



ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΜΕΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΟΜΕΑ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ

E-mail : dpss@mindigital.gr - strategy@mindigital.gr -

ΠΡΟΣ:

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης και

Εφαρμογής του Υπουργείου

Εσωτερικών (ΕΥΔΕ-ΥΠΕΣ)

Β. Σοφίας 151, 10674 Αθήνα

Τηλ. : 213 1313 423

Υπόψη : Β. Σταμάτης

Email: v.stamatis@ypes.gov.gr

Θέμα: Απόφαση συνάφειας της Πρόσκλησης ΑΤ08 αναφορικά με την υποβολή αιτήσεων χρηματοδότησης στο πρόγραμμα Ανάπτυξης και Αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» με τίτλο «**Smart cities, ευφυείς εφαρμογές, συστήματα και πλατφόρμες για την ασφάλεια, υγεία - πρόνοια, ηλεκτρονική διακυβέρνηση, εκπαίδευση - πολιτισμό – τουρισμό και περιβάλλον, δράσεις και μέτρα πολιτικής προστασίας, προστασίας της δημόσιας υγείας και του πληθυσμού από την εξάπλωση της πανδημίας του κορωνοϊού COVID-19**» με τους Τομείς Παρέμβασης της Εθνικής Ψηφιακής Στρατηγικής 2016-2021 και προέγκριση των δράσεων που θα ενταχθούν προς χρηματοδότηση από αυτήν.

Α Π Ο Φ Α Σ Η
Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις
 - 1.1. Του ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147/08-08-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών» (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
 - 1.2. Του π.δ. 81/2019 «Σύσταση, συγχώνευση μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους - Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων» (ΦΕΚ Α' 119/08-07-2019).
 - 1.3. Του π.δ. 83/2019 «Διορισμός Αντιπροέδρου της Κυβέρνησης, Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών» (ΦΕΚ Α' 121/09-07-2019).
 - 1.4. Του π.δ. 84/2019 «Σύσταση και κατάργηση Γενικών Γραμματειών και Ειδικών Γραμματειών/Ενιαίων Διοικητικών Τομέων Υπουργείων» (ΦΕΚ Α' 123/17-07-2019).
 - 1.5. Του π.δ. 40/2020 «Οργανισμός του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης.» (ΦΕΚ Α' 85/15-04-2020), και ιδίως της περ. θ της παρ. 3



του άρθρου 18 αυτού.

- 1.6. Το αρ. 6 του ν. 4727/2020 (ΦΕΚ Α' 184/23-09-2020) «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.».
2. Την υπ' αριθμ. Υ6/2019 Απόφαση του Πρωθυπουργού «Ανάθεση αρμοδιοτήτων στον Υπουργό Επικρατείας» (ΦΕΚ Β' 2902/09-07-2019).
3. τη με αριθ. 187/2019 (ΥΟΔΔ 524/05.08.2019) απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Επικρατείας περί ανάθεσης καθηκόντων στο Γενικό Γραμματέα Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Απλούστευσης Διαδικασιών,
4. τη με αριθμ. 1027/2019 (ΦΕΚ 3739/Β'/08-10-2019) απόφαση του Υπουργού Επικρατείας με θέμα «Θέματα εφαρμογής και διαδικασιών του ν. 4577/2018 (Α' 199)»,
5. Την Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική 2016-2021.
6. Το με αριθμ. πρωτ. 27000 ΕΙ 2020/29-9-2020 αίτημα της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης και Εφαρμογής του Υπουργείου Εσωτερικών (ΕΥΔΕ-ΥΠΕΣ)

ΑΠΟΦΑΣΙΖΟΥΜΕ

ότι η υποβληθείσα πρόσκληση ΑΤ08 με τίτλο: **«Smart cities, ευφυείς εφαρμογές, συστήματα και πλατφόρμες για την ασφάλεια, υγεία - πρόνοια, ηλεκτρονική διακυβέρνηση, εκπαίδευση - πολιτισμό – τουρισμό και περιβάλλον, δράσεις και μέτρα πολιτικής προστασίας, προστασίας της δημόσιας υγείας και του πληθυσμού από την εξάπλωση της πανδημίας του κορωνοϊού COVID-19»**, του Υπουργείου Εσωτερικών, και των δράσεων που θα ενταχθούν προς χρηματοδότηση σε αυτήν, είναι συναφής με τους κάτωθι Τομείς Παρέμβασης της Εθνικής Ψηφιακής Στρατηγικής 2016-2021:

- **Τομέας Παρέμβασης 2 - Επιτάχυνση της ψηφιοποίησης της οικονομίας**
- **Τομέας Παρέμβασης 5 - Ριζική αναθεώρηση του τρόπου παροχής Ψηφιακών Υπηρεσιών του Δημοσίου**

Το σύνολο των δράσεων που συνθέτουν το ανωτέρω έργο συνάδει με τις προτεραιότητες και τους άξονες ψηφιακής πολιτικής για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Απώτερος σκοπός είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών μέσω της βέλτιστης αξιοποίησης των εργαλείων της τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.). Η ενδυνάμωση της τοπικής κοινωνίας με τη χρήση της τεχνολογίας σέβεται τις ιδιαιτερότητες και τον αυτοδιοικητικό χαρακτήρα των Δήμων και Περιφερειών της χώρας. Παράλληλα προωθείται η κοινωνική, οικονομική και πολιτική ένταξη των δημοτών χωρίς διακρίσεις, ενισχύοντας τη συμμετοχική δημοκρατία και την ανοιχτή διακυβέρνηση στη λήψη των αποφάσεων.



Προς αυτή την κατεύθυνση, καλούμε τους φορείς να λάβουν υπόψη τις συστάσεις-κατευθύνσεις υλοποίησης που αναφέρονται στο Παράρτημα Ι της παρούσας απόφασης.

Επιπροσθέτως, στο πλαίσιο της πρόσκλησης οι δράσεις που θα κατατεθούν από τους φορείς, θα πλαισιωθούν ανά τομέα, όπου σε κάθε ένα από αυτούς προτείνεται να ληφθούν υπόψη ενδεικτικά τα έργα που αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙ, για τυχόν αλληλεπικαλύψεις, συνάφειες και διαλειτουργικότητες.

Επιπλέον, σας παραθέτουμε ενδεικτικά **προτεινόμενα χαρακτηριστικά για τις σχεδιαζόμενες ηλεκτρονικές υπηρεσίες**, τα οποία είναι θεμιτό να τηρούνται «οριζόντια», στο βαθμό του εφικτού, στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες που καλείται η Δημόσια Διοίκηση να αναπτύξει στην υπηρεσία των πολιτών:

Προδιαγραφές χρηστικότητας ηλ. Υπηρεσιών	
1.	Να διατίθεται ενότητα συχνών ερωτήσεων (FAQ questions)
2.	Να διατίθεται βίντεο επίδειξης χρήσης της υπηρεσίας (demo)
3.	Να διατίθεται λειτουργικότητα live support
4.	Να προσδιορίζεται η αρμόδια υπηρεσία/τμήμα με στοιχεία επικοινωνίας
5.	Να διατίθεται μηχανισμός αποστολής σχολίων και παραπόνων
6.	Αν διατίθεται φόρουμ συζήτησης ή παρουσία στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης να αναφέρεται
7.	Να διατίθεται μηχανισμός μέτρησης της ικανοποίησης από τη χρήση της υπηρεσίας
Προδιαγραφές διαφάνειας παροχής ηλ. Υπηρεσιών	
1.	Ειδοποίηση ολοκλήρωσης υπηρεσίας
2.	Πρόσδος ολοκλήρωσης υπηρεσίας
3.	Δυνατότητα προσωρινής αποθήκευσης
Προδιαγραφές διαφάνειας στη χρήση προσωπικών δεδομένων	
1	Να παρέχεται στο χρήστη η δυνατότητα πρόσβασης στα προσωπικά του δεδομένα και σχετικές με την επεξεργασία των δεδομένων πληροφορίες
2.	Να παρέχεται στο χρήστη η δυνατότητα διόρθωσης ανακριβών δεδομένων που τον αφορούν
3.	Να παρέχεται στο χρήστη η δυνατότητα συμπλήρωσης ελλιπών δεδομένων του προσωπικού χαρακτήρα, καθώς και η δυνατότητα διαγραφής και περιορισμού της επεξεργασίας
4.	Να διατίθεται μηχανισμός υποβολής παραπόνων αναφορικά με τα προσωπικά δεδομένα
5.	Να παρέχεται μηχανισμός καταγραφής/παρακολούθησης των φορέων/μητρώων στους οποίους παρέχεται πρόσβαση στα προσωπικά



δεδομένα ενός χρήστη

Οι δράσεις που θα ενταχθούν προς χρηματοδότηση στην πρόσκληση ΑΤ08 με τίτλο: «Smart cities, ευφυείς εφαρμογές, συστήματα και πλατφόρμες για την ασφάλεια, υγεία - πρόνοια, ηλεκτρονική διακυβέρνηση, εκπαίδευση - πολιτισμό – τουρισμό και περιβάλλον, δράσεις και μέτρα πολιτικής προστασίας, προστασίας της δημόσιας υγείας και του πληθυσμού από την εξάπλωση της πανδημίας του κορωνοϊού COVID-19» του Υπουργείου Εσωτερικών, προεγκρίνονται εφόσον πληρούνται σε κάθε πράξη τα κάτωθι κριτήρια:

- Ο σχεδιασμός παρέχει εγγενώς την απαραίτητη ευελιξία και επιτρέπει την παραμετροποίηση του συστήματος για την προσθήκη νέων διαδικασιών και εκτέλεση επεκτάσεων (π.χ. προσθήκη αισθητήρων) από τους χρήστες του, χωρίς την παρέμβαση του αναδόχου,
- τηρείται το ισχύον πλαίσιο διαλειτουργικότητας (Κανόνες και Πρότυπα για Διαδικτυακούς Τόπους του Δημόσιου Τομέα) καθώς και το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας (Communication COM (2017) 134),
- η υλοποίηση του έργου λαμβάνει υπόψη τα οριζόμενα στο «Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης» (ΥΑΠ/Φ.40.4/1/989, ΦΕΚ 1301/Β/12-04-2012), όπου κρίνεται αναγκαίο,
- η υιοθέτηση modular αρχιτεκτονικής ώστε να είναι εφικτή η αξιοποίηση μελλοντικών οριζόντιων δράσεων υπουργείων,
- ο σχεδιασμός “digital by default” με την εφαρμογή των αρχών «Προστασία των Δεδομένων ήδη από το Σχεδιασμό και εξ Ορισμού» («Privacy by Design and by Default») του Κανονισμού 679/2016 (GDPR),
- η πρόταση συμμορφώνεται με το 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»
- η πράξη συμμορφώνεται με το άρθρο 44 του Ν. 4635/2019 «Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις»,
- η πρόταση συμμορφώνεται με την υπ’ αριθμ. 1027/2019 (ΦΕΚ 3739/Β’/08-10-2019) απόφαση του Υπουργού Επικρατείας με θέμα «Θέματα εφαρμογής και διαδικασιών του ν. 4577/2018 (Α’ 199)»,
- η πρόταση συμμορφώνεται με το ν. 4624/2019 «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων»,



- η πρόταση συμμορφώνεται με την υπ. αριθμ. πρωτ. 5341/16.04.2018 επιστολή της τ. Γενικής Γραμματείας Ψηφιακής Πολιτικής με θέμα «Προτεραιότητες της Εθνικής Ψηφιακής Στρατηγικής στο πλαίσιο των Περιφερειακών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του ΕΣΠΑ 2014-2020»,
- το σύνολο του πηγαίου κώδικα που θα δημιουργηθεί στα πλαίσια των υπηρεσιών υλοποίησης λογισμικού και το σχήμα της βάσης θα αποτελούν παραδοτέα του έργου, θα συνοδεύονται από αναλυτική τεκμηρίωση και θα διατίθενται με άδεια που θα επιτρέπει την περαιτέρω χρήση τους από τον φορέα,
- τηρούνται οι αρχές του καθολικού σχεδιασμού (Ν. 4488/2017, αρ. 63) και διασφαλίζεται η προσβασιμότητα των υπό ανάπτυξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε άτομα με αναπηρίες, όπως αυτά ορίζονται στο Ν.4727/2020 και στο άρθρο 60 του Ν. 4488/2017 και ιδιαίτερα στο σκέλος της ηχητικής αφήγησης περιεχομένου (ανάλυση αρχείου Waveform >48Khz 16bit sampling rate, Encoding mp3 >256kbps),
- τεκμηριώνονται, διασφαλίζονται και αναφέρονται όλες οι απαραίτητες υλικοτεχνικές πληροφοριακές υποδομές και τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά αυτών για τη διασφάλιση της χρήσης των παρεχόμενων υπηρεσιών. Στο πλαίσιο αυτό, θα πρέπει να γίνει εκτίμηση της διαστασιολόγησης της υποδομής που απαιτείται για την παραγωγική λειτουργία των δράσεων, ώστε να χρησιμοποιηθεί για τον προγραμματισμό της διαθεσιμότητας των πόρων του G-Cloud, καθώς και από τους υποψήφιους αναδόχους για το σχεδιασμό της αρχιτεκτονικής λύσης των δράσεων,
- το ψηφιακό περιεχόμενο που πιθανόν παραχθεί στο πλαίσιο των έργων θα πρέπει να είναι συμβατό με τις κατευθύνσεις που σχετίζονται με την παραγωγή ανοικτού ψηφιακού περιεχομένου (Open Data)(Οδηγία (ΕΕ) 2019/1024) και τη δυνατότητα επαναχρησιμοποίησής του,
- λαμβάνεται μέριμνα για την υλοποίηση κατάλληλων προγραμματιστικών διεπαφών (API) για την διάθεση δεδομένων με την μορφή των Ανοικτών Δημόσιων Δεδομένων (open data),
- λαμβάνεται υπόψη η Ευρωπαϊκή Οδηγία INSPIRE για χρήση, διάθεση και περαιτέρω αξιοποίηση των γεωχωρικών δεδομένων (Ν. 3882/2010, ΦΕΚ 166 Α') που θα παραχθούν,
- σε περίπτωση προμήθειας infokiosk να ληφθούν υπόψη οι παρακάτω ελάχιστες προδιαγραφές:
 - κέλυφος αντιβανδαλιστικής κατασκευής, με υλικό που να εξασφαλίζει την απαραίτητη αντοχή για την περίπτωση βανδαλισμών,
 - καταλληλότητα για χρήση από άτομα με ειδικές ανάγκες,
 - οθόνη τεχνολογίας αφής, LCD 19 ",τύπου Full HD ή καλύτερη , 10 touchpoints,
 - ταχύτητα επεξεργαστή : τουλάχιστον 3,50 GHz,
 - προσφερόμενη μνήμη : τουλάχιστον 4GB, τύπος Μνήμης :DDR4,



- σκληρός Δίσκος : τουλάχιστον 120GB (SSD),
 - λειτουργικό: Microsoft Windows 10, 64 bit με δυνατότητα επιλογής γλώσσας εγκατάστασης (ελληνικά-αγγλικά),
 - να διαθέτει κατ' ελάχιστον από μία θύρα εισόδου – εξόδου από τις παρακάτω: USB, HDMI, Wi-Fi, Ethernet,
-
- να εξεταστεί η δυνατότητα παροχής υπηρεσιών ηλεκτρονικής πληρωμής,
 - αναπτύσσεται συγκεκριμένη πολιτική για τη λήψη και διαχείριση των αντιγράφων ασφαλείας σύμφωνα με το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο, η οποία θα πρέπει κατ' ελάχιστον να διασφαλίζει τη δυνατότητα ανάκτησης των δεδομένων, (όποτε κρίνεται αναγκαίο) για το πλήρες εύρος χρόνου που καθορίζει η σχετική νομοθεσία,
 - δίνεται έμφαση στην ενοποίηση των νέων και υφιστάμενων εφαρμογών σε ένα ενιαίο λειτουργικό σύνολο,
 - υφίσταται πλαίσιο Στρατηγικής Έξυπνης Πόλης και οι προς υλοποίηση δράσεις να εντάσσονται σε αυτό,
 - να ληφθεί μέριμνα για τη δυνατότητα λειτουργίας των σχεδιαζόμενων εφαρμογών και υπηρεσιών σε περιβάλλον εικονικών μηχανών,
 - να χρησιμοποιηθούν web2.0 εργαλεία στις σχεδιαζόμενες διαδικτυακές εφαρμογές,
 - να εξεταστεί η δυνατότητα δημιουργίας καναλιού επικοινωνίας, μέσω του οποίου θα προβάλλονται στους δημότες της πόλης πληροφορίες, που αφορούν τα δεδομένα 'έξυπνης πόλης',
 - να εξασφαλισθεί η δικτυακή σύνδεση για το σύνολο των αισθητήρων που ενδέχεται να αξιοποιηθούν στο έργο,
 - αναφέρονται συνέργειες που έχουν συναφθεί ή δύνανται να συναφθούν μεταξύ των φορέων και αφορούν στο σχεδιασμό και την υλοποίηση των δράσεων και οι οποίες στοχεύουν στην αποφυγή επικαλύψεων και στην επίτευξη οικονομιών κλίμακας,
 - να ληφθεί μέριμνα για την παροχή B2B (Business to Business) υπηρεσιών.

Ειδικότερες οδηγίες για ανά τομέα δράσης αναφέρονται στο Παράρτημα III της παρούσας. Τέλος, για τα ανωτέρω έργα που τελικά θα ενταχθούν και άπτονται των θεμάτων του ψηφιακού μετασχηματισμού απαιτείται να μας αποσταλούν σε λίστα όλοι οι κωδικοί MIS που έλαβαν τα έργα.



Ο Υπουργός Επικρατείας

Κυριάκος Πιερρακάκης

ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ:

Εσωτερική Διανομή:

1. Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης – Γραφείο Υπουργού (email: sec@mindigital.gr)
2. Γραφείο Γ.Γ. Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Απλούστευσης Διαδικασιών (email: gen_gramm@mindigital.gr)
3. Διεύθυνση Τομεακών Έργων Δημοσίου Τομέα (email: dpps@mindigital.gr)
4. Διεύθυνση Ψηφιακής Στρατηγικής (email: strategy@mindigital.gr)



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

1. ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ

Να διασφαλισθεί η συμμόρφωση με το ισχύον θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο, καθώς και με τα υφιστάμενα ευρωπαϊκά και εθνικά πρότυπα και πλαίσια διαλειτουργικότητας, λαμβάνοντας υπ' όψιν «Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας και Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών» (ΥΑΠ/Φ.40.4/1/989, ΦΕΚ 1301/Β/12-04-2012), του Ελληνικού Πλαισίου Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (www.e-gif.gov.gr).

Να ληφθούν υπόψη οι διατάξεις του Ν. 4727/2020 αναφορικά με την α) διατομεακή και τη μεταξύ μητρώων διαλειτουργικότητα, β) τις παρεχόμενες υπηρεσίες του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕ.Δ) για τη διασύνδεση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών της Δημόσιας Διοίκησης.

2. ΚΥΒΕΡΝΟΑΣΦΑΛΕΙΑ

Να ληφθούν υπόψη:

- Η Εθνική Στρατηγική ΚυβερνοΑσφάλειας (ΑΔΑ:Ψ4Ρ7465ΧΘ0-Z6Ω), μέσω της οποίας αναπτύσσεται ο κεντρικός σχεδιασμός της Ελληνικής Πολιτείας αναφορικά με τον τομέα της ασφάλειας στον κυβερνοχώρο.
- Ο Ν. 4577/2018 (ΦΕΚ 199/Α'/03.12.2018) που ενσωματώνει την Οδηγία (ΕΕ) 2016/1148/ΕΕ σχετικά με μέτρα για υψηλό κοινό επίπεδο ασφάλειας συστημάτων δικτύου και πληροφοριών σε ολόκληρη την Ένωση.
- Η Απόφαση υπ' αριθμ 1027 (ΦΕΚ 3739/Β/08.10.2019) «Θέματα εφαρμογής και διαδικασιών του ν. 4577/2018 (Α' 199).
- Να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις ασφαλούς ανάπτυξης συστημάτων (security by design και default) καθώς και οι απαιτήσεις προσωπικών δεδομένων και της ιδιωτικότητας (privacy by design and default).

3. ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Να ληφθεί υπόψη ο Κανονισμός (ΕΕ) 2016/679 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων).

4. ΚΥΒΕΡΝΗΤΙΚΟ ΝΕΦΟΣ



Να ληφθούν υπόψη οι διατάξεις του Ν. 4727/2020 αναφορικά με την α) φιλοξενία των πληροφοριακών συστημάτων και εφαρμογών στις κεντρικές υποδομές Κυβερνητικού Νέφους (G-Cloud) της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης, β) προμήθεια νέου εξοπλισμού κεντρικών εξυπηρετητών και νέων αδειών χρήσης πλατφόρμας λογισμικού.

5. ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Να ληφθούν υπόψη οι διατάξεις του Ν. 4727/2020 σχετικά με το ψηφιακό περιεχόμενο που θα παραχθεί στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να είναι συμβατό με τις κατευθύνσεις του ΥΨΗΔ σχετικά με την παραγωγή ανοικτού ψηφιακού περιεχομένου (Open Data – Οδηγία ΕΕ 1024/2019) και τη δυνατότητα επαναχρησιμοποίησής του. Στο πλαίσιο αυτό το παραγόμενο υλικό θα πρέπει να είναι ελεύθερο δικαιωμάτων.

6. ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

Να ληφθούν υπόψη οι παρεχόμενες υπηρεσίες από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και οι κατευθυντήριες γραμμές αναφορικά με τις Προδιαγραφές ψηφιοποίησης και ψηφιακών αρχείων καθώς τις Προδιαγραφές Διαλειτουργικότητας Ανοικτού Περιεχομένου.

7. ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

Να ληφθούν υπόψη οι προδιαγραφές του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ), σχετικά με το συσσωρευτή πολιτιστικού περιεχομένου, ώστε οι συλλογές να είναι συμμορφούμενες με το πρωτόκολλο διάθεσης μεταδεδομένων ΟΑΙ-ΡΜΗ και να διατεθούν στην ευρωπαϊκή πολιτιστική ψηφιακή βιβλιοθήκη, εξασφαλίζοντας την διεθνή προβολή του περιεχομένου σας, αλλά και την επισκεψιμότητα του ιστοτόπου σας μέσω συνδέσμων ανακατεύθυνσης. (<https://www.searchculture.gr/aggregator/portal/participate>).

8. ΓΕΩΧΩΡΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Να ληφθούν υπόψη:

- η Ευρωπαϊκή Οδηγία INSPIRE για χρήση, διάθεση και περαιτέρω αξιοποίηση των γεωχωρικών δεδομένων (Ν. 3882/2010, ΦΕΚ 166 Α') που θα παραχθούν.
- η Απόφαση υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΕΣΕΔΠ/31224/333 (ΦΕΚ 1173 Α'/06.04.2020) «Διαδικασίες σύνταξης, διάθεσης και συντήρησης ψηφιακού χάρτη - Ανάθεση της ανάπτυξης, τήρησης, ενημέρωσης και λειτουργίας του Ενιαίου Ψηφιακού Χάρτη».

Ειδικότερα, να ληφθεί υπόψη το έργο «Σύνταξη των προσωρινών κτηματολογικών υποβάθρων και δημιουργία της κτηματογραφικής βάσης δεδομένων ανάρτησης σε περιοχές της τέταρτης γενιάς κτηματογραφήσεων στην Ελλάδα» με κωδικό MIS 5016335.



9. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

- i. Πηγαίος Κώδικας - Να εξασφαλιστεί ότι το σύνολο του πηγαίου κώδικα που θα παραχθεί στα πλαίσια των υπηρεσιών υλοποίησης λογισμικού, θα αποτελεί παραδοτέο του έργου, θα συνοδεύεται από αναλυτική τεκμηρίωση και θα διατίθεται με άδεια που θα επιτρέπει την περαιτέρω χρήση του από το φορέα.
- ii. Αντίγραφα Ασφαλείας - Να υιοθετηθεί/αναπτυχθεί συγκεκριμένη πολιτική για τη λήψη και διαχείριση των αντιγράφων ασφαλείας σύμφωνα με το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο, η οποία θα πρέπει κατ' ελάχιστον να διασφαλίζει τη δυνατότητα ανάκτησης των δεδομένων, ανά πάσα στιγμή, για το πλήρες εύρος χρόνου που καθορίζει η σχετική νομοθεσία.
- iii. Προσβασιμότητα - Να ληφθεί υπόψη ο Ν. 4727/2020 , 23/09/2020, που ενσωματώνει την Οδηγία (ΕΕ) 2016/2102 για την προσβασιμότητα των ιστότοπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα, η οποία, συμπληρωματικά της ήδη ισχύουσας εθνικής νομοθεσίας, καθορίζει συγκεκριμένες απαιτήσεις προσβασιμότητας, που πρέπει να τηρούνται κατά το σχεδιασμό, την ανάπτυξη, λειτουργία και συντήρηση των ιστότοπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα, προκειμένου να καθίστανται προσβάσιμα σε όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρίες, καθώς και το πρότυπο EN 301 549 V1.1.2 (2015-04), «Accessibility requirements suitable for public procurement of ICT products and services in Europe»), εφόσον δεν έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης στοιχεία αναφοράς που παραπέμπουν σε μια πιο πρόσφατη έκδοση του ευρωπαϊκού προτύπου, και το επίπεδο συμμόρφωσης «ΑΑ».
- iv. Αρχιτεκτονική - Να υιοθετηθεί αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική, ώστε να είναι εφικτή η αξιοποίηση μελλοντικών οριζόντιων δράσεων υπουργείων.
- v. Βιωσιμότητα - Να ληφθεί εκ των προτέρων πρόνοια για τη βιωσιμότητα του έργου, με μακροπρόθεσμη δέσμευση λειτουργίας και συγκεκριμένο πλάνο ενσωμάτωσής του στο επιχειρησιακό περιβάλλον του φορέα.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

ΣΥΝΑΦΗ ΕΡΓΑ

ΤΟΜΕΑΣ: ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ – ΑΣΦΑΛΕΙΑ

A/A	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	Διαχείριση Κινδύνων Πλημμύρας, (floods.ypeka.gr)	Στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ προκειμένου να θεσπιστεί πλαίσιο για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας με στόχο τη μείωση των αρνητικών συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες.
2	Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας (ΕΤΥΜΠ)	Μία κατανεμημένη Βάση Δεδομένων που αποθηκεύει τον κυρίως όγκο των υδρομετεωρολογικών και υδρογεωλογικών δεδομένων της χώρας και δημιουργεί τις απαραίτητες βάσεις για την ορθή εκτίμηση, πρόβλεψη, και ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων τόσο σε επίπεδο χώρας όσο και σε τοπικό επίπεδο (υδατικά διαμερίσματα και λεκάνες απορροής).
3	Εθνική Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών (ΕΥΓΕΠ)	Αποτελεί σύστημα το οποίο επιτρέπει την άμεση πρόσβαση στο σύνολο της ψηφιακά διαθέσιμης γεωπληροφορίας της χώρας και για το σύνολο της επικράτειάς της, μέσω του διαδικτύου. Η δημιουργία της ΕΥΓΕΠ θεσμοθετήθηκε με το Νόμο 3882/2010 (ΦΕΚ 166 Α) «Εθνική Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών σε εναρμόνιση με την Οδηγία 2007/2/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Μαρτίου 2007 και άλλες διατάξεις.

ΤΟΜΕΑΣ: ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

A/A	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	Δίκτυα αισθητήρων	Δίκτυα που συλλέγουν δεδομένα σε πραγματικό χρόνο και θα είναι διαθέσιμα από εθνική υποδομή αποθετηρίου με σκοπό τη διαχείριση της στάθμευσης, έξυπνης κινητικότητας και έξυπνης πόλης.
2	Έξυπνοι σηματοδότες	Λειτουργία σηματοδοτών με σκοπό τη βελτιωμένη ρύθμιση της κυκλοφορίας.



ΤΟΜΕΑΣ: ΥΓΕΙΑ – ΠΡΟΝΟΙΑ

A/A	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	Ηλεκτρονικές υπηρεσίες ΕΟΠΥΥ	Πληροφοριακό Σύστημα που παρέχει ηλεκτρονικές υπηρεσίες υγείας
2	Ατομικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας (ΑΗΦΥ)	Ο Ατομικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας αποτελεί πληροφοριακή υποδομή που περιλαμβάνει αναλυτικό ιστορικό υγείας και δεδομένα, εκτιμήσεις και πληροφορίες κάθε είδους σχετικά με την κλινική εξέλιξη του προσώπου, ως ασθενούς
3	Τηλεϊατρική	Εφαρμογή των σύγχρονων τεχνολογιών, των τηλεπικοινωνιών και της πληροφορικής για να προσφέρει σε ασθενείς κλινική βοήθεια από απόσταση. Ήδη το εθνικό δίκτυο τηλεϊατρικής της 2ης Υγειονομικής Περιφέρειας εξυπηρετεί τα νησιά του Αιγαίου.
4	Ηλεκτρονικές υπηρεσίες ΕΦΚΑ	Πληροφοριακό Σύστημα που παρέχει ηλεκτρονικές υπηρεσίες ασφάλισης.
5	Εθνικός Μηχανισμός Συντονισμού, Παρακολούθησης και Αξιολόγησης των Πολιτικών Κοινωνικής Ένταξης και Κοινωνικής Συνοχής	Το πληροφοριακό σύστημα (πλατφόρμα) των Κέντρων Κοινότητας είναι μέρος του Εθνικού Μηχανισμού Συντονισμού, Παρακολούθησης και Αξιολόγησης των Πολιτικών Κοινωνικής Ένταξης και Κοινωνικής Συνοχής. Το Κέντρο Κοινότητας είναι το πρώτο σημείο επαφής του πολίτη με την κοινωνική υπηρεσία του κάθε Δήμου. Από εκεί ο πολίτης ενημερώνεται για όλα τα επιδόματα που δικαιούται, όλους τους φορείς, υπηρεσίες και προγράμματα που του παρέχουν κοινωνική φροντίδα οποιαδήποτε μορφής, σε επίπεδο Δήμου, Περιφέρειας ή επικράτειας.



ΤΟΜΕΑΣ: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

A/A	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	Data.gov.gr:	Το data.gov.gr αποτελεί εργαλείο υλοποίησης της πολιτικής των ανοικτών δεδομένων κατ' εφαρμογή της σχετικής νομοθεσίας, μετά και την ενσωμάτωση της Οδηγίας 2013/37/ΕΕ. Είναι ο κεντρικός κατάλογος των δημόσιων δεδομένων που παρέχει πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων των φορέων της ελληνικής κυβέρνησης. Ο σκοπός του data.gov.gr είναι να αυξηθεί η πρόσβαση σε υψηλής αξίας, μηχανικά αναγνώσιμα σύνολα δεδομένων (datasets) με την παροχή ενιαίων υπηρεσιών καταλογογράφησης, ευρετηρίασης, αποθήκευσης, αναζήτησης και διαθεσιμότητας των δεδομένων και των πληροφοριών δημόσιου τομέα, καθώς και διαδικτυακές υπηρεσίες προς τους πολίτες και τρίτα συστήματα πληροφοριών.
2	Μητρώο Πολιτών	Πληροφοριακό σύστημα του «Μητρώου Πολιτών» του Ν.4483/2017 που αποσκοπεί στη τήρηση κεντρικής βάσης δεδομένων, η οποία χαρακτηρίζεται από διαρκή ενημερότητα και πληρότητα δεδομένων των ληξιαρχικών πράξεων και του Εθνικού Δημοτολογίου
3	Ηλεκτρονική πλατφόρμα ΟΠΕΚΑ	Ηλεκτρονική πλατφόρμα που παρέχει ταχύτερη εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία
4	Υλοποίηση Κεντρικού Συστήματος Διακίνησης Εγγράφων, Δρομολόγησης και Διαλειτουργικότητας με απομακρυσμένες ψηφιακές υπογραφές καθώς και Μηχανισμό Υποστήριξής του (helpdesk)	Για την βελτιστοποίηση, αυτοματοποίηση και επιτάχυνση διεκπεραίωσης των διοικητικών εργασιών με ψηφιακές τεχνολογίες.
5	Υπηρεσία λειτουργίας Συστήματος Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού	Ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης του ανθρώπινου δυναμικού του Δημοσίου, που θα διαχειρίζεται τους ηλεκτρονικούς υπηρεσιακούς φακέλους των υπαλλήλων και όλα τα στοιχεία της επαγγελματικής τους διαδρομής (Φορέας Υλοποίησης ΚτΠ).
6	Σύστημα Ενδοεπιχειρησιακού Σχεδιασμού» (ERP)	Το έργο αφορά τη σχεδίαση και υλοποίηση ενός κεντρικού συστήματος διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού του ελληνικού Δημοσίου». Θα είναι «το βασικό σύστημα διαχείρισης των Μονάδων Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού των φορέων και θα διαχειρίζεται όλα τα συμβάντα των στελεχών της Δημόσιας Διοίκησης, από την πράξη διορισμού τους μέχρι και τη συνταξιοδότησή τους, δηλαδή τα προσωπικά και οικογενειακά στοιχεία, τον βαθμό, τον κλάδο, την εξέλιξη, την αξιολόγηση, τις άδειες, τις υπηρεσιακές μεταβολές και τις εκπαιδεύσεις. Θα υπάρχουν γέφυρες, μετασχηματίζοντας κατάλληλα την πληροφορία, με υφιστάμενα συστήματα ανθρώπινου δυναμικού που καλύπτουν εξειδικευμένες ανάγκες φορέων.
7	Σύστημα Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού	Η πλατφόρμα θα συγκεντρώνει όλη την απαιτούμενη λειτουργικότητα για να υποστηρίξει την άσκηση των αρμοδιοτήτων μιας Διεύθυνσης Διοικητικού και θα είναι διοικητικά ευθυγραμμισμένη προς τις στρατηγικές κατευθύνσεις. Το σύνολο των υπηρεσιών του Συστήματος Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού που θα αναπτυχθεί, θα εγκατασταθεί και θα φιλοξενηθεί στις υποδομές του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης.



ΤΟΜΕΑΣ: ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

A/A	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο (ΠΣΔ, sch.gr)	Εθνικό δίκτυο και πάροχος υπηρεσιών διαδικτύου (ISP) του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων που παρέχει υπηρεσίες ηλεκτρονικής μάθησης, επικοινωνίας και συνεργασίας, ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και υπηρεσίες υποστήριξης και αρωγής των χρηστών, με προσωποποιημένη πρόσβαση
2	my school (myschool.sch.gr)	Ενιαίο πληροφοριακό σύστημα με στόχο τη μηχανογραφική υποστήριξη των σχολικών μονάδων και των διοικητικών δομών της εκπαίδευσης στην Ελληνική επικράτεια.

ΤΟΜΕΑΣ: ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ – ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

A/A	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	Ψηφιακές συλλογές κινητών μνημείων (collections.culture.gr)	Διαδικτυακή πύλη ψηφιακών συλλογών κινητών μνημείων του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού
2	Εθνικό Αρχείο Μνημείων (άρθρο 4 του Ν. 3028/2002 «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς»)	Πληροφοριακό Σύστημα για την ψηφιοποίηση του Ελληνικού πολιτιστικού αποθέματος, παρέχει δυνατότητες ολοκληρωμένης διαχείρισης Μνημείων και Συλλογών, και επιτρέπει τη μεταξύ τους συσχέτιση.
3	Festival (festival.culture.gr)	Διαδικτυακή πύλη καταγραφής, μελέτης και προβολής της πολιτιστικής δραστηριότητας της Επικράτειας (π.χ. φεστιβάλ, πολιτιστικές εκδηλώσεις, εκδηλώσεις σε μουσεία, κ.α.)
4	Visit Greece (visitgreece.gr)	Διαδικτυακή πύλη καταγραφής ελληνικών προορισμών και παροχής πληροφοριών / ηλεκτρονικών εφαρμογών
5	Εθνικό Ευρετήριο Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς της Ελλάδας (ayla.culture.gr)	Ψηφιακή πλατφόρμα με σκοπό την αποτύπωση στοιχείων της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς της Ελλάδας προκειμένου οι Φορείς να μοιραστούν τη δική τους πολιτισμική εμπειρία με το εγχώριο και διεθνές κοινό (άρθρο 12 της Σύμβασης για την Άυλη Πολιτιστική Κληρονομιά)
6	Διαρκής Κατάλογος των Αρχαιολογικών Χώρων και Μνημείων της Ελλάδας (listedmonuments.culture.gr)	Διαδικτυακή πύλη που συγκεντρώνει τις κηρύξεις που προστατεύουν τα ακίνητα μνημεία, τους αρχαιολογικούς χώρους και τους ιστορικούς τόπους της Ελλάδας, από το 1921 μέχρι και σήμερα
7	Πύλη πολιτιστικών φορέων (drasis.culture.gr)	Διαδικτυακή πύλη που διαχειρίζεται το Μητρώο των Πολιτιστικών Φορέων
8	Μητρώο ταυτοτήτων υδάτων κολύμβησης της Ελλάδας (bathingwaterprofiles.gr)	Διαδικτυακή πύλη που συγκεντρώνει δεδομένα σχετικά με την ταυτότητα των υδάτων κολύμβησης τη Ελλάδα

ΤΟΜΕΑΣ: ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

A/A	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	Startup Greece	Ηλεκτρονική πλατφόρμα που παρέχει πληροφόρηση, δικτύωση και συνεργασία με στόχο τη δημιουργία μιας νέας γενιάς επιχειρηματιών στην Ελλάδα



ΤΟΜΕΑΣ: ΑΓΡΟΤΙΚΑ

A/A	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	«Greek Farms» greekfarms.gov.gr	Ψηφιακή υπηρεσία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων η οποία διασυνδέει ψηφιακά τους συντελεστές της αγροτικής παραγωγής με την αγορά, συντελεί στην ψηφιακή ενδυνάμωση της εφοδιαστικής αλυσίδας, την άμεση προώθηση των αγροτικών προϊόντων
2	Ελληνικό Γεωργικός Οργανισμός «Δήμητρα» (elgo.gr)	Διαδικτυακή πύλη που συγκεντρώνει εκπαιδευτικά προγράμματα και υλικό για την γεωργική επαγγελματική κατάρτιση (π.χ. σε μελισσοκόμους, νέους γεωργούς, κ.ά.)
3	Εφαρμογή για λαϊκές αγορές (e-laiki.gr)	Εφαρμογή για τον έλεγχο και την ομαλή λειτουργία του χώρου της λαϊκής αγοράς. Κάθε δήμος μέσω των ελεγκτών του έχει τη δυνατότητα να παρακολουθεί τη θέση των μικροπωλητών - πάγκων στη λαϊκή αγορά ενώ ο χρήστης- οργανισμός έχει την δυνατότητα να έχει μια σφαιρική εικόνα των γεγονότων ανά πάσα στιγμή.

ΤΟΜΕΑΣ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

A/A	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	Υδροσκόπιο hydroscope.gr	Ιστοχώρος που δίνει πρόσβαση σε υδρολογικά, μετεωρολογικά, υδρογεωλογικά και γεωγραφικά δεδομένα στην Ελλάδα και προσφέρει ελεύθερα μια σειρά από προχωρημένα μαθηματικά μοντέλα και εφαρμογές λογισμικού, για την αναζήτηση και επεξεργασία των παραπάνω πληροφοριών.
2	Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης Υδάτων	Το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων συστηματοποιεί και επεκτείνει προγενέστερα δίκτυα παρακολούθησης, με βάση τις απαιτήσεις και προδιαγραφές της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά (2000/60/ΕΚ) και άλλων σχετικών Κοινοτικών Οδηγιών, όπως η Οδηγία για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης (91/676/ΕΟΚ), η Οδηγία για τη διαχείριση και προστασία των υπόγειων υδάτων (2006/118/ΕΚ) και η Οδηγία για τις ουσίες προτεραιότητας (2008/105/ΕΚ).
3	Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας	Για τη συνολική εγγραφή των σημείων υδροληψίας και των απολήψιμων ποσοτήτων ύδατος από τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα της χώρας
4	Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών	Κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ ΕΡΓΟΥ

1. ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ – ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Σχετικές οδηγίες:

1. Θα πρέπει να διερευνηθεί η δυνατότητα διασύνδεσης των προτεινόμενων παρεμβάσεων με αντίστοιχα συστήματα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας που ήδη είναι σε λειτουργία με σκοπό την ανταλλαγή περιβαλλοντικών και άλλων δεδομένων.
2. Προτείνεται η υλοποίηση μηχανισμού αποστολής Push notification (μηνύματα μέσα από την εφαρμογή) για την καλύτερη επικοινωνία του Δήμου με του δημότες. Με τον τρόπο αυτό μπορούν να αποσταλούν σε άμεσο χρόνο μηνύματα που αφορούν είτε την Πολιτική Προστασία είτε τακτικές εργασίες του Δήμου (διακοπή νερού, εργασίες υποδομών, κλπ).

2. ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

Σχετικές οδηγίες:

1. Στις περιπτώσεις δράσεων απελευθέρωσης μιας περιοχής από το αυτοκίνητο, να προβλέπονται διαμορφώσεις που θα εφαρμοστούν στις εισόδους της περιοχής παρέμβασης και της κεντρικής περιοχής, ώστε να αποτρέπεται η διείσδυση οχημάτων. Επιπλέον, να προβλέπεται αυστηρή πολιτική στάθμευσης για τους επισκέπτες, προβλέποντας προνομιακές λύσεις για τους κατοίκους.
2. Να εξεταστεί η δημιουργία γειτονιές ήπιας κυκλοφορίας, με όριο ταχύτητας τα 30 χλμ/ώρα.
3. Να εξεταστεί η επιλογή ακτινικών διαδρομών που θα αναπλαστούν για την ενθάρρυνση της χρήσης τους από πεζούς και ποδηλάτες και που θα συνδέουν το κέντρο με τις γειτονικές περιοχές κατοικίας.
4. Να εξεταστεί η δημιουργία έξυπνων εφαρμογών που θα:
 - Βεβαιώνουν ότι το σύστημα μεταφορών είναι προσιτό σε όλους.
 - Βελτιώνουν την οδική ασφάλεια και την προστασία από εγκληματικές ενέργειες.
 - Μειώνουν τον θόρυβο και την ατμοσφαιρική ρύπανση, τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και την κατανάλωση ενέργειας.
 - Βελτιώνουν την απόδοση και την σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας της μεταφοράς προσώπων και αγαθών και βελτιώνει την ελκυστικότητα και την ποιότητα του αστικού περιβάλλοντος.
5. Να περιλαμβάνονται στις δράσεις ως πρωταρχικοί στόχοι η μείωση των κυκλοφορούντων οχημάτων και των ταχυτήτων.



6. Να δίνεται προσοχή στην ισόρροπη ανάπτυξη όλων των φιλικών στο περιβάλλον τρόπων μετακίνησης και να πραγματοποιείται στροφή σε καθαρότερα μέσα, με έμφαση στο περπάτημα και το ποδήλατο.
7. Να εξεταστεί η δυνατότητα παρεμβάσεων με στόχο τη μείωση της ρύπανσης και του θορύβου.
8. Να εξετάζεται η διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου, με την αναβάθμιση των ανοικτών δημόσιων χώρων και τη διαπλάτυνση των πεζοδρομίων.

3. ΥΓΕΙΑ - ΠΡΟΝΟΙΑ

Σχετικές οδηγίες:

1. Το έργο, σε όλες του τις φάσεις (μελέτη, σχεδιασμός, υλοποίηση, παραγωγική λειτουργία, κλπ.) θα πρέπει να είναι εναρμονισμένο με τις διαπιστώσεις, τα συμπεράσματα και τον οδικό χάρτη της Τεχνικής Έκθεσης για τις Απαιτήσεις Ψηφιακών Υποδομών του Υπουργείου Υγείας.

4. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

Σχετικές οδηγίες:

1. Θα πρέπει να διερευνηθεί η δυνατότητα αξιοποίησης των παρεχόμενων υπηρεσιών από το έργο «e-Πολοδομία - Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών για τις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της χώρας» του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

5. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Σχετικές οδηγίες:

1. Θα πρέπει να διερευνηθεί σε συνεργασία με το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων η δυνατότητα διασύνδεσης των προτεινόμενων δράσεων με αντίστοιχα συστήματα του εν λόγω Υπουργείου που ήδη είναι σε λειτουργία.
2. Προτείνεται το εκπαιδευτικό ψηφιακό περιεχόμενο που πιθανόν παραχθεί, να συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές διαλειτουργικότητας, ποιότητας, τεκμηρίωσης και ψηφιοποίησης του Εθνικού Συσσωρευτή Εκπαιδευτικού Περιεχομένου «ΦΩΤΟΔΕΝΤΡΟ».
3. Να προκριθεί η αξιοποίηση της υπηρεσίας openABEKT του ΕΚΤ, για τη διαχείριση καταλόγου και λειτουργιών βιβλιοθήκης.

6. ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ - ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

Σχετικές οδηγίες:

1. Να εξεταστεί η χρήση δημόσιων ψηφιακών αποθετηρίων ως χώρου αποθήκευσης του ψηφιακού περιεχομένου. Προτείνεται το παραγόμενο ψηφιακό περιεχόμενο όσο και τα συστήματα απόθεσης, οργάνωσης και διάθεσής του να συμμορφώνονται



- με τις προδιαγραφές διαλειτουργικότητας, ποιότητας, τεκμηρίωσης και ψηφιοποίησης του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ).
2. Να εξετασθεί, εάν απαιτείται σχεδιασμός διαλειτουργικότητας των υλοποιούμενων εφαρμογών με αντίστοιχα συστήματα του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού (ΥΠ.ΠΟ.Α.), τα οποία έχουν ήδη εγκατασταθεί και βρίσκονται σε παραγωγική λειτουργία.
 3. **Σε περίπτωση γεωγραφικής απεικόνισης** σημείων ενδιαφέροντος σε χάρτη θα πρέπει να περιλαμβάνει:
 - α) οδηγίες για τις λεπτομέρειες πρόσβασης σε κάθε χώρο στους επισκέπτες της πύλης,
 - β) αναζήτηση στον χάρτη χώρων ενδιαφέροντος σε ακτίνα οριζόμενη από το σημείο επιλογής του χρήστη με σκοπό την πληροφόρηση ή την οργάνωση επίσκεψης σε αυτούς. Ειδικά για τους χρήστες κινητών τηλεφώνων, η αναζήτηση θα μπορεί να γίνεται είτε με βάση το σημείο εντοπισμού της υφιστάμενης θέσης του ενδιαφερόμενου ή με βάση το σημείο επιλογής του χρήστη στον χάρτη,
 - γ) ενημέρωση στους χρήστες για τους εναλλακτικούς τρόπους πρόσβασης σε κάθε χώρο από το σημείο αναφοράς, για τον ενδεικτικό χρόνο που απαιτείται για μετάβαση και περιήγηση σε κάποιον επιλεχθέντα χώρο, καθώς και λοιπές σχετικές πληροφορίες με σκοπό την διευκόλυνση προγραμματισμού κάποιας επίσκεψης.
 4. Κατά την επιλογή εκ μέρους του δικαιούχου των σημείων ενδιαφέροντος θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα ακόλουθα κριτήρια:
 - α) ανάδειξη της περιοχής επιλογής, βάσει του εθνικού και τοπικού σημείου ενδιαφέροντος
 - β) επιλογή βάσει της ιδιομορφίας του περιβάλλοντος και της προσέγγισης του
 - γ) επιλογή βάσει της ιστορικής ή περιβαλλοντικής αξίας του προς ανάδειξη χώρου ή μνημείου
 - δ) Επιλογή βάσει του εθνικού σχεδιασμού και της στρατηγικής των αρμόδιων Υπουργείων και τις κατά καιρούς οδηγίες που θα υπάρχουν.
 5. Σε περίπτωση παραγωγής και προβολής περιεχομένου στα σημεία ενδιαφέροντος (**QR CODES, BEACONS**) θα πρέπει να εξασφαλιστούν έγκαιρα όλες οι άδειες που τυχόν απαιτούνται.
 6. Σε περίπτωση χρήσης τεχνολογιών **επαυξημένης πραγματικότητας**, θα πρέπει να διασφαλισθεί η χρήση της Augmented Reality Markup Language - ARML 2.0 (OGC) κατά την υλοποίηση.

7. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ – ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Σχετικές οδηγίες:

1. Να προβλεφθεί η δυνατότητα επέκτασης της εφαρμογής παρακολούθησης κάδων βιοαποβλήτων, ώστε να αξιοποιεί δεδομένα των υπαρχόντων κάδων.



8. ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Σχετικές οδηγίες:

1. Να εξεταστεί η χρήση σύγχρονων εργαλείων και μεθοδολογιών για τη διαμόρφωση στρατηγικής σχετικά με την ενσωμάτωση τεχνολογιών ΑΠΕ-ΕΞΕ με ορίζοντα τους στόχους του 2030. Ειδικότερα για θέματα κτιριακού αποθέματος, προτείνεται το χαρτοφυλάκιο τεχνολογιών που θα επιλεγεί να συμμορφώνεται με την παραμετροποίηση και τις στρατηγικές επιλογές που προκύπτουν από την πρόσφατη μεθοδολογική προσέγγιση του Κέντρου Ανανεώσιμων Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας (ΚΑΠΕ) στο έργο του Interreg Ελλάδα – Κύπρου 2014-20 και της παραγόμενης διαδικτυακής πλατφόρμας www.strat-energy.eu.
2. Να εξεταστεί η δημιουργία Ενεργειακών Κοινοτήτων (Energy Communities) σύμφωνα με τις διατάξεις του Νόμου Ν4513/2018 (ΦΕΚ Α' 9/23-01-2018) στις οποίες θα έχουν πρόσβαση οι πληττόμενες ομάδες του πληθυσμού ώστε να επωφεληθούν από την λειτουργία της Κοινότητας.
3. Να εξεταστεί η διαθεσιμότητα των ηλεκτρικών δικτύων της περιοχής ώστε να υποστηρίξουν το σχήμα του ενεργειακού συμψηφισμού. Σε περίπτωση που ο ενεργειακός συμψηφισμός δεν είναι εφικτός, να προτιμηθούν αυτόνομα συστήματα.
4. Να εξεταστεί η χρήση ΑΠΕ για την τροφοδοσία των έξυπνων συστημάτων φωτισμού.
5. Να εξεταστεί αν υπάρχει η δυνατότητα ίδρυσης και λειτουργίας τοπικών μικροδικτύων μέσω της εγκατάστασης έξυπνων συστημάτων διανομής – αποθήκευσης – κατανάλωσης ενέργειας. Πιο αναλυτικά:
 - Σε περίπτωση που υπάρχει θα πρέπει να περιλαμβάνεται αναλυτικός σχεδιασμός της περιοχής που θα καλύπτει το μικροδίκτυο.
 - Να εξεταστεί η ένταξη όλων των συστημάτων παραγωγής ΑΠΕ σε αυτό.
 - Να εξεταστεί η δυνατότητα ενσωμάτωσης σταθμών φόρτισης αυτοκινήτων και κινητών συσκευών.

9. ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Σχετικές οδηγίες:

1. Σε περίπτωση δημιουργίας mini sites θα πρέπει να καθοριστούν τα κριτήρια επιλογής των επιχειρήσεων.

10. ΑΓΡΟΤΙΚΑ

Σχετικές οδηγίες:

1. Να αξιοποιηθούν οι σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες (πχ. τεχνητή νοημοσύνη, ρομποτική, blockchain, υπολογιστές υψηλής απόδοσης, internet of things, δίκτυα 5G) για την αύξηση των αποδόσεων στις γεωργικές και κτηνοτροφικές



εκμεταλλεύσεις, καθώς και τη βελτίωση της οικονομικής και περιβαλλοντικής βιωσιμότητάς τους. Ενδεικτικά αναφέρονται:

- a. Τεχνολογίες ακριβείας:
Διαδίκτυο των Πραγμάτων (Internet of Things) και αισθητήρες πεδίου υγρασίας, θερμοκρασίας, αζώτου και φυλλώματος (π.χ. μέσω μηχανικής όρασης)· παθητικοί και ενεργοί αισθητήρες ακριβείας (π.χ. τύπου LiDAR, βιο-αισθητήρες, πολυφασματικές κάμερες, σαρωτές λέιζερ)· δορυφορικά συστήματα πλοήγησης και εντοπισμού θέσης (Global Navigation Satellite Systems και GPS)· δορυφορικά συστήματα παρακολούθησης, απεικόνισης και μικροτηλεσκοπικής ανάλυσης (satellite imagery and analytics)· εφαρμογές τηλεπισκόπησης για πολυφασματική χαρτογράφηση της παραγωγής· τεχνολογίες εφαρμογής μεταβλητών δόσεων λιπασμάτων και αγροχημικών· τεχνολογίες μεταβλητών δόσεων αρδευτικού νερού· συστήματα αξιοποίησης μετεωρολογικών παραμέτρων (αγρομετεωρολογία)· συστήματα διαχείρισης παρασίτων βάσει αισθητήρων (sensor-based pest management)· βελτίωση σε θέματα συνδεσιμότητας, δικτύων και υποδομών· υιοθέτηση τεχνικών τεχνητής νοημοσύνης σε όλα τα επίπεδα της γεωργικής παραγωγής (advanced data analytics).
 - b. Ρομποτική-αυτοματισμοί:
Συστήματα υποβοήθησης πλοήγησης γεωργικών ελκυστήρων με GPS (auto-guidance), σύγχρονος μηχανολογικός εξοπλισμός με εναέρια (advanced remote sensing, π.χ. farmdrones) ή επίγεια μέσα (ground-based sensors)· αυτοματοποίηση και ρομποτικές εφαρμογές (farmbots/agribots, robotic agriculture and phytotechnology).
 - c. Ολοκληρωμένη διαχείριση:
Ολοκληρωμένα συστήματα διαχείρισης αγροκτημάτων (integrated farm management systems)· νέες λογισμικές εφαρμογές και συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (cloud-based vs client based)· υπολογιστικό νέφος· βάσεις δεδομένων ως στοιχεία πιστοποίησης εργασιών· ραγδαία αύξηση σε επίπεδο διαθέσιμου όγκου δεδομένων· νέα εργαλεία ανάλυσης μέσω σύγχρονων λογισμικών εφαρμογών.
2. Να εξεταστεί η δυνατότητα αξιοποίησης συμπληρωματικών τεχνολογιών, όπως, ενδεικτικά, συστήματα εντοπισμού θέσης, συστήματα γεωγραφικών πληροφοριών και συστήματα διαχείρισης χωρικών δεδομένων και συσχετιζόμενων ιδιοτήτων ή/και συστήματα μεταβλητών εφαρμογών που τοποθετούνται στα αγροτικά μηχανήματα και μεταβάλλουν την ποσότητα εφαρμογής των εισροών (νερό, σπόρο, λιπάσματα, φυτοφάρμακα κ.ά.).
 3. Να εξεταστεί η εγκατάσταση συστημάτων παρακολούθησης επιδόσεων (yield monitoring systems), συστημάτων τηλεπισκόπησης για τη μελέτη των χαρακτηριστικών της εδαφικής επιφάνειας μέσω ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, αυτοματοποιημένων συστημάτων πλοήγησης και μη επανδρωμένων εναέριων οχημάτων (drones) ως προς την εναέρια παρακολούθηση των καλλιεργειών καθώς και αισθητήρων καλλιεργειών και εδάφους.



4. Όπου απαιτείται η εγκατάσταση αισθητήρων για την υποστήριξη των εφαρμογών, να εξετάζεται η αξιοποίηση συστημάτων αισθητήρων τόσο για την παρακολούθηση παραμέτρων που αφορούν στις μονάδες των καλλιεργειών (πχ. μέτρηση ευρωστίας φυτών, υπολογισμός δεικτών βλάστησης, αισθητήρες υπέρυθρης ακτινοβολίας για την καταγραφή της κατάστασης των φυλλωμάτων κλπ), όσο και για την παρακολούθηση των εξωτερικών παραγόντων (πχ. υγρασία, ηλιοφάνεια, κλπ).
5. Να ληφθούν υπ' όψιν τα περιλαμβανόμενα στη διακήρυξη για «Ένα έξυπνο και βιώσιμο ψηφιακό μέλλον για την Ευρωπαϊκή Γεωργία και την ύπαιθρο» (“A smart and sustainable digital future for European agriculture and rural areas”), που υπογράφηκε το 2019 από τα περισσότερα κράτη – μέλη της ΕΕ, σε συνδυασμό με τα αναφερόμενα στην «Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία» (“The European Green Deal”) και τη στρατηγική «Από το Αγρόκτημα στο Πιάτο» (“From Farm to Fork”), που προβλέπουν νέες στρατηγικές κατευθύνσεις, όπως, ενδεικτικά, χρήση βιώσιμων πρακτικών (πχ. γεωργία ακριβείας, βιολογική γεωργία, αγρο-οικολογία, κλπ).
6. Να ληφθεί υπ' όψιν το Εθνικό Σχέδιο Ανασυγκρότησης Αγροπεριβαλλοντικών Υποδομών, όπως αυτό αναμένεται να καταρτιστεί από την αρμόδια Επιτροπή.

11. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

Σχετικές οδηγίες:

1. Να διασφαλίζεται η συμμόρφωση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, όπως έχει ενσωματωθεί στην ελληνική νομοθεσία με τον ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280 Α/09.12.2003) και το ΠΔ 51/2007 (ΦΕΚ 54/Α/08.03.2007), καθώς επίσης και των Οδηγιών 2008/56/ΕΚ και 2007/60/ΕΚ.
2. Να λαμβάνονται υπ' όψιν τα αναφερόμενα στα ισχύοντα σχέδια διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας, διαχείρισης λεκανών απορροής ποταμών & διαχείρισης υδατικών πόρων σε εφαρμογή της Οδηγίας πλαίσιο για τα νερά.
3. Να αξιοποιηθούν οι σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες (πχ. Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (DSS), έξυπνα συστήματα υδάτων (smart water systems), διαδικτυακές εφαρμογές διαχείρισης, έμπειρα συστήματα, Ολοκληρωμένης Διαχείρισης ποταμίων λεκανών, Διαχείρισης πλημμυρών και λειψυδριών, Διαχείρισης έργων υποδομής υδατικών πόρων, Διαχείρισης διασυνοριακών υδάτων, ανάλυσης αβεβαιότητας και επικινδυνότητας (Risk management), και ολοκληρωμένης αξιολόγησης υδρολογικών, οικολογικών και κοινωνικο-οικονομικών επιπτώσεων) για την υποστήριξη στη λήψη αποφάσεων σύνθετων προβλημάτων.