόνομη πληροφορία και να παρέχει στους χρήστες ακριβείς πληροφορίες σχετικά με τον προορισμό του συνδέσμου και τις πληροφορίες που θα συναντήσει ο χρήστης εκεί. Για τον έλεγχο της σωστής εφαρμογής των υπερσυνδέσμων, προτείνεται η οπτική σάρωση του εγγράφου.

#### **Σ.Β.5 Να χρησιμοποιείται προσβάσιμη γραμματοσειρά**

Ως προς τη μορφή της γραμματοσειράς προτείνεται:

- η χρήση διαδεδομένων γραμματοσειρών, π.χ. Sans serif, Arial ή Calibri,
- να αποφεύγεται η υπερβολική χρήση κεφαλαίων, πλάγιων ή υπογραμμισμένων γραμμάτων,
- για τις επικεφαλίδες συγκεκριμένα, η χρήση των ενσωματωμένων εργαλείων μορφοποίησης με έντονους χαρακτήρες ή μεγαλύτερη γραμματοσειρά.

#### **Σ.Β.6 Να διασφαλίζεται ότι το χρώμα δεν αποτελεί το μοναδικό μέσο μεταφοράς πληροφοριών και εφαρμόζεται επαρκής αντίθεση κειμένου.**

Σε συνδυασμό με την ανωτέρω συμβουλή προτείνεται η προσθήκη σχημάτων όπου χρησιμοποιείται χρώμα για να υποδηλώσει μία κατάσταση.

Το κείμενο σε ένα έγγραφο οφείλει να είναι ευανάγνωστο σε λειτουργία υψηλής αντίθεσης. Για παράδειγμα, τα λευκά και μαύρα σχήματα διευκολύνουν τους ανθρώπους που έχουν αχρωματοψία να διακρίνουν κείμενο και σχήματα.

Για να βεβαιωθεί κάποιος ότι το κείμενο ενός εγγράφου εμφανίζεται καλά σε λειτουργία υψηλής αντίθεσης, μπορεί να χρησιμοποιήσει τη λειτουργία αυτόματης ρύθμισης στο χρώμα της γραμματοσειράς (που διατίθεται στο Microsoft Word), σε συνδυασμό με τη λειτουργία ‘Έλεγχος προσβασιμότητας’ (που θα περιγραφεί στη συνέχεια) και τα δωρεάν εργαλεία

ανάλυσης αντίθεσης ('Contrast Checker'<sup>26</sup>) που διατίθενται για την ανάλυση των χρωμάτων και την αντίθεση σε συνδυασμό με τα κριτήρια WCAG.

**Σ.Β.7 Να αποφεύγονται οι σημαντικές πληροφορίες στην κεφαλίδα ή το υποσέλιδο ενός εγγράφου.**

Τα προγράμματα ανάγνωσης οθόνης δεν σαρώνουν τις κεφαλίδες και τα υποσέλιδα, συνεπώς καλό είναι να αποφεύγεται η ενσωμάτωση σημαντικών πληροφοριών στις ενότητες αυτές. Αντ' αυτού, όλες οι σημαντικές πληροφορίες πρέπει να περιλαμβάνονται στο κύριο σώμα του εγγράφου και στην κεφαλίδα και στο υποσέλιδο να εμπεριέχονται πιο επουσιώδεις πληροφορίες.

**Σ.Β.8 Να γίνεται συνολικός έλεγχος της προσβασιμότητας του εγγράφου μέσω των εγγενών λειτουργιών ελέγχου προσβασιμότητας του προγράμματος επεξεργασίας κειμένου.**

Η λειτουργία ελέγχου προσβασιμότητας είναι ένα εργαλείο που είναι ενσωματωμένο στα πιο διαδεδομένα προγράμματα επεξεργασίας κειμένου και εξετάζει το περιεχόμενο ενός εγγράφου επισημαίνοντας τυχόν σφάλματα προσβασιμότητας. Συνήθως παρέχει μια επεξήγηση για κάθε πιθανό πρόβλημα και μία προτεινόμενη λύση.

Στο Microsoft Word συγκεκριμένα, στις νεότερες εκδόσεις του, η λειτουργία αυτή παρέχεται μέσα από το μενού 'Αναθεώρηση' → 'Έλεγχος Προσβασιμότητας'.

### 10.3.1. Αρχεία μορφής PDF

Συμπληρωματικά με τα ανωτέρω, για τη δημιουργία προσβάσιμων εγγράφων μορφής PDF, προτείνεται:

**Σ.Β.9 Να διενεργείται ο έλεγχος για την προσβασιμότητα κατά την πρωτογενή δημιουργία του εγγράφου στο πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου που χρησιμοποιεί ο εκάστοτε φορέας.**

**Σ.Β.10 Να γίνεται επαλήθευση ότι το περιεχόμενο έχει σωστή σειρά ανάγνωσης.**

Προτείνεται να χρησιμοποιηθεί ένα πρόγραμμα ανάγνωσης οθόνης ή ένα εργαλείο που «διαβάζει δυνατά» το έγγραφο, ώστε να επιβεβαιωθεί ότι το περιεχόμενο «διαβάζεται» με τη σωστή σειρά.

<sup>26</sup> Ενδεικτικά [WebAIM Contrast Checker](#)



**Σ.Β.11 Να μην χρησιμοποιούνται αρχεία PDF που έχουν προκύψει από τη σάρωση ή λήψη φωτογραφίας ενός εγγράφου.**

### 10.3.2. Γ. Συμβουλές για ανάπτυξη εφαρμογών για φορητές συσκευές

Ως φορητές συσκευές χαρακτηρίζονται τα κινητά τηλέφωνα, ταμπλέτες, έξυπνες τηλεοράσεις, έξυπνα ρολόγια, συσκευές σε ταμπλό αυτοκινήτων, συσκευές σε οικιακό εξοπλισμό οι οποίες λειτουργούν με τη χρήση του Διαδικτύου των Πραγμάτων (Internet of Things) κοκ.

Κάποιες γενικές κατευθύνσεις/συμβουλές, **συμπληρωματικά με όσες περιγράφηκαν στις προηγούμενες ενότητες**, περιλαμβάνουν τις εξής<sup>27</sup>:

#### **Σ.Γ.1 Σωστή εφαρμογή των «χειρονομιών αφής»,**

- χωρίς να παρακάμπτονται οι «χειρονομίες αφής» του συστήματος/πλατφόρμας (Android/iOs),
- με τη χρήση απλών «χειρονομιών αφής»,
- με την παροχή εναλλακτικών τρόπων για την εκτέλεση ενεργειών που βασίζονται σε «χειρονομίες αφής».

Οι «χειρονομίες αφής» στις φορητές συσκευές συνιστούν πλέον τα νέα «κλικ». Κάθε εφαρμογή ή εργαλείο που διατίθεται σε φορητή συσκευή ενσωματώνει «χειρονομίες αφής», όπως:

- «Στιγμιαίο πάτημα» (tap) – Το στιγμιαίο άγγιγμα ενός στοιχείο στην οθόνη με ένα δάχτυλο. (Για παράδειγμα, το άνοιγμα μιας εφαρμογής πατώντας μία φορά το εικονίδιο της στην Αρχική οθόνη της συσκευής).
- «Παρατεταμένο πάτημα» (touch and hold) – Το παρατεταμένο πάτημα ενός στοιχείου στην οθόνη μέχρι να συμβεί κάτι. (Για παράδειγμα, το παρατεταμένο άγγιγμα στο φόντο της Αρχικής Οθόνης, ενεργοποιεί την αναδιάταξη των εικονιδίων).
- Σάρωση (swipe) – Γρήγορη μετακίνηση του δαχτύλου στην οθόνη.
- Κύλιση (scroll) – Μετακίνηση του δαχτύλου κατά μήκος της οθόνης χωρίς να σηκώνεται. (Για παράδειγμα, στις «Φωτογραφίες» για το iOS ή «Συλλογή» για Android, μπορεί κάποιος να σύρει τη λίστα προς τα πάνω ή προς τα κάτω για να δει περισσότερα στοιχεία.

<sup>27</sup> Πηγές: [iOS Accessibility Guidelines](#) - [Android Accessibility Guidelines](#)

- Ζουμ – Τοποθετώντας δύο δάχτυλα στην οθόνη το ένα κοντά στο άλλο, μπορεί κάποιος ανοίγοντας το διάστημα μεταξύ τους να μεγεθύνει ή κλείνοντας το διάστημα μεταξύ του να σμικρύνει.

Οι «χειρονομίες αφής» είναι το βασικό λειτουργικό στοιχείο των εφαρμογών για φορητές συσκευές.

Κατά την ανάπτυξη μίας εφαρμογής για φορητές συσκευές, προτείνεται:

**Να μην παρακάμπτονται οι εγγενείς «χειρονομίες αφής» του συστήματος/πλατφόρμας (Android/iOs).** Οι χρήστες μία εφαρμογής αναμένουν ότι μία εφαρμογή θα κάνει χρήση των ίδιων χειρονομιών αφής που χρησιμοποιούνται στην ίδια τη συσκευή/σύστημα.

**Να γίνεται χρήση απλών «χειρονομιών αφής».** Πολύπλοκες χειρονομίες αφής, όπως χειρονομίες αφής πολλών δακτύλων ή χεριών, χειρονομίες που απαιτούν επαναλαμβανόμενες κινήσεις μπορεί να δυσκολεύουν τους χρήστες μια εφαρμογής. Με τη χρήση απλών «χειρονομιών αφής» βελτιώνεται η εμπειρία χρήστη για όλους όσους αλληλεπιδρούν με την εφαρμογή.

**Να παρέχονται εναλλακτικοί τρόποι για την εκτέλεση ενεργειών που βασίζονται σε «χειρονομίες αφής».** Για παράδειγμα, εάν η γραμμή σε έναν πίνακα μπορεί να διαγραφεί με μία «χειρονομία αφής», να παρέχεται συνοδευτικά και ένα κουμπί «Διαγραφή» ως εναλλακτικός τρόπος εκτέλεσης της ίδιας ενέργειας.

### **Σ.Γ.2. Σωστή περιγραφή όλων των στοιχείων της διεπαφής (UI)**

Κάθε στοιχείο διεπαφής (UI) σε μία εφαρμογή, πρέπει να περιλαμβάνει μια περιγραφή του σκοπού του:

**Χωρίς να περιλαμβάνεται ο τύπος του στοιχείου στην περιγραφή του περιεχομένου.** Τα προγράμματα ανάγνωσης οθόνης διαβάζουν αυτόματα τόσο τον τύπο όσο και την περιγραφή του κάθε στοιχείου.

**Κάθε περιγραφή πρέπει να είναι μοναδική.** Με αυτόν τον τρόπο, όταν οι χρήστες ενός προγράμματος ανάγνωσης οθόνης συναντήσουν περιγραφή στοιχείου που επαναλαμβάνεται, είναι σε θέση να αναγνωρίσουν ότι η εστίαση είναι σε ένα στοιχείο που είχε ήδη λάβει την εστίαση και νωρίτερα.

### **Σ.Γ.3. Εφαρμογή της σωστής αντίθεσης χρωμάτων ανάλογα το μέγεθος της γραμματοσειράς.**

Εάν το κείμενο είναι μικρότερο από 18pt, ή εάν το κείμενο είναι σε έντονη γραφή και μικρότερο από 14pt, προτείνεται αναλογία αντίθεσης χρώματος τουλάχιστον 4,5:1.

Για τις υπόλοιπες περιπτώσεις, προτείνεται αναλογία αντίθεσης χρώματος τουλάχιστον 3:1.

#### **Σ.Γ.4. Τα στοιχεία ελέγχου να έχουν σωστό μέγεθος, τουλάχιστον 48dpx48dp**

Το περιβάλλον εργασίας μιας εφαρμογής καθίσταται πιο εύχρηστο όταν ο χρήστης μπορεί να εντοπίσει εύκολα και να ενεργοποιήσει (πατήσει) τα στοιχεία ελέγχου του. Προτείνεται κάθε διαδραστικό στοιχείο σε μία εφαρμογή να έχει εστιασμένη περιοχή, ή μέγεθος «περιοχής αφής», τουλάχιστον 48dpx48dp ή και μεγαλύτερο.

#### **Σ.Γ.5. Κάθε οθόνη της εφαρμογής πρέπει να μπορεί αυξηθεί κατά 5x, 10x, και 15x.**

Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα μεγέθυνσης σε 5x, 10x, και 15x, χωρίς να επηρεάζεται η δομή των επιμέρους οθονών.

#### **Σ.Γ.6. Μέριμνα και έλεγχος για τη συμβατότητα με τα προγράμματα ανάγνωσης οθόνης (screen readers) των φορητών συσκευών**

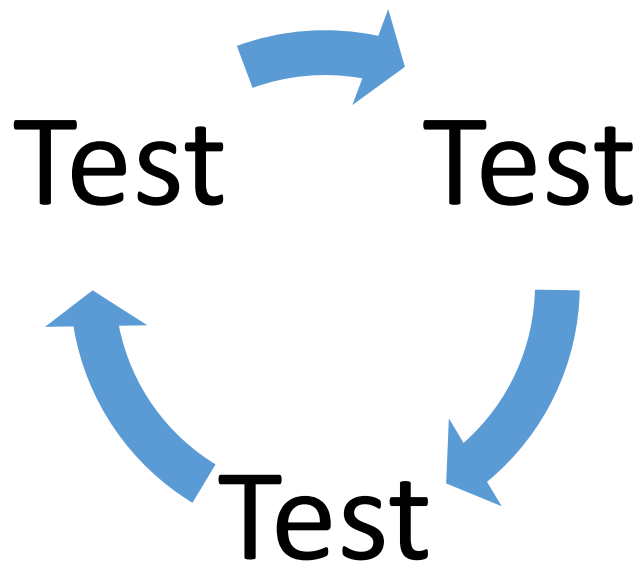
Προτείνεται η διενέργεια ακουστικού ελέγχου με τα εργαλεία ανάγνωσης οθόνης (screen readers):

- Voiceover για συσκευές iOS και
- Talkback Android

#### **Σ.Γ.7. Μέριμνα για φωνητικές εντολές**

Προτείνεται, όπου είναι εφικτό, **να επιτρέπεται στους χρήστες μιας εφαρμογής να δίνουν φωνητικές εντολές στην εφαρμογή** αντί να εισάγουν πληροφορίες μέσω του πληκτρολογίου ή μιας «χειρονομίας αφής». Η προσθήκη ενός κουμπιού υπαγόρευσης σε ένα πεδίο καταχώρησης κειμένου επιτρέπει στους χρήστες να επιλέξουν την ομιλία ως προτιμώμενη μέθοδο εισαγωγής. Εάν ενσωματωθεί προσαρμοσμένο πληκτρολόγιο, προτείνεται να συμπεριλαμβάνεται ένα πλήκτρο μικροφώνου για υπαγόρευση.

## Χρυσή συμβουλή



Εικόνα 55-κεφ.10 Η σημασία των διαρκών και περιοδικών δοκιμών ελέγχων

#### 10.4. Ερωτήσεις κατανόησης

1. Αντιστοιχίστε τις παρακάτω συμβουλές με την ανάλογη αρχή:

Συμβουλή	Αρχή
1. Περιεχόμενο ευανάγνωστο και κατανοητό.	(Α) Αντιληπτικότητα
2. Συμβατότητα με υποστηρικτικές τεχνολογίες	(Β) Χρηστικότητα
3. Σχεδιασμός ώστε να μην προκαλούνται επιληπτικές κρίσεις.	(Γ) Κατανοησιμότητα
4. Διευκόλυνση των χρηστών να βλέπουν και να ακούν το περιεχόμενο.	(Δ) Στιβαρότητα

2. Χαρακτηρίστε τις ακόλουθες προτάσεις με Σ για σωστό και Λ για λάθος:

Πρόταση	Επιλογή
Στοιχεία όπως η σωστή δομή του περιεχομένου και της ιστοσελίδας, η διαθεσιμότητα χάρτη ιστοτόπου και μηχανισμού αναζήτησης, διασφαλίζουν την προσβάσιμη πλοήγηση.	
Δεν είναι απαραίτητο να υπάρχει σε κάθε ιστοσελίδα τίτλος.	
Οι ιστοσελίδες πρέπει να έχουν εξ' ορισμού μια ελάχιστη αντίθεση: αναλογία αντίθεσης τουλάχιστον 4,5 : 1 για κείμενο κανονικού μεγέθους.	
Για τη δημιουργία προσβάσιμων εγγράφων, μπορούν να χρησιμοποιούνται αρχεία PDF που έχουν προκύψει από τη σάρωση ή λήψη φωτογραφίας ενός εγγράφου.	
Για την ανάπτυξη προσβάσιμων εφαρμογών θα πρέπει να παρέχονται εναλλακτικοί τρόποι για την εκτέλεση ενεργειών που βασίζονται σε «χειρονομίες αφής».	

Σε κάθε περίπτωση, για να καταστεί ένας ιστότοπος/ μία εφαρμογή προσβάσιμος/η απαιτείται έλεγχος, επανέλεγχος και τελικός έλεγχος.	
--	--

3. Συμπληρώστε τα κενά στην ακόλουθη πρόταση:

Όταν πρόκειται για φόρμες προς συμπλήρωση πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη:

i. (.....),

ii. (.....),

iii. (.....),

iv. (.....)

### 10.5. Ερωτήσεις κατανόησης (απαντήσεις)

1. Αντιστοιχήστε τις παρακάτω συμβουλές με την ανάλογη αρχή:

Συμβουλή	Αρχή
1) Περιεχόμενο ευανάγνωστο και κατανοητό.	(Α) Αντιληπτικότητα
2) Συμβατότητα με υποστηρικτικές τεχνολογίες	(Β) Χρηστικότητα
3) Σχεδιασμός ώστε να μην προκαλούνται επιληπτικές κρίσεις.	(Γ) Κατανοησιμότητα
4) Διευκόλυνση των χρηστών να βλέπουν και να ακούν το περιεχόμενο.	(Δ) Στιβαρότητα

Απάντηση: 1-(Γ), 2- (Δ), 3- (Β), 4- (Α)

2) Χαρακτηρίστε τις ακόλουθες προτάσεις με Σ για σωστό και Λ για λάθος:

Πρόταση	Επιλογή
Α) Στοιχεία όπως η σωστή δομή του περιεχομένου και της ιστοσελίδας, η διαθεσιμότητα χάρτη ιστοτόπου και μηχανισμού αναζήτησης, διασφαλίζουν την προσβάσιμη πλοήγηση.	Σ

B) Δεν είναι απαραίτητο να υπάρχει σε κάθε ιστοσελίδα τίτλος.	Λ
C) Οι ιστοσελίδες πρέπει να έχουν εξ' ορισμού μια ελάχιστη αντίθεση: αναλογία αντίθεσης τουλάχιστον 4,5 : 1 για κείμενο κανονικού μεγέθους.	Σ
Για τη δημιουργία προσβάσιμων εγγράφων, μπορούν να χρησιμοποιούνται αρχεία PDF που έχουν προκύψει από τη σάρωση ή λήψη φωτογραφίας ενός εγγράφου.	Σ
Για την ανάπτυξη προσβάσιμων εφαρμογών θα πρέπει να παρέχονται εναλλακτικοί τρόποι για την εκτέλεση ενεργειών που βασίζονται σε «χειρονομίες αφής».	Σ
Σε κάθε περίπτωση, για να καταστεί ένας ιστότοπος/ μία εφαρμογή προσβάσιμος/η απαιτείται έλεγχος, επανέλεγχος και τελικός έλεγχος.	Σ

3. Συμπληρώστε τα κενά στην ακόλουθη πρόταση:

Όταν πρόκειται για φόρμες προς συμπλήρωση πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη:

i. για την αυτόματη συμπλήρωση των πεδίων,

ii. την επαρκή σηματοδότηση των υποχρεωτικών και προαιρετικών πεδίων,

iii. την παροχή οδηγιών προς τους χρήστες,

iv. τη σωστή διαχείριση των σφαλμάτων και την καθοδήγηση των χρηστών για τη διόρθωσή τους

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11: Άσκηση: Αυτοαξιολόγηση ιστοτόπου- διεξοδική μέθοδος**

Να πραγματοποιηθεί διεξοδικός έλεγχος προσβασιμότητας στον ιστότοπο του φορέα που υπηρετεί ο εκπαιδευόμενος. Τα ευρήματα ελέγχου να αξιολογηθούν σε μια σύντομη έκθεση (max 600 λέξεις). Το έγγραφο που θα παραχθεί να ελεγχθεί ως προς την προσβασιμότητα και να παραδοθεί σε μορφή Word ή PDF.

### **Ανάλυση-υποστηρικτικό υλικό για την άσκηση:**

Για τον διεξοδικό έλεγχο να ακολουθηθούν οι συμβουλές και οδηγίες του παρόντος εκπαιδευτικού υλικού και ειδικότερα:

1. Να χρησιμοποιηθεί το περιεχόμενο των ενότητων:
  - a. «Μέθοδος διεξοδικής παρακολούθησης» στο «14.4 Μέθοδοι Παρακολούθησης» και
  - b. «9.2 Μεθοδολογία ελέγχου παρακολούθησης προσβασιμότητας» παράγραφοι 3, 4 και 6.
2. Να χρησιμοποιηθεί τουλάχιστον ένα (1) εργαλείο ελέγχου για καθένα από τις παρακάτω περιπτώσεις:
  - a. για την διενέργεια αυτόματου ελέγχου προσβασιμότητας,
  - b. για την βελτιστοποίηση για ασύγχρονες τεχνολογίες (πχ screen readers).
3. Να πραγματοποιηθεί διεξοδικός έλεγχος σε τρεις σελίδες του ιστοτόπου του φορέα που υπηρετεί ο εκπαιδευόμενος.
4. Να πραγματοποιηθεί διεξοδικός έλεγχος σε ένα αρχείο μορφύτυπου pdf στον ιστότοπο του φορέα που υπηρετεί ο εκπαιδευόμενος.



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12: Άσκηση: Αυτοαξιολόγηση εφαρμογής για φορητές συσκευές.**

Να πραγματοποιηθεί διεξοδικός έλεγχος προσβασιμότητας στην εφαρμογή για φορητές συσκευές του φορέα που υπηρετεί ο εκπαιδευόμενος. Τα ευρήματα ελέγχου να αξιολογηθούν σε μια σύντομη έκθεση (max 600 λέξεις). Το έγγραφο που θα παραχθεί να ελεγχθεί ως προς την προσβασιμότητα και να παραδωθεί σε μορφή Word ή PDF.

### **Ανάλυση-υποστηρικτικό υλικό για την άσκηση:**

1. Εάν ο φορέας του εκπαιδευόμενου δεν διαθέτει εφαρμογή για φορητές συσκευές , μπορεί να επιλέξει μια άλλη εφαρμογή οποιουδήποτε άλλου δημόσιου φορέα.
2. Για τον διεξοδικό έλεγχο να ακολουθηθούν οι συμβουλές και οδηγίες του παρόντος εκπαιδευτικού υλικού και ειδικότερα:
  - 2.1. Να χρησιμοποιηθεί το περιεχόμενο των ενότητων: «Μέθοδος διεξοδικής παρακολούθησης» στο «14.4 Μέθοδοι Παρακολούθησης» και
  - 2.2. «9.2 Μεθοδολογία ελέγχου παρακολούθησης προσβασιμότητας» παράγραφοι 3, 4 και 6.
3. Να χρησιμοποιηθεί τουλάχιστον ένα (1) εργαλείο ελέγχου για καθένα από τις παρακάτω περιπτώσεις:
  - 3.1. για την διενέργεια αυτόματου ελέγχου προσβασιμότητας,
  - 3.2. για την βελτιστοποίηση για ασύγχρονες τεχνολογίες (πχ screen readers, ακουστικό έλεγχο).
4. Να πραγματοποιηθεί διεξοδικός έλεγχος σε τρεις σελίδες της εφαρμογής του φορέα που υπηρετεί ο εκπαιδευόμενος.

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13: Άσκηση: Δημιουργία δήλωσης προσβασιμότητας.**

Ο εκπαιδευόμενος να δημιουργήσει Δήλωση Προσβασιμότητας για τον ιστότοπο του φορέα που υπηρετεί. Το έγγραφο που θα παραχθεί να ελεγχθεί ως προς την προσβασιμότητα και να παραδοθεί σε μορφή Word ή PDF.

#### **Ανάλυση-υποστηρικτικό υλικό για την άσκηση:**

Να ακολουθηθούν οι συμβουλές και οδηγίες του παρόντος εκπαιδευτικού υλικού και ειδικότερα:

1. της ενότητας 8 «Δήλωση Προσβασιμότητας»
2. της ενότητας 9 «9.2 Μεθοδολογία ελέγχου παρακολούθησης προσβασιμότητας» παρ. 6.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14: Έκθεση Συμμόρφωσης με την ψηφιακή προσβασιμότητα

### 14.1. Εισαγωγή

Η παρούσα ενότητα αποσκοπεί στην εισαγωγή του σκοπού και της σημασίας της παρακολούθησης της προσβασιμότητας στο διαδίκτυο, όπως ορίζεται από την Ευρωπαϊκή και εθνική νομοθεσία.

Η Οδηγία 2016/2102 για την προσβασιμότητα των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα, καθορίζουν συγκεκριμένες κατευθυντήριες γραμμές και απαιτήσεις για να διασφαλιστεί ότι οι ιστότοποι του δημόσιου τομέα και οι εφαρμογές για φορητές συσκευές είναι προσβάσιμες σε άτομα με αναπηρία, με απώτερο σκοπό την εξάλειψη των εμποδίων και τη διασφάλιση ισότιμης πρόσβασης στο ψηφιακό περιεχόμενο και υπηρεσίες για όλους τους πολίτες.

Η έκθεση παρακολούθησης της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις της ψηφιακής προσβασιμότητας διαδραματίζει **καίριο ρόλο στην αξιολόγηση της συμμόρφωσης** με την ισχύουσα νομοθεσία και στην παρακολούθηση της προόδου όσον αφορά την επίτευξη των στόχων ψηφιακής προσβασιμότητας στο διαδίκτυο. Η έκθεση αυτή χρησιμεύει ως **πολύτιμο εργαλείο** για την αξιολόγηση της τρέχουσας κατάστασης της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης ως προς την ψηφιακή προσβασιμότητα, τον προσδιορισμό των τομέων που επιδέχονται βελτίωση και την κατάρτιση ενός σχεδίου δράσης για την ενίσχυση της ψηφιακής προσβασιμότητας.

### 14.2. Το θεσμικό πλαίσιο της έκθεσης συμμόρφωσης

Σύμφωνα με το ισχύον Ευρωπαϊκό και εθνικό θεσμικό πλαίσιο και συγκεκριμένα:

1. Την ΟΔΗΓΙΑ (ΕΕ) 2016/2102 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 26ης Οκτωβρίου 2016 για την προσβασιμότητα των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα, &
2. Το ν. 4727/2020, ΚΕΦΑΛΑΙΟ Η΄ ΨΗΦΙΑΚΗ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ (ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ (ΕΕ) 2016/2102 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ, ΤΗΣ 26ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2016, ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΙΣΤΟΤΟΠΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΓΙΑ ΦΟΡΗΤΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΟΜΕΑ)

οι εκθέσεις παρακολούθησης υποβάλλονται α) σε επίπεδο Ε.Ε. και β) σε εθνικό επίπεδο, στη Βουλή των Ελλήνων.

---

### *Επίπεδο Ε.Ε.*

---

Η Οδηγία (ΕΕ) 2016/2102 για την προσβασιμότητα των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα ορίζει ότι τα κράτη μέλη παρακολουθούν περιοδικά τη συμμόρφωση των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των φορέων του δημόσιου τομέα με τις απαιτήσεις προσβασιμότητας.

**Από το 2021 και στη συνέχεια ανά τριετία**, τα κράτη μέλη δημοσιεύουν και υποβάλλουν στην Επιτροπή έκθεση σχετικά με τα αποτελέσματα της παρακολούθησης.

**Η Ελλάδα υπέβαλε εμπρόθεσμα την 23η.12.2021, Έκθεση προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για τα αποτελέσματα της 1ης περιόδου παρακολούθησης (monitoring) των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των φορέων του δημοσίου τομέα, σύμφωνα με την Οδηγία 2012/2016 της Ε.Ε.** Η πρώτη περίοδος παρακολούθησης διαφοροποιήθηκε όσον αφορά το χρονικό εύρος της, για τους ιστοτόπους και τις εφαρμογές για φορητές συσκευές. Όσον αφορά τους ιστοτόπους, η πρώτη περίοδος παρακολούθησης ορίστηκε από την 1η Ιανουαρίου 2020 έως την 22α Δεκεμβρίου 2021. Όσον αφορά τις εφαρμογές για φορητές συσκευές, η πρώτη περίοδος παρακολούθησης ορίστηκε από την 23η Ιουνίου 2021 έως την 22α Δεκεμβρίου 2021.<sup>28</sup>

Η έκθεση έχει αναρτηθεί στον επίσημο ιστότοπο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στον σύνδεσμο [Web Accessibility Directive - Monitoring reports](#) μαζί με τις εκθέσεις των υπολοίπων κρατών της Ε.Ε επιδιώκοντας την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών και στην προαγωγή της διαφάνειας μεταξύ τους. Παράλληλα, δημοσιεύτηκε στον ιστότοπο της τέως Γενικής Γραμματείας Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Απλούστευσης Διαδικασιών στο σύνδεσμο

---

<sup>28</sup> Σύμφωνα με την Εκτελεστική Απόφαση (ΕΕ) 2018/1524 για τον καθορισμό της μεθοδολογίας παρακολούθησης, ως «περίοδος παρακολούθησης» ορίζεται η χρονική περίοδος εντός της οποίας τα κράτη μέλη εκτελούν τις δραστηριότητες παρακολούθησης οι οποίες αποσκοπούν στον έλεγχο της συμμόρφωσης ή της μη συμμόρφωσης των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές του δείγματος προς τις απαιτήσεις προσβασιμότητας. Στην περίοδο παρακολούθησης μπορούν επίσης να περιλαμβάνονται ο καθορισμός των δειγμάτων, η ανάλυση των αποτελεσμάτων παρακολούθησης και οι ρυθμίσεις σχετικά με την υποβολή εκθέσεων προς την Επιτροπή.

Έκθεση Παρακολούθησης της Ψηφιακής Προσβασιμότητας Ιστοτόπων & Εφαρμογών για φορητές συσκευές των Δημόσιων Φορέων & Οργανισμών στην Ελλάδα .

**Μετά την πρώτη περίοδο παρακολούθησης, η παρακολούθηση διενεργείται ετησίως.** Η ετήσια παρακολούθηση τόσο των ιστοτόπων όσο και των εφαρμογών για φορητές συσκευές ορίζεται από την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου έως την 22<sup>α</sup> Δεκεμβρίου εκάστοτε έτους.

**Η επόμενη σειρά εκθέσεων προς την Ε.Ε. έχει προγραμματιστεί για τον Δεκέμβριο του 2024.**

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι εκθέσεις συμμόρφωσης καλύπτουν τις περιόδους παρακολούθησης των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές, οι οποίες περιλαμβάνονται μεταξύ της προηγούμενης και της επόμενης προθεσμίας υποβολής εκθέσεων. Ως εκ τούτου, η προγραμματισμένη επόμενη έκθεση συμμόρφωσης το Δεκέμβριο 2024, θα πρέπει να παρουσιάσει συγκεντρωτικά τα στοιχεία συμμόρφωσης των τριών περιόδων παρακολούθησης και συγκεκριμένα:

1. Της 2<sup>ης</sup> περιόδου παρακολούθησης, 1<sup>η</sup> ΙΑΝ – 22<sup>α</sup> ΔΕΚ 2022
2. Της 3<sup>ης</sup> περιόδου παρακολούθησης, 1<sup>η</sup> ΙΑΝ – 22<sup>α</sup> ΔΕΚ 2023
3. Της 4<sup>ης</sup> περιόδου παρακολούθησης, 1<sup>η</sup> ΙΑΝ – 22<sup>α</sup> ΔΕΚ 2024

---

*Εθνικό επίπεδο*

---

Σύμφωνα με το ν. 4727/2020, σε **ετήσια βάση** και συγκεκριμένα μέσα στο πρώτο δίμηνο κάθε έτους ο Υπουργός Ψηφιακής Διακυβέρνησης υποβάλλει στον Πρόεδρο της Βουλής την ετήσια **έκθεση αποτελεσμάτων** για τη συμμόρφωση των οργανισμών του δημόσιου τομέα ως προς τις απαιτήσεις ψηφιακής προσβασιμότητας.

Πριν από την υποβολή της η έκθεση τίθεται σε **δημόσια διαβούλευση** για δεκαπέντε (15) τουλάχιστον ημέρες, ενώ μετά την ολοκλήρωση της διαβούλευσης η έκθεση αναρτάται στον επίσημο ιστότοπο του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

Το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης έθεσε σε ανοιχτή δημόσια διαβούλευση την 1<sup>η</sup> Έκθεση Παρακολούθησης της Ψηφιακής Προσβασιμότητας Ιστοτόπων & Εφαρμογών για φορητές συσκευές των Δημόσιων Φορέων & Οργανισμών στην Ελλάδα από την 6<sup>η</sup> – 20<sup>η</sup> Απριλίου 2022.

Για λόγους συμπόρευσης με τις απαιτήσεις της Ε.Ε. και ομοιομορφίας έχει αποφασιστεί η έκθεση συμμόρφωσης που υποβάλλεται ετησίως προς τον Πρόεδρο της Βουλής των Ελλήνων να ταυτίζεται με την έκθεση συμμόρφωσης που προετοιμάζεται και υποβάλλεται σε επίπεδο Ε.Ε.

### 14.3. Δομή της έκθεσης συμμόρφωσης

Σύμφωνα με τις οδηγίες της Ε.Ε. η έκθεση συμμόρφωσης πρέπει να περιλαμβάνει τις εξής ενότητες και πληροφορίες:

1. **Συνοπτική παρουσίαση της έκθεσης**, που περιλαμβάνει σύνοψη του περιεχομένου της.
2. **Περιγραφή των δραστηριοτήτων παρακολούθησης**, όπου περιγράφονται οι δραστηριότητες παρακολούθησης που διενήργησαν με σαφή διάκριση μεταξύ των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές, και περιλαμβάνονται οι εξής πληροφορίες:

**2.1 Γενικές πληροφορίες**, όπου περιγράφονται οι ημερομηνίες διενέργειας της παρακολούθησης, τα στοιχεία του αρμόδιου για την παρακολούθηση φορέα και η αντιπροσωπευτικότητα και η κατανομή του δείγματος.

**2.2 Ανάλυση της σύνθεσης του δείγματος**, όπως το μέγεθος του δείγματος για κάθε μέθοδο παρακολούθησης, η κατανομή του δείγματος ιστοτόπων, από όπου φαίνεται η κάλυψη των δημόσιων υπηρεσιών, το ποσοστό του δείγματος που αποτέλεσαν αντικείμενο παρακολούθησης την αμέσως προηγούμενη περίοδο παρακολούθησης και επαναλαμβάνεται στην τρέχουσα κοκ.

**2.3 Η αντιστοιχία με τα πρότυπα**, τις τεχνικές προδιαγραφές (χαρτογράφηση, με τη μορφή πίνακα αντιστοιχίας) και τα **εργαλεία** που χρησιμοποιήθηκαν για την παρακολούθηση.

3. **Αναλυτικά αποτελέσματα της παρακολούθησης**, συμπεριλαμβανομένων των δεδομένων των μετρήσεων και της ποιοτικής ανάλυσης των αποτελεσμάτων (συχνά ή κρίσιμα σημεία μη συμμόρφωσης, εξέλιξη από τη μια περίοδο παρακολούθησης στην άλλη ως προς τη συνολική προσβασιμότητα κοκ.).
4. **Πρόσθετο (προαιρετικό) περιεχόμενο** με πληροφορίες, όπου διατίθενται, όπως ενδεικτικά: α) διδάγματα που αντλήθηκαν, β) σύνοψη των αποτελεσμάτων της

διαβούλευσης με τα ενδιαφερόμενα μέρη, λεπτομέρειες σχετικά με τη χρήση της παρέκκλισης λόγω δυσανάλογης επιβάρυνσης κοκ.

5. **Χρήση της διαδικασίας εκτέλεσης και παρατηρήσεις των τελικών χρηστών**, όπου περιλαμβάνονται τυχόν ποιοτικά ή ποσοτικά δεδομένα σχετικά με τις παρατηρήσεις που έλαβαν οι οργανισμοί του δημόσιου τομέα μέσω του μηχανισμού υποβολής παρατηρήσεων.
6. **Περιεχόμενο σχετικό με πρόσθετα μέτρα**, με πληροφορίες όπως α) οι μηχανισμοί που χρησιμοποιούνται για τη διαβούλευση με τους ενδιαφερομένους όσον αφορά την ψηφιακή προσβασιμότητα, β) οι διαδικασίες για τη δημοσιοποίηση τυχόν εξελίξεων της πολιτικής για την ψηφιακή προσβασιμότητα, γ) εμπειρίες και ευρήματα από την εφαρμογή των κανόνων για τη συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις προσβασιμότητας, δ) πληροφορίες σχετικά με τις δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης κοκ.

#### 14.4. Μέθοδοι παρακολούθησης

Για την παρακολούθηση της συμμόρφωσης των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές προς τις απαιτήσεις προσβασιμότητας που προβλέπονται, χρησιμοποιούνται 2 μέθοδοι παρακολούθησης:

1. **Μέθοδος απλουστευμένης παρακολούθησης** – Περιλαμβάνει δοκιμές για καθεμία από τις αρχές προσβασιμότητας, αντιληπτικότητα, χρηστικότητα κατανοησιμότητα και στιβαρότητα, οι οποίες διενεργούνται για τον εντοπισμό περιπτώσεων μη συμμόρφωσης, με στόχο να καλύπτονται οι ανάγκες προσβασιμότητας των χρηστών<sup>29</sup>, στον μέγιστο βαθμό που είναι εύλογα εφικτός, με τη χρήση αυτοματοποιημένων δοκιμών, ενώ δίδεται η δυνατότητα να χρησιμοποιηθούν και μη αυτοματοποιημένες δοκιμές. Συγκεκριμένα, με τη μέθοδο αυτή αξιολογούνται, η αρχική σελίδα του ιστοτόπου/εφαρμογής και κατάλληλος αριθμός σελίδων ανάλογα με το εκτιμώμενο μέγεθος και την πολυπλοκότητα του ιστοτόπου/εφαρμογής.

---

<sup>29</sup> α) χρήση από μη βλέποντα ή με περιορισμένη όραση ή δυσκολία διάκρισης των χρωμάτων

β) χρήση από μη ακούοντα ή με περιορισμένη ακοή άτομα

γ) χρήση από άτομα χωρίς φωνητική ικανότητα

δ) χρήση από άτομα με περιορισμένη ικανότητα χειρισμού αντικειμένων ή με περιορισμένη δύναμη

ε) ανάγκη ελαχιστοποίησης του κινδύνου πρόκλησης επιληπτικών κρίσεων εξαιτίας φωτοευαισθησίας: στ)

χρήση από άτομα με περιορισμένη γνωστική λειτουργία

2. **Μέθοδος διεξοδικής παρακολούθησης** - Περιλαμβάνει δοκιμές για καθεμία από τις αρχές προσβασιμότητας, αντιληπτικότητα, χρηστικότητα, κατανοησιμότητα και στιβαρότητα, όπου ελέγχεται ενδελεχώς κατά πόσον ένας ιστότοπος ή μια εφαρμογή για φορητές συσκευές πληροί όλες τις απαιτήσεις ψηφιακής προσβασιμότητας, με στόχο να καλύπτονται οι ανάγκες προσβασιμότητας των χρηστών, με τη χρήση αυτοματοποιημένων δοκιμών και μη αυτοματοποιημένων δοκιμών (manual testing) ή και τη συμμετοχή χρηστών και τη διενέργεια δοκιμών ευχρηστίας (usability testing). Συγκεκριμένα, με τη μέθοδο αυτή αξιολογούνται, εφόσον υπάρχουν:

- i. η αρχική σελίδα, η σελίδα σύνδεσης, ο χάρτης ιστοτόπου, η σελίδα επικοινωνίας, η σελίδα βοήθειας και η σελίδα νομικών πληροφοριών,
- ii. τουλάχιστον μια σχετική σελίδα για κάθε βασικό τύπο υπηρεσίας που παρέχεται από τον ιστότοπο ή την εφαρμογή για φορητές συσκευές,
- iii. οι σελίδες που περιλαμβάνουν τη δήλωση ή την πολιτική προσβασιμότητας και οι σελίδες που περιλαμβάνουν τον μηχανισμό υποβολής παρατηρήσεων,
- iv. παραδείγματα σελίδων με ουσιωδώς διακριτή εμφάνιση ή διαφορετικό τύπο περιεχομένου,
- v. τουλάχιστον ένα σχετικό έγγραφο με δυνατότητα λήψης, κατά περίπτωση, για κάθε τύπο υπηρεσίας που παρέχεται από τον ιστότοπο ή την εφαρμογή για φορητές συσκευές,
- vi. οποιαδήποτε άλλη σελίδα κρίνεται σχετική από τον φορέα παρακολούθησης,
- vii. τυχαία επιλεγμένες σελίδες.

**Για τους ιστοτόπους, εφαρμόζεται:**

**α) η μέθοδος της απλουστευμένης παρακολούθησης** για τον εντοπισμό τυχόν αδυναμιών ψηφιακής προσβασιμότητας. Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται σε **μεγαλύτερο πλήθος ιστοτόπων**, με ταχύτερο ρυθμό, με τη χρήση εργαλείων αυτοματοποιημένων δοκιμών, σε **περιορισμένο ωστόσο πλήθος σελίδων και βάθος διερεύνησης** (επικεντρώνεται κυρίως στα σφάλματα που εντοπίζονται από τα εργαλεία αυτοματοποιημένων δοκιμών, εκτός αν αποφασιστεί και η χρήση μη αυτοματοποιημένων δοκιμών).

**β) η μέθοδος διεξοδικής παρακολούθησης για τον ενδελεχή έλεγχο** και εντοπισμό των σφαλμάτων και αδυναμιών ψηφιακής προσβασιμότητας. Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται σε **πιο περιορισμένο μεν πλήθος ιστοτόπων, αλλά σε εκτεταμένο πλήθος σελίδων και βάθος**



διερεύνησης (ιδανικά σε όλο το εύρος ενός ιστοτόπου/εφαρμογής), με συνδυασμό αυτοματοποιημένων και μη αυτοματοποιημένων δοκιμών (manual testing) και, κατά περίπτωση τη συμμετοχή χρηστών και τη διενέργεια δοκιμών ευχρηστίας (usability testing).

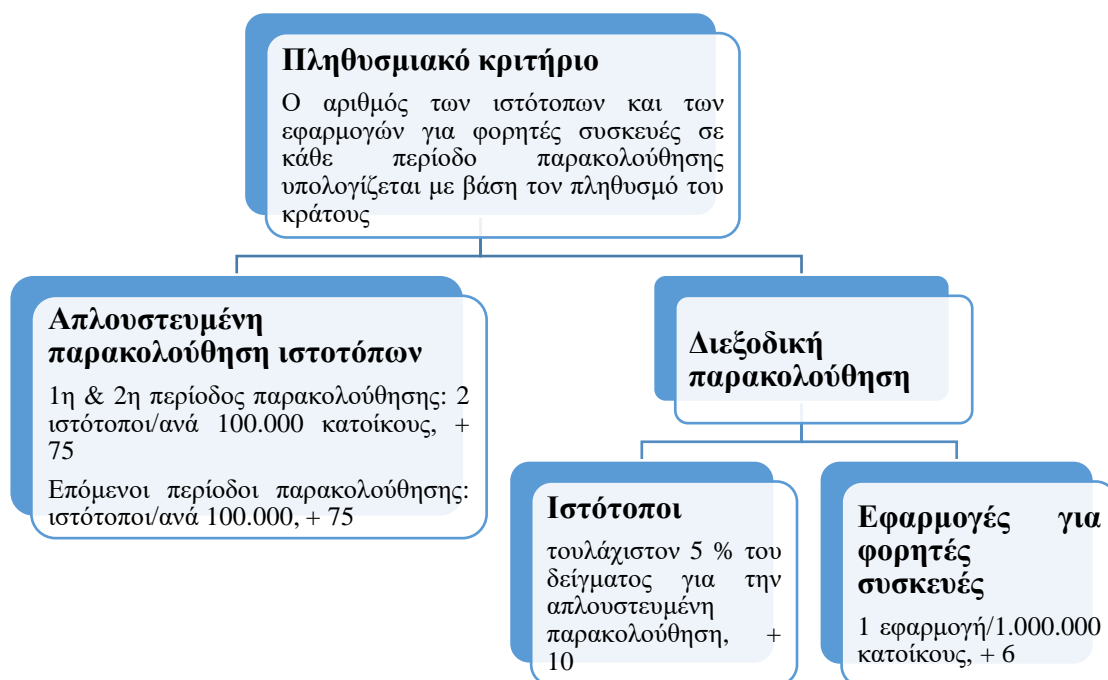
Για τις εφαρμογές για φορητές συσκευές εφαρμόζεται η μέθοδος διεξοδικής παρακολούθησης, που επιτρέπει τον έλεγχο και την παρακολούθηση της χρηστικότητας και λειτουργικότητας συγκεκριμένου αριθμού εφαρμογών δημόσιων φορέων, για όλες τις πληθυσμιακές ομάδες, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρία.

#### 14.5. Δειγματοληψία των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές

Σύμφωνα με το ισχύον Ευρωπαϊκό και εθνικό θεσμικό πλαίσιο για τη δειγματοληψία των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές, ισχύουν συγκεκριμένες απαιτήσεις ως προς:

- το μέγεθος του δείγματος
- τα κριτήρια επιλογής του δείγματος ιστοτόπων
- τα κριτήρια επιλογής του δείγματος εφαρμογών για φορητές συσκευές
- την περιοδικότητα δείγματος

#### 14.6. Μέγεθος δείγματος



*Εικόνα 56-κεφ. 14:Κριτήρια δειγματοληψίας των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές*

Ο αριθμός των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές προς παρακολούθηση σε κάθε περίοδο παρακολούθησης υπολογίζεται με βάση τον πληθυσμό του κράτους, βάσει των πιο πρόσφατων [αποτελεσμάτων της Απογραφής Πληθυσμού – Κατοικιών](#) της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛΣΤΑΤ).

#### 14.6.1. Απλουστευμένη παρακολούθηση

Κατά την 1<sup>η</sup> και τη 2<sup>η</sup> περίοδο παρακολούθησης, το ελάχιστο μέγεθος του δείγματος για την απλουστευμένη παρακολούθηση ιστοτόπων είναι 2 ιστότοποι ανά 100.000 κατοίκους, συν 75 επιπλέον ιστότοποι.

Κατά τις επόμενες περιόδους παρακολούθησης, το ελάχιστο μέγεθος του δείγματος για την απλουστευμένη παρακολούθηση ιστοτόπων είναι 3 ιστότοποι ανά 100.000 κατοίκους, συν 75 επιπλέον ιστότοποι.

#### 14.6.2. Διεξοδική παρακολούθηση

Το μέγεθος του δείγματος για τη διεξοδική παρακολούθηση ιστοτόπων είναι τουλάχιστον 5 % του ελάχιστου μεγέθους δείγματος για την απλουστευμένη παρακολούθηση, συν 10 επιπλέον ιστότοποι.

Το ελάχιστο μέγεθος του δείγματος για τη διεξοδική παρακολούθηση εφαρμογών για φορητές συσκευές είναι 1 εφαρμογή ανά 1.000.000 κατοίκους, συν 6 επιπλέον εφαρμογές για φορητές συσκευές.

#### 14.6.3. Ειδικές περιπτώσεις

Εάν ο αριθμός των ιστοτόπων είναι μικρότερος από τον απαιτούμενο προς παρακολούθηση αριθμό, παρακολουθείται τουλάχιστον το 75 % του συνόλου των ιστοτόπων.

Εάν ο αριθμός των εφαρμογών για φορητές συσκευές είναι μικρότερος από τον απαιτούμενο προς παρακολούθηση αριθμό, παρακολουθείται τουλάχιστον το 50 % του συνόλου των εφαρμογών για φορητές συσκευές.

## 14.7. Κριτήρια επιλογής δείγματος ιστοτόπων

<b>Ισορροπία Διαφοροποίηση Αντιπροσωπευτικότητα</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Στόχος είναι να επιτευχθεί διαφοροποιημένη, αντιπροσωπευτική και γεωγραφικά ισορροπημένη κατανομή</li></ul>
<b>Επίπεδα Διοίκησης</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Κρατικοί ιστοτόποι</li><li>• Περιφερειακοί ιστοτόποι</li><li>• Τοπικοί ιστοτόποι</li><li>• Λοιποί ιστοτόποι</li></ul>
<b>Τομείς πολιτικής</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• κοινωνική προστασία - υγεία - μεταφορές</li><li>• εκπαίδευση - απασχόληση και φορολογία</li><li>• περιβαλλοντική προστασία - ψυχαγωγία και πολιτισμός</li><li>• στέγαση και υποδομές κοινής ωφέλειας - δημόσια τάξη και ασφάλεια....</li></ul>
<b>Διαβούλευση με εθνικούς ενδιαφερόμενους φορείς</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ΕΑΠ</li><li>• ΕΣΑΜΕΑ</li><li>• Συνήγορος του Πολίτη</li><li>• ....</li></ul>

Εικόνα 57-κεφ.14: Κριτήρια επιλογής δείγματος παρακολούθησης ιστοτόπων

Ο στόχος της επιλογής του δείγματος ιστοτόπων είναι να επιτευχθεί **διαφοροποιημένη, αντιπροσωπευτική και γεωγραφικά ισορροπημένη κατανομή**.

Το δείγμα πρέπει να καλύπτει ιστοτόπους που ανήκουν στα διάφορα **επίπεδα διοίκησης**. Με σημείο αναφοράς την ονοματολογία στατιστικών εδαφικών μονάδων (NUTS) και τις τοπικές διοικητικές μονάδες (LAU) που καθορίζονται στη NUTS, το δείγμα πρέπει να περιλαμβάνει

α) κρατικούς ιστοτόπους

β) περιφερειακούς ιστοτόπους (NUTS1, NUTS2, NUTS3)

γ) τοπικούς ιστοτόπους (LAU1, LAU2)

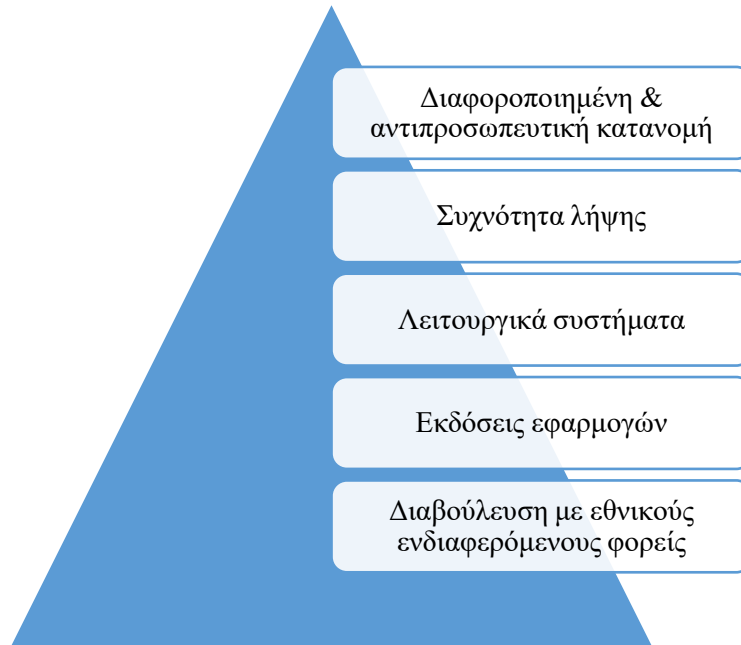
δ) ιστοτόπους οργανισμών δημοσίου δικαίου που δεν εμπίπτουν στις ανωτέρω κατηγορίες.

Το δείγμα πρέπει να περιλαμβάνει ιστοτόπους που αντιπροσωπεύουν όσο το δυνατόν περισσότερο το **εύρος των υπηρεσιών που παρέχονται από τους οργανισμούς του δημόσιου τομέα**, ιδίως στους ακόλουθους τομείς: κοινωνική προστασία, υγεία, μεταφορές, εκπαίδευση, απασχόληση και φορολογία, περιβαλλοντική προστασία, ψυχαγωγία και πολιτισμός, στέγαση και υποδομές κοινής ωφέλειας, καθώς και δημόσια τάξη και ασφάλεια.

Επίσης επιβάλλεται η **διαβούλευση με εθνικούς ενδιαφερόμενους φορείς**, ιδίως με οργανώσεις εκπροσώπησης ατόμων με αναπηρίες, για τον καθορισμό της σύνθεσης του

δείγματος των προς παρακολούθηση ιστοτόπων, λαμβάνοντας υπόψη τη γνώμη των ενδιαφερόμενων φορέων όσον αφορά συγκεκριμένους ιστοτόπους προς παρακολούθηση.

#### 14.8. Κριτήρια επιλογής δείγματος εφαρμογών για φορητές συσκευές



Εικόνα 58-κεφ.14: Κριτήρια επιλογής δείγματος εφαρμογών για φορητές συσκευές

Στόχος της επιλογής του δείγματος εφαρμογών για φορητές συσκευές είναι να επιτευχθεί **διαφοροποιημένη και αντιπροσωπευτική κατανομή**.

Στο δείγμα πρέπει να συνυπολογίζονται εφαρμογές για φορητές συσκευές με **συχνές λήψεις**, καθώς και τα **διαφορετικά λειτουργικά συστήματα**<sup>30</sup>.

Μόνο η πλέον πρόσφατη έκδοση μιας εφαρμογής για φορητές συσκευές πρέπει να περιλαμβάνεται στο δείγμα, με εξαίρεση τις περιπτώσεις όπου η πλέον πρόσφατη έκδοση μιας εφαρμογής για φορητές συσκευές δεν είναι συμβατή με παλαιότερο, αλλά ακόμη υποστηριζόμενο, λειτουργικό σύστημα. Σε αυτές τις περιπτώσεις, επιτρέπεται να περιλαμβάνεται επίσης στο δείγμα μια από τις εν λόγω προηγούμενες εκδόσεις της εφαρμογής για φορητές συσκευές.

Κατά αναλογία με τα κριτήρια επιλογής του δείγματος ιστοτόπων, επιβάλλεται και στην περίπτωση των εφαρμογών για φορητές συσκευές **η διαβούλευση με εθνικούς ενδιαφερόμενους φορείς**, ιδίως με οργανώσεις εκπροσώπησης ατόμων με αναπηρίες, για τον καθορισμό της σύνθεσης του δείγματος των προς παρακολούθηση εφαρμογών, λαμβάνοντας

<sup>30</sup> οι διάφορες εκδόσεις μιας εφαρμογής για φορητές συσκευές που έχουν δημιουργηθεί για διαφορετικά λειτουργικά συστήματα θεωρούνται ξεχωριστές εφαρμογές για φορητές συσκευές

υπόψη τη γνώμη των ενδιαφερόμενων φορέων όσον αφορά συγκεκριμένες εφαρμογές προς παρακολούθηση.

#### 14.8.1. Περιοδικότητα δείγματος

Από τη δεύτερη περίοδο παρακολούθησης και έπειτα, εάν ο αριθμός των υφιστάμενων ιστοτόπων ή εφαρμογών για φορητές συσκευές το επιτρέπει,

- το δείγμα περιλαμβάνει τουλάχιστον το 10 % των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές που αποτέλεσαν αντικείμενο παρακολούθησης την προηγούμενη περίοδο παρακολούθησης και
- τουλάχιστον το 50 % των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές που δεν αποτέλεσαν αντικείμενο παρακολούθησης την προηγούμενη περίοδο.

#### 1. Δειγματοληψία ιστοτόπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές – Η Ελληνική περίπτωση

Στην Ελλάδα το Τμήμα Ψηφιακής Προσβασιμότητας και Κοινωνικών Υποθέσεων του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης προκειμένου να εξασφαλίσει την αντιπροσωπευτική κατανομή του δείγματος των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές εφαρμογές προς παρακολούθηση συμβουλεύεται:

- i. τα πρόσφατα [αποτελέσματα της Απογραφής Πληθυσμού – Κατοικιών](#) της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛΣΤΑΤ),
- ii. τις πληροφορίες για την κοινή ονοματολογία των εδαφικών μονάδων (NUTS) και των τοπικών διοικητικών μονάδων (LAU) της Ελλάδας, και
- iii. το επικαιροποιημένο [Μητρώο Υπηρεσιών και Φορέων της Ελληνικής Διοίκησης](#), που δημοσιεύεται σε ετήσια βάση από το Υπουργείο Εσωτερικών.

Στη συνέχεια προσδιορίζεται το δείγμα σε μέγεθος και ποιοτικά κριτήρια με τις εξής ενέργειες:

- Περιορισμός του συνόλου του Μητρώου Υπηρεσιών και Φορέων της Ελληνικής Διοίκησης, στους φορείς που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής ψηφιακής προσβασιμότητας, σύμφωνα με την Οδηγία ΕΕ 2016/2102 και τον ν. 4727/2020, ως ισχύει.

- Επιμερισμός του συνόλου των φορέων με βάση τα κριτήρια επιλογής δείγματος ιστοτόπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές βάσει του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου.
- Συνεργασία με την ΕΣΑμεΑ, τον Συνήγορο του Πολίτη και την Εθνική Αρχή Προσβασιμότητας για την συνεισφορά τους στον καθορισμό του υπό διαμόρφωση δείγματος, με την κατάθεση προτάσεων συμπερίληψης δημόσιων ιστοτόπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές.

Βάσει του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου το ελάχιστο δείγμα ιστοτόπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές για την εκάστοτε περίοδο παρακολούθησης διαμορφώνεται σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

*Πίνακας 5-κεφ.14: Περιοδικότητα επιλογή δείγματος*

Είδος παρακολούθησης	Απλουστευμένη παρακολούθηση ιστοτόπων	Διεξοδική παρακολούθηση ιστοτόπων	Διεξοδική παρακολούθηση εφαρμογών για φορητές συσκευές
1 <sup>η</sup> περίοδος παρακολούθησης <sup>31</sup> 1 ΙΑΝ 2020 – 22 ΔΕΚ 2021	291	25	16
2 <sup>η</sup> περίοδος παρακολούθησης 1η ΙΑΝ – 22α ΔΕΚ 2022	285	24	16
3 <sup>η</sup> περίοδος παρακολούθησης και επόμενες <sup>32</sup> 1η ΙΑΝ – 22α ΔΕΚ 2023	389	29	16

Με την ολοκλήρωση του ποσοτικού προσδιορισμού του δείγματος επιμερίζεται το δείγμα στο κάθε επίπεδο διοίκησης και τους τομείς πολιτικής που καλύπτονται από τους οργανισμούς του δημόσιου τομέα, ενώ λαμβάνονται υπόψη οι ιστότοποι και οι εφαρμογές για φορητές συσκευές που προκύπτουν από τη διαβούλευση με τους εθνικούς ενδιαφερόμενους φορείς, την ΕΣΑΜΕΑ, τον Συνήγορο του Πολίτη και την Εθνική Αρχή Προσβασιμότητας.

Ειδικότερα, στην περίπτωση που ένας επιλεγμένος φορέας δεν έχει ιστότοπο, αντικαθίσταται από άλλον φορέα/ιστότοπο.

<sup>31</sup> Παρότι ισχύουν τα ίδια κριτήρια ως προς το μέγεθος του δείγματος μεταξύ 1<sup>ης</sup> και 2<sup>ης</sup> περιόδου παρακολούθησης, η 1<sup>η</sup> περίοδος παρακολούθησης διαφοροποιείται σε σχέση με τη 2<sup>η</sup>, καθώς το 2021 η ΕΛΣΤΑΤ δημοσιοποίησε επικαιροποιημένα στοιχεία απογραφής πληθυσμού που επέσυραν ελαφρά τροποποίηση επί του μεγέθους του δείγματος.

<sup>32</sup> εκτός αν δημοσιοποιηθούν πιο πρόσφατα αποτελέσματα απογραφής πληθυσμού που επιφέρουν αλλαγές ως προς το μέγεθος του δείγματος

## 14.9. Αποτελέσματα παρακολούθησης

### 14.9.1. Διενεργούμενοι έλεγχοι

Για το σύνολο των ιστοτόπων του δείγματος απλουστευμένης παρακολούθησης, πέραν της **αρχικής σελίδας**, παρακολουθείται κατάλληλος αριθμός σελίδων κατάλληλος ανάλογα με το εκτιμώμενο μέγεθος και την πολυπλοκότητα του ιστοτόπου, ο οποίος κυμαίνεται από **δύο (2) έως δέκα (10) επιπλέον βασικές ιστοσελίδες** του εκάστοτε ιστοτόπου.

Επιπλέον, διενεργείται έλεγχος ως προς τη **δήλωση προσβασιμότητας** και συγκεκριμένα:

- η ύπαρξή της στην αρχική σελίδα,
- αν είναι προσβάσιμη από οποιοδήποτε σημείο του εκάστοτε ιστοτόπου,
- αν διατίθεται σε προσβάσιμη μορφή,
- αν χρήζει επικαιροποίησης
  - αν δηλαδή περιλαμβάνει αναφορά σε θεσμικό πλαίσιο που δεν ισχύει πλέον (ν. 4591/2019) ή
  - έχει παρέλθει το οριζόμενο χρονικό όριο επικαιροποίησής της βάσει των κείμενων διατάξεων

Για το σύνολο των ιστοτόπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές του δείγματος διεξοδικής παρακολούθησης, παρακολουθούνται όσα αναφέρονται ανωτέρω για τη συγκεκριμένη μέθοδο παρακολούθησης με τις εξής παραδοχές<sup>33</sup>:

- Όπου δεν υπάρχει η σελίδα βοήθειας, εκλαμβάνεται αντ' αυτής ο σύνδεσμος των συχνών ερωτήσεων, εφόσον υπάρχει.
- Όπου δεν υπάρχει η σελίδα νομικών πληροφοριών, εκλαμβάνεται αντ' αυτής η δήλωση για τα «cookies», η πολιτική απορρήτου και οι όροι χρήσης.
- Αναφορικά με τις σχετικές σελίδες για κάθε τύπο υπηρεσίας που παρέχεται από τον ιστότοπο, εκλαμβάνονται ενδεικτικά σελίδες που παρέχουν υπηρεσίες προς πολίτες / επιχειρήσεις, υπηρεσίες προς υπαλλήλους κοκ.
- Ως προς τη δήλωση προσβασιμότητας ελέγχονται:
  - η ύπαρξή της στην αρχική σελίδα,
  - αν είναι προσβάσιμη από οποιοδήποτε σημείο του εκάστοτε ιστότοπου,

<sup>33</sup> ως «σελίδα» νοείται είτε η ιστοσελίδα είτε η οθόνη σε εφαρμογή για φορητές συσκευές

- αν διατίθεται σε προσβάσιμη μορφή,
- αν χρήζει επικαιροποίησης
  - αν δηλαδή περιλαμβάνει αναφορά σε θεσμικό πλαίσιο που δεν ισχύει πλέον (ενδ. ν. 4591/2019) ή
  - έχει παρέλθει το οριζόμενο χρονικό όριο επικαιροποίησής της βάσει των κείμενων διατάξεων

#### 14.9.2. Παρουσίαση αποτελεσμάτων

Για κάθε μέθοδο παρακολούθησης (διεξοδική και απλουστευμένη που εφαρμόζεται στους ιστοτόπους και τις εφαρμογές για φορητές συσκευές), η έκθεση περιλαμβάνει τα εξής:

- α) **πλήρη περιγραφή των συγκεντρωτικών αποτελεσμάτων** της παρακολούθησης ανά μέθοδο παρακολούθησης και κατηγορία (ιστοτόπους/εφαρμογές για φορητές συσκευές).
- β) **ποιοτική ανάλυση των αποτελεσμάτων** της παρακολούθησης, συμπεριλαμβανομένων της ανάλυσης των ευρημάτων:
  - i. ανά αρχή προσβασιμότητας (accessibility principles), κατευθυντήρια οδηγία προσβασιμότητας (accessibility guidelines) και κριτήρια προσβασιμότητας (success criteria)
  - ii. ανά συχνότητα εμφάνισης των περιπτώσεων μη συμμόρφωσης προς τις απαιτήσεις που καθορίζονται στα πρότυπα και τις τεχνικές προδιαγραφές.

Επισημαίνεται ότι **το περιεχόμενο των εκθέσεων δεν περιλαμβάνει τον κατάλογο των ιστοτόπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές και τα λεπτομερή αποτελέσματα ανά ιστότοπο/εφαρμογή.**

#### 14.10. Λεπτομερή αποτελέσματα παρακολούθησης ανά ιστότοπο/εφαρμογή για φορητές συσκευές

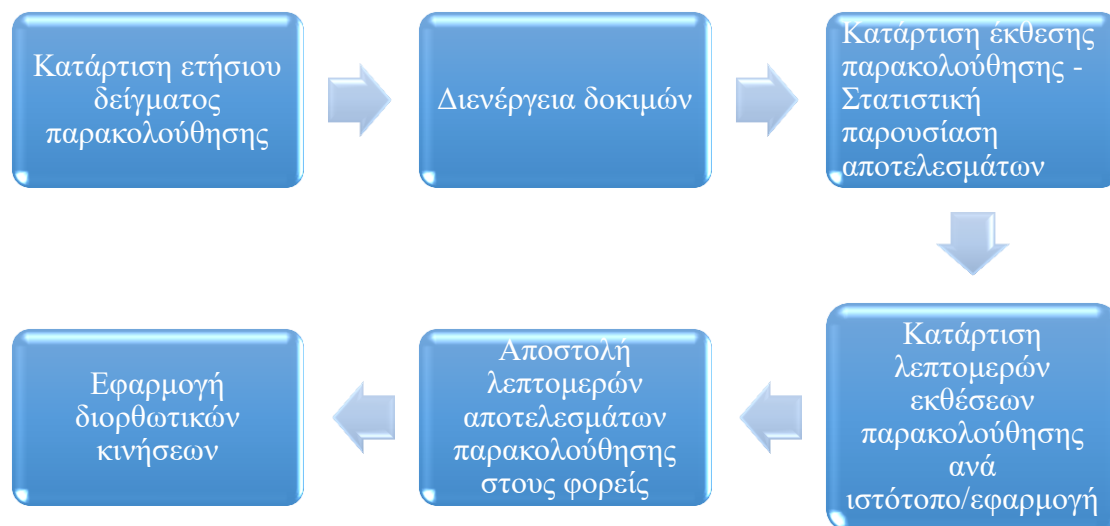
Με την ολοκλήρωση της κατάρτισης της ετήσιας έκθεσης παρακολούθησης της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις της ψηφιακής προσβασιμότητας:

- i. **Καταρτίζονται οι λεπτομερείς εκθέσεις με τα αποτελέσματα της παρακολούθησης** ανά ιστότοπο και εφαρμογή για φορητές συσκευές.
- ii. Στη συνέχεια οι **λεπτομερείς εκθέσεις των αποτελεσμάτων αποστέλλονται στους αντίστοιχους φορείς και υπηρεσίες** με συνοδευτικό υποστηρικτικό υλικό για την εφαρμογή τυχόν διορθωτικών ενεργειών.



Οι φορείς που λαμβάνουν τα αποτελέσματα παρακολούθησης καλούνται να προβούν στο συνολικό έλεγχο του/των ιστοτόπου/ων και/ή των εφαρμογών που διαθέτουν, με έμφαση στα σημεία ελέγχου που τους επισημαίνονται στην έκθεση παρακολούθησης, προκειμένου να εφαρμόσουν τις κατάλληλες διορθωτικές ενέργειες.

Τα αποτελέσματα επί του επιπέδου της ψηφιακής προσβασιμότητας ενός ιστοτόπου/εφαρμογής για φορητές συσκευές και η εφαρμογή τυχόν διορθωτικών ενεργειών, προσδίδει προστιθέμενη αξία στο φορέα και συμβάλλει στην ολοκληρωμένη και ισότιμη ψηφιακή εξυπηρέτηση του πολίτη, ειδικά των ατόμων με αναπηρίες, καθώς και στη μείωση των διοικητικών βαρών του φορέα, δεδομένης της αύξησης στις ψηφιακές υπηρεσίες και συναλλαγές που έχει πραγματοποιηθεί τα τελευταία χρόνια.



Εικόνα 59-κεφ.14: Σχηματική αναπαράσταση ενεργειών για την κατάρτιση ετήσιας έκθεσης παρακολούθησης

#### 14.11. Ερωτήσεις κατανόησης

1. Ποιες μέθοδοι παρακολούθησης χρησιμοποιούνται για τους ιστοτόπους και ποιες αντίστοιχα για τις εφαρμογές;
2. Ποιά είναι τα κριτήρια επιλογής ιστοτόπων προς έλεγχο;
3. Ποια είναι τα πέντε κριτήρια επιλογής δείγματος εφαρμογών για φορητές συσκευές και ποιος ο στόχος αυτής της επιλογής;
4. Ποιες είναι οι έξι ενέργειες για την κατάρτιση της ετήσιας έκθεσης παρακολούθησης;
5. Χαρακτηρίστε τις ακόλουθες προτάσεις με Σ για σωστό και Λ για λάθος:

Πρόταση	Επιλογή
<p>a. Η έκθεση παρακολούθησης της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις της ψηφιακής προσβασιμότητας διαδραματίζει καίριο ρόλο στην αξιολόγηση της συμμόρφωσης με την ισχύουσα νομοθεσία και στην παρακολούθηση της προόδου όσον αφορά την επίτευξη των στόχων ψηφιακής προσβασιμότητας στο διαδίκτυο. Χρησιμεύει ως πολύτιμο εργαλείο για την αξιολόγηση της τρέχουσας κατάστασης της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης ως προς την ψηφιακή προσβασιμότητα, τον προσδιορισμό των τομέων που επιδέχονται βελτίωση και την κατάρτιση ενός σχεδίου δράσης για την ενίσχυση της ψηφιακής προσβασιμότητας.</p>	
<p>b. Δεν είναι απαραίτητη η διαβούλευση με εθνικούς ενδιαφερόμενους φορείς, ιδίως με οργανώσεις εκπροσώπησης ατόμων με αναπηρίες, για τον καθορισμό της σύνθεσης του δείγματος των προς παρακολούθηση ιστοτόπων, λαμβάνοντας υπόψη τη γνώμη των ενδιαφερόμενων φορέων όσον αφορά συγκεκριμένους ιστοτόπους προς παρακολούθηση.</p>	
<p>c. Στην Ελλάδα η αρμόδια υπηρεσία διενέργειας ελέγχου προσβασιμότητας, σύνταξης της έκθεσης και υποβολής της στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή είναι η Εθνική Συνομοσπονδία Αναπήρων.</p>	
<p>d. Λαμβάνοντας υπόψιν την ΟΔΗΓΙΑ (ΕΕ) 2016/2102 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ και τον ν. 4727/2020, οι εκθέσεις παρακολούθησης υποβάλλονται α) σε επίπεδο Ε.Ε. και β) σε εθνικό επίπεδο, στη Βουλή των Ελλήνων.</p>	
<p>e. Από το 2021 και στη συνέχεια ανά τριετία, τα κράτη μέλη δημοσιεύουν και υποβάλλουν στην Επιτροπή έκθεση σχετικά με τα αποτελέσματα της παρακολούθησης.</p>	

<p>f. Εάν ο αριθμός των υφιστάμενων ιστοτόπων ή εφαρμογών για φορητές συσκευές το επιτρέπει, το δείγμα ελέγχου περιλαμβάνει τουλάχιστον το 10 % των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές που αποτέλεσαν αντικείμενο παρακολούθησης την προηγούμενη περίοδο .παρακολούθησης.</p>	
---	--

6. Συμπληρώστε τα κενά στην ακόλουθη παράγραφο:

- a. Η μέθοδος i) (.....) εφαρμόζεται σε πιο ii) (.....) μεν πλήθος ιστοτόπων, αλλά σε iii) (.....) πλήθος σελίδων και βάθος διερεύνησης (ιδανικά σε όλο το εύρος ενός ιστοτόπου/εφαρμογής), με συνδυασμό iv) (.....) και μη αυτοματοποιημένων δοκιμών (manual testing) και, κατά περίπτωση τη συμμετοχή χρηστών και τη διενέργεια δοκιμών v) (ε.....) (usability testing).

#### 14.12. Απαντήσεις στις ερωτήσεις κατανόησης

- 1) Ποιες μέθοδοι παρακολούθησης χρησιμοποιούνται για τους ιστοτόπους και ποιες αντίστοιχα για τις εφαρμογές;

Απάντηση: Δείτε κεφάλαιο 14.4

- 2) Ποια είναι τα κριτήρια επιλογής ιστοτόπων προς έλεγχο;

Απάντηση: Δείτε Εικόνα 57-κεφ.14: Κριτήρια επιλογής δείγματος παρακολούθησης ιστοτόπων.

- 3) Ποια είναι τα πέντε κριτήρια επιλογής δείγματος εφαρμογών για φορητές συσκευές και ποιος ο στόχος αυτής της επιλογής;

Απάντηση: 1ο) Διαφοροποιημένη και αντιπροσωπευτική κατανομή

2ο) Συχνότητα λήψης

3ο) Λειτουργικά συστήματα

4ο) Εκδόσεις εφαρμογών

5ο) Διαβούλευση με εθνικούς φορείς

Στόχος της επιλογής του δείγματος εφαρμογών για φορητές συσκευές είναι να επιτευχθεί διαφοροποιημένη και αντιπροσωπευτική κατανομή.

- 4) Ποιες είναι οι έξι ενέργειες για την κατάρτιση της ετήσιας έκθεσης παρακολούθησης;

Απάντηση: Δείτε Εικόνα 59-κεφ.14: Σχηματική αναπαράσταση ενεργειών για την κατάρτιση ετήσιας έκθεσης παρακολούθησης.

- 5) Χαρακτηρίστε τις ακόλουθες προτάσεις με Σ για σωστό και Λ για λάθος:

Πρόταση	Επιλογή
---------	---------

<p>A) Η έκθεση παρακολούθησης της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις της ψηφιακής προσβασιμότητας διαδραματίζει καίριο ρόλο στην αξιολόγηση της συμμόρφωσης με την ισχύουσα νομοθεσία και στην παρακολούθηση της προόδου όσον αφορά την επίτευξη των στόχων ψηφιακής προσβασιμότητας στο διαδίκτυο. Χρησιμεύει ως πολύτιμο εργαλείο για την αξιολόγηση της τρέχουσας κατάστασης της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης ως προς την ψηφιακή προσβασιμότητα, τον προσδιορισμό των τομέων που επιδέχονται βελτίωση και την κατάρτιση ενός σχεδίου δράσης για την ενίσχυση της ψηφιακής προσβασιμότητας.</p>	Σ
<p>B) Δεν είναι απαραίτητη η διαβούλευση με εθνικούς ενδιαφερόμενους φορείς, ιδίως με οργανώσεις εκπροσώπησης ατόμων με αναπηρίες, για τον καθορισμό της σύνθεσης του δείγματος των προς παρακολούθηση ιστοτόπων, λαμβάνοντας υπόψη τη γνώμη των ενδιαφερόμενων φορέων όσον αφορά συγκεκριμένους ιστοτόπους προς παρακολούθηση.</p>	Λ
<p>C) Στην Ελλάδα η αρμόδια υπηρεσία διενέργειας ελέγχου προσβασιμότητας, σύνταξης της έκθεσης και υποβολής της στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή είναι η Εθνική Συνομοσπονδία Αναπήρων.</p>	Λ
<p>D) Λαμβάνοντας υπόψιν την ΟΔΗΓΙΑ (ΕΕ) 2016/2102 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ και τον ν. 4727/2020, οι εκθέσεις παρακολούθησης υποβάλλονται α) σε επίπεδο Ε.Ε. και β) σε εθνικό επίπεδο, στη Βουλή των Ελλήνων.</p>	Σ
<p>E) Από το 2021 και στη συνέχεια ανά τριετία, τα κράτη μέλη δημοσιεύουν και υποβάλλουν στην Επιτροπή έκθεση σχετικά με τα αποτελέσματα της παρακολούθησης.</p>	Σ
<p>F) Εάν ο αριθμός των υφιστάμενων ιστοτόπων ή εφαρμογών για φορητές συσκευές το επιτρέπει, το δείγμα ελέγχου περιλαμβάνει τουλάχιστον το 10 % των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές που αποτέλεσαν αντικείμενο</p>	Σ

παρακολούθησης την προηγούμενη περίοδο.	
---	--

- 6) Συμπληρώστε τα κενά στην ακόλουθη παράγραφο:
- a. Η μέθοδος i) διεξοδικής παρακολούθησης εφαρμόζεται σε πιο ii) περιορισμένο μεν πλήθος ιστοτόπων, αλλά σε iii) εκτεταμένων πλήθος σελίδων και βάθος διερεύνησης (ιδανικά σε όλο το εύρος ενός ιστοτόπου/εφαρμογής), με συνδυασμό iv) αυτοματοποιημένων και μη αυτοματοποιημένων δοκιμών (manual testing) και, κατά περίπτωση τη συμμετοχή χρηστών και τη διενέργεια δοκιμών v) (ευχρηστίας) (usability testing).