



Διακήρυξη σχετικά με τη συνεργασία για την
προώθηση του βιώσιμου ψηφιακού μετασχηματισμού
στις πόλεις και στις κοινότητες της ΕΕ

LIVING-IN.EU

Εμείς, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων σε όλα τα επίπεδα διακυβέρνησης μαζί με οργανισμούς και δίκτυα πόλεων και κοινοτήτων όλων των μεγεθών¹, πιστεύουμε ότι η στενή συνεργασία μεταξύ των διαφόρων επιπέδων διακυβέρνησης στην ΕΕ και η συνδημιουργία με τους πολίτες έχουν κομβική θέση στην αποστολή μας, να μετασχηματίσουμε τις πόλεις και τις κοινότητές μας σε έξυπνες και βιώσιμες πόλεις στις οποίες οι πολίτες θα απολαμβάνουν να ζουν και να εργάζονται. Στόχος μας είναι μια συνεκτική ψηφιακή Ευρώπη, στην οποία κάθε κοινότητα θα μπορεί να επωφεληθεί από τα οικονομικά και κοινωνικά πλεονεκτήματα αυτού του μετασχηματισμού, χωρίς κανένας να μην μείνει στο περιθώριο². Υπογραμμίζουμε επομένως ότι, για να επιτευχθεί αυτός ο στόχος, πρέπει να πραγματοποιηθούν επαρκείς δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις στις ψηφιακές υπηρεσίες, τεχνολογίες, υποδομές και δεξιότητες.

Σε μια εποχή κατά την οποία οι πόλεις και οι κοινότητές μας καλούνται να αντιμετωπίσουν ένα διευρυνόμενο φάσμα προκλήσεων, η παρούσα διακήρυξη σηματοδοτεί ένα σημαντικό βήμα στην υλοποίηση του ψηφιακού μετασχηματισμού των πόλεων και των κοινοτήτων με τον «τρόπο της Ευρώπης». Η προσέγγιση αυτή θα διασφαλίσει την τεχνολογική υπεροχή της ΕΕ, με σεβασμό στις ευρωπαϊκές αξίες και την ευρωπαϊκή πολυμορφία, καθώς και στα ψηφιακά δικαιώματα των πολιτών.

Παρά την υλοποίηση σειράς πρωτοβουλιών³ που είχαν ως αποτέλεσμα επιτυχείς καινοτόμες ψηφιακές λύσεις⁴, ο αντίκτυπός τους στην κοινωνία συνολικά παραμένει περιορισμένος και ανομοιογενής ανά την ΕΕ. Η διευρυμένη αξιοποίηση και κλιμάκωση της εφαρμογής των εν λόγω λύσεων είναι κρίσιμης σημασίας προκειμένου να βοηθηθούν οι πόλεις και οι κοινότητές μας στην επίτευξη των κλιματικών στόχων τους και στη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματός τους. Θα ενθαρρύνει επίσης τη συμμετοχή των πολιτών και θα συμβάλει στην ευημερία των επιχειρήσεων κάθε είδους, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ και των νεοφυών επιχειρήσεων. Είναι η κατάλληλη στιγμή όλα τα επίπεδα διακυβέρνησης στην ΕΕ να ενώσουν τις δυνάμεις τους για την κλιμάκωση της εφαρμογής ψηφιακών λύσεων με στόχο, έως το 2025, τουλάχιστον 300 εκατομμύρια Ευρωπαίοι να μπορούν να απολαμβάνουν καλύτερη ποιότητα ζωής.⁵ Η ενθάρρυνση της χρήσης από κοινού συμφωνημένων ψηφιακών λύσεων μεταξύ των περιφερειών, των πόλεων και των κοινοτήτων θα συμβάλει στη γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος και θα αμβλύνει τις ανισότητες με στόχο την ενίσχυση της εδαφικής συνοχής.

Οι ψηφιακές λύσεις που υποστηρίζονται από τοπικά παραγόμενα δεδομένα είναι ουσιαστικής σημασίας για την παροχή πιο τεκμηριωμένων, καινοτόμων και υψηλής ποιότητας υπηρεσιών στους πολίτες και στις επιχειρήσεις. Στις λύσεις αυτές συγκαταλέγονται η έξυπνη αστική κινητικότητα, η ενεργειακή απόδοση, οι βιώσιμες λύσεις στέγασης, οι ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες και η πολιτοκεντρική διακυβέρνηση. Για να εμπιστευθούν οι πολίτες τα συστήματα αυτά, απαιτείται υπεύθυνη χρήση των δεδομένων στις ψηφιακές πλατφόρμες και διασφάλιση της ποιότητας, της ασφάλειας και της εμπιστευτικότητάς τους.

-
- 1] EUROCITIES – το δίκτυο των μεγάλων ευρωπαϊκών πόλεων- Open and Agile Smart Cities- OASC (Ανοικτές και ευέλικτες έξυπνες πόλεις)- European Network of Living Labs (ENoLL) (Ευρωπαϊκό δίκτυο «ζωντανών εργαστηρίων»).
 - 2] Όπως αναφέρθηκε πρόσφατα στη γνώμη της Επιτροπής των Περιφερειών «Ψηφιακή Ευρώπη για όλους: υλοποίηση έξυπνων και χωρίς αποκλεισμούς λύσεων στην πράξη» (2019).
 - 3] Π.χ.: Η Ευρωπαϊκή Σύμπραξη Καινοτομίας για τις Έξυπνες Πόλεις και Κοινότητες (European Innovation Partnership on Smart Cities and Communities/ EIP-SCC), η σύμπραξη του αστικού θεματολογίου της ΕΕ για την ψηφιακή μετάβαση (Digital Transition Partnership of the Urban Agenda for the EU / DTP UA), το πληροφοριακό σύστημα για τις έξυπνες πόλεις (Smart Cities Information System/ SCIS), έργα στο πλαίσιο του προγράμματος Ορίζων 2020, όπως τα έργα Lighthouse και τα πιλοτικά έργα μεγάλης κλίμακας για το Διαδίκτυο των πραγμάτων (ΔτΠ), αστικές καινοτόμες δράσεις, το πρόγραμμα URBACT, η πολιτική συνοχής της ΕΕ και το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Καινοτομίας και Τεχνολογίας (EIT) και οι κοινότητες καινοτομίας του, η πρόκληση των ψηφιακών πόλεων (Digital Cities Challenge) [η επόμενη φάση, η λεγόμενη πρόκληση των 100 έξυπνων πόλεων αρχίζει τον Ιανουάριο 2020] και η διακήρυξη συνεργασίας για τον ψηφιακό μετασχηματισμό και την ανάπτυξη ψηφιακών πόλεων που υπογράφηκε από τους δημάρχους όλων των συμμετεχουσών πόλεων, το σχέδιο δράσης για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση 2016-2020 (eGovernment action plan 2016-2020) και η υπουργική διακήρυξη του Τάλιν σχετικά με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση (2017).
 - 4] Η πρώτη έκδοση του καταλόγου περιλαμβάνεται στο συνημμένο έγγραφο παροχής στοιχείων, και μπορεί να συμπληρωθεί σε βάθος χρόνου.
 - 5] Όπως αναφέρεται στο μνημόνιο «Towards Open urban Platforms for Smart Cities and Communities» (Προς ανοικτές αστικές πλατφόρμες για έξυπνες πόλεις και κοινότητες), Γενική συνέλευση ΕΣΚ, 21 Μαΐου 2015 (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/memorandum-understanding-towards-open-urban-platforms-smart-cities-and-communities>).

Η συνεργασία μεταξύ γεωγραφικών περιφερειών και μεταξύ κλάδων θα προαγάγει την καινοτομία και θα επιτρέψει στις πόλεις και στις κοινότητες να αναπτύξουν αποτελεσματικές και οικονομικά συμφέρουσες υπηρεσίες με επίκεντρο τον πολίτη. Ως εκ τούτου, η ανάπτυξη και η κλιμάκωση της εφαρμογής ανοικτών, διαλειτουργικών, διατομεακών και διασυνοριακών πλατφορμών ως μέσου προώθησης του ψηφιακού μετασχηματισμού βρίσκεται στον πυρήνα της παρούσας διακήρυξης. Προσδοκείται ότι θα συμβάλει στη διασφάλιση της τεχνολογικής κυριαρχίας στην ΕΕ και στη συνδημιουργία ψηφιακών λύσεων που δεν θα εγκλωβίζουν τις πόλεις και τις κοινότητές μας σε συγκεκριμένες τεχνολογίες.

Οι υπογράφοντες συμφωνούν στις παρακάτω αρχές⁶:

- μια προσέγγιση με επίκεντρο τον πολίτη·
- μια προσέγγιση υπό την ηγεσία των πόλεων σε επίπεδο ΕΕ·
- η πόλη ως ανοικτό οικοσύστημα καινοτομίας με γνώμονα τον πολίτη·
- δεοντολογική και κοινωνικά υπεύθυνη πρόσβαση, χρήση, κοινοχρησία και διαχείριση δεδομένων·
- οι τεχνολογίες ως βασικοί παράγοντες διευκόλυνσης·
- διαλειτουργικές ψηφιακές πλατφόρμες με βάση ανοικτά πρότυπα και τεχνικές προδιαγραφές, διεπαφές προγραμματισμού εφαρμογών (API) και κοινόχρηστα μοντέλα δεδομένων.

Οι υπογράφοντες δεσμεύονται ότι θα καταρτίσουν από κοινού βιώσιμα μέτρα με σκοπό:

Χρηματοδοτικές πτυχές

- να συνεισφέρουν, σε μη υποχρεωτική βάση, σε ένα κοινό επενδυτικό σχέδιο για την υιοθέτηση και εφαρμογή κοινών υφιστάμενων ψηφιακών λύσεων σε μεγάλη κλίμακα στην ΕΕ⁷.
- τη βελτιστοποίηση των συνεργειών μεταξύ ενωσιακών, εθνικών, περιφερειακών και τοπικών ταμείων·
- την ενίσχυση των επενδύσεων στον τοπικό ψηφιακό μετασχηματισμό από τα ταμεία και προγράμματα της ΕΕ, με στόχο την επίτευξη μιας βιώσιμης Ευρώπης χωρίς αποκλεισμούς·
- τη χρήση κοινών πρακτικών στον τομέα των δημόσιων προμηθειών για τον από κοινού καθορισμό των προδιαγραφών και τη μείωση του κόστους επένδυσης σε αποτελεσματικές ψηφιακές πλατφόρμες και σχετικές τεχνολογίες·

Τεχνικές πτυχές

- τη χρήση ενός κοινά συμφωνημένου καταλόγου προτύπων και τεχνικών προδιαγραφών με στόχο την επίτευξη διαλειτουργικότητας δεδομένων, συστημάτων και πλατφορμών μεταξύ των πόλεων και κοινοτήτων και των προμηθευτών ανά τον κόσμο⁸.
- τη διάθεση των βασικών μέσων υλοποίησης ψηφιακών λύσεων για πόλεις – συμπεριλαμβανομένων δεδομένων, υποδομών και υπηρεσιών – σε όλους·
- τη χρήση κοινής αγοράς για την κοινοχρησία δεδομένων, ψηφιακών υπηρεσιών και λύσεων μεταξύ πόλεων και κοινοτήτων·

Νομικές πτυχές

- την αξιολόγηση των νομοθετικών μέτρων που απαιτούνται για την παροχή ενός κοινού ενωσιακού πλαισίου για τις διακλαδικές και διασυνοριακές ψηφιακές λύσεις στις πόλεις και κοινότητες (π.χ.: σχήματα eID⁹).

Εκπαίδευση και ανάπτυξη ικανοτήτων

- την ανάπτυξη διοικητικών ικανοτήτων με στόχο τη βέλτιστη αξιοποίηση της ψηφιοποίησης και την αποφυγή της εξάρτησης από μία τεχνολογία ή έναν προμηθευτή·
- την ανάπτυξη προσεγγίσεων στον τομέα του σχεδιασμού με επίκεντρο τον πολίτη ως μια νέα ικανότητα για τη χάραξη πολιτικής·
- τον εντοπισμό νέων δεξιοτήτων που απαιτούνται από τις δημόσιες αρχές και τις επιχειρήσεις, και την κινητοποίηση με στόχο την απόκτηση αυτών των δεξιοτήτων από τους πολίτες·

[6] Λεπτομερής περιγραφή των αρχών περιλαμβάνεται στο συνημμένο έγγραφο παροχής στοιχείων.

[7] Με πλήρη σεβασμό στις νομικές και χρηματοπιστωτικές υποχρεώσεις των υπογραφόντων.

[8] Η πρώτη έκδοση του καταλόγου περιλαμβάνεται στο επισυναπτόμενο έγγραφο παροχής στοιχείων, και μπορεί να συμπληρωθεί σε βάθος χρόνου.

[9] Δομικό στοιχείο για την ηλεκτρονική ταυτότητα (eID) του μηχανισμού «Συνδέοντας την Ευρώπη» (<https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/display/CEFDIGITAL/eID>).

- την παροχή στο ευρύ κοινό της ψηφιακής εκπαίδευσης και των ψηφιακών δεξιοτήτων που χρειάζεται προκειμένου να μπορεί να επωφελείται από τις λύσεις έξυπνης πόλης και να συμμετέχει στη λήψη των αποφάσεων·
- την καλλιέργεια νοοτροπίας που υιοθετεί μια συνδημιουργική, συμμετοχική και διατομεακή προσέγγιση για τον σχεδιασμό και την εφαρμογή έξυπνων και βιώσιμων τοπικών λύσεων·
- τη διευκόλυνση και τον συντονισμό δραστηριοτήτων όπως η ανταλλαγή, η μετάδοση, η διάχυση γνώσεων και η παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών, για την κλιμάκωση της εφαρμογής επιτυχημένων ψηφιακών λύσεων·
- την αξιοποίηση ευκαιριών που μπορούν να επιταχύνουν την ανάπτυξη, όπως οι κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας¹⁰.

Παρακολούθηση και μέτρηση

- την ανάπτυξη και εφαρμογή ενός πλαισίου, που θα βασίζεται σε υπάρχουσες μεθοδολογίες¹¹ για τη μέτρηση και παρακολούθηση του οφέλους για τους πολίτες, τις δημόσιες αρχές, τις επιχειρήσεις και άλλα ενδιαφερόμενα μέρη σε τοπικό επίπεδο.

Το πρώτο τρίμηνο του 2020 θα συγκροτηθεί μια πολυεπίπεδη συντονιστική επιτροπή διακυβέρνησης για την υλοποίηση των ανωτέρω δεσμεύσεων και τη διασφάλιση της εκπλήρωσής τους έως το 2025. Το εν λόγω συμβούλιο θα συνενώσει δυνάμεις και διαθέσιμους πόρους και θα δώσει νέα πνοή στον διάλογο μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών με στόχο την προώθηση του βιώσιμου ψηφιακού μετασχηματισμού των πόλεων και των κοινοτήτων.

Εκπροσωπούμενος φορέας:

Ονοματεπώνυμο:

Ιδιότητα:

Υπογραφή:

Ημερομηνία:

[10] Ο κόμβος ψηφιακής καινοτομίας (Digital Innovation Hub) είναι ένας ενιαίος οργανισμός ή μια συντονισμένη ομάδα οργανισμών που παρέχει υποστήριξη σε επιχειρήσεις και/ή στον δημόσιο τομέα για τον ψηφιακό μετασχηματισμό τους, προσφέροντας πρόσβαση σε τεχνική εμπειρογνώση και δυνατότητα πειραματισμού («δοκιμή πριν από την επένδυση») καθώς και υπηρεσίες στον τομέα της καινοτομίας, π.χ. χρηματοδοτικές συμβουλές, κατάρτιση και ανάπτυξη δεξιοτήτων. Περισσότερες πληροφορίες στη διεύθυνση <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-innovation-hubs>.

[11] Π.χ.: ο Δείκτης Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (Digital Economy and Society Index/ DESI) είναι ο σύνθετος δείκτης που συνοψίζει τους συναφείς δείκτες ψηφιακών επιδόσεων στην ΕΕ και παρακολουθεί την εξέλιξη των κρατών μελών της ΕΕ όσον αφορά την ψηφιακή ανταγωνιστικότητα (<https://digital-agenda-data.eu/datasets/desi/visualizations>), το εργαλείο αυτοαξιολόγησης «Πρόκληση των ψηφιακών πόλεων (Digital Cities Challenge) προσδιόρισε τον τεχνολογικό μετασχηματισμό των πόλεων σε σχέση με 8 παραμέτρους: <https://www.digitallytransformyourregion.eu/assess-your-citys-digital-maturity>

Предложен от



ΤΟ EUROCITIES είναι το δίκτυο των μεγάλων ευρωπαϊκών πόλεων. Μέλη μας είναι οι αιρετές τοπικές και δημοτικές διοικήσεις των μεγάλων ευρωπαϊκών πόλεων. Επιδίωξη τους είναι να ενισχύσουν τον ήδη σημαντικό ρόλο που πρέπει να διαδραματίζει η τοπική αυτοδιοίκηση σε μια πολυεπίπεδη δομή διακυβέρνησης. Σκοπός μας είναι να συμβάλουμε στη διαμόρφωση των απόψεων των υπευθύνων στις Βρυξέλλες και, τελικά, να μετατοπίσουμε το κέντρο βάρους της ενωσιακής νομοθεσίας με τρόπο που να επιτρέπει στις διοικήσεις των πόλεων να αντιμετωπίζουν τις στρατηγικές προκλήσεις σε τοπικό επίπεδο.

eurocities.eu



ΤΟ OPEN & AGILE SMART CITIES - OASC (ΑΝΟΙΚΤΕΣ ΚΑΙ ΕΥΕΛΙΚΤΕΣ ΕΞΥΠΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ) είναι ένα μη κερδοσκοπικό, διεθνές δίκτυο έξυπνων πόλεων που έχει θέσει ως στόχο τη δημιουργία και διαμόρφωση της αναδυόμενης αγοράς δεδομένων και προϊόντων για έξυπνες πόλεις. Αυτή τη στιγμή βρίσκεται ήδη στην πρωτοπορία όσον αφορά τα μελλοντικά πρότυπα για δεδομένα, υπηρεσίες και τεχνολογίες που απευθύνονται στις πόλεις – και εργαζόμαστε με βάση τις ανάγκες των πόλεων με τη στήριξη της βιομηχανίας. Σε αντίθεση με τα άλλα δίκτυα για τις πόλεις, το OASC επικεντρώνεται στην εφαρμογή και δίνει έμφαση στις ανοικτές πλατφόρμες και στη συμμετοχή των πολιτών.

<https://oascities.org>



ΤΟ EUROPEAN NETWORK OF LIVING LABS - ENOLL (ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΔΙΚΤΥΟ «ΖΩΝΤΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ») είναι η διεθνής ομοσπονδία «Ζωντανών Εργαστηρίων» αναφοράς στην Ευρώπη και παγκοσμίως. Το ENOLL ιδρύθηκε τον Νοέμβριο 2006 υπό την αιγίδα της τότε φινλανδικής προεδρίας και αναπτύσσεται «κατά κύματα» έως και σήμερα. Τα «Ζωντανά Εργαστήρια» λειτουργούν ως ενδιάμεσοι μεταξύ πολιτών, ερευνητικών φορέων, εταιρειών, πόλεων και περιφερειών για συνδυαστική δημιουργία αξίας, ταχεία δημιουργία πρωτοτύπων ή έγκριση για κλιμάκωση καινοτομιών και επιχειρήσεων. Τα «Ζωντανά Εργαστήρια» έχουν κοινά στοιχεία αλλά πολλούς διαφορετικούς τρόπους εφαρμογής.

<https://enoll.org>

EU2019.FI

ΦΙΝΛΑΝΔΙΚΗ ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΤΗΣ

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ Βασική επιδίωξη της Προεδρίας στο πεδίο της αστικής ανάπτυξης είναι η υποστήριξη της επιτυχούς υλοποίησης του αστικού θεματολογίου για την ΕΕ, στο οποίο περιλαμβάνεται και η προώθηση της κατάρτισης του νέου Χάρτη της Λειψίας. Η ψηφιακή καινοτομία στις πόλεις αναδεικνύεται ως επιμέρους θέμα.

<https://eu2019.fi>



Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ συμμετέχει στη διαμόρφωση της γενικής στρατηγικής της ΕΕ, υποβάλλει προτάσεις για νέα ενωσιακή νομοθεσία και πολιτικές, παρακολουθεί την εφαρμογή τους και διαχειρίζεται τον προϋπολογισμό της ΕΕ. Διαδραματίζει επίσης σημαντικό ρόλο στη στήριξη της ανάπτυξης σε διεθνές επίπεδο και στη χορήγηση ενισχύσεων.

<https://ec.europa.eu>



Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ (ΕΤΠ) είναι η φωνή των περιφερειών και των δήμων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ). Εκπροσωπεί τις τοπικές και περιφερειακές αρχές σε ολόκληρη την ΕΕ και συμβουλεύει σχετικά με τη νέα νομοθεσία που έχει αντίκτυπο στις περιφέρειες και τους δήμους (70% του συνόλου της νομοθεσίας της ΕΕ).

<https://cor.europa.eu>

ΕΓΓΡΑΦΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Αρχές για τον βιώσιμο ψηφιακό μετασχηματισμό των πόλεων και κοινοτήτων της ΕΕ

Μια προσέγγιση με επίκεντρο τον πολίτη

Η διαδικασία ψηφιακού μετασχηματισμού της Ευρώπης πρέπει να εξελιχθεί σε συνεργασία με τους πολίτες και με γνώμονα τους πολίτες. Η βιώσιμη αστική κινητικότητα, η ενεργειακή απόδοση, η βιώσιμη παραγωγή, ο καθαρός αέρας, η αποδοτικότητα των ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών, η προσιτή στέγαση και η διαχείριση των αποβλήτων αποτελούν τον πυρήνα των έξυπνων και βιώσιμων πόλεων και κοινοτήτων, δημιουργώντας ποιοτικές και εξειδικευμένες θέσεις εργασίας και μια πιο ισότιμη και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνία. Οι πολίτες διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στην ανάπτυξη και εφαρμογή στρατηγικών και λύσεων για έξυπνες πόλεις. Η επαφή και η δημιουργία σχέσεων με τους ανθρώπους παρέχοντάς τους ταυτόχρονα τη δυνατότητα να διαδραματίσουν ρόλο στη χάραξη πολιτικής και στη δημιουργία λύσεων είναι καίριας σημασίας για επιτυχημένες, έξυπνες πόλεις και κοινότητες.

Μια προσέγγιση υπό την ηγεσία των πόλεων σε επίπεδο ΕΕ

Η στρατηγική συνεργασία σε επίπεδο ΕΕ για την κλιμάκωση της εφαρμογής ψηφιακών λύσεων αναμένεται ότι θα ωφεληθεί από μια προσέγγιση που θα αποδίδει ηγετικό ρόλο στις πόλεις. Επειδή αποτελούν το επίπεδο διακυβέρνησης που βρίσκεται πιο κοντά στους πολίτες, οι τοπικές αρχές μπορούν να κατανοήσουν καλύτερα από κάθε άλλον τις ανάγκες των τοπικών κοινοτήτων και να συντονίσουν μια ολοκληρωμένη προσέγγιση που θα συνδέει τοπικές, περιφερειακές, εθνικές και ευρωπαϊκές επιχειρήσεις.

Η πόλη ως οικοσύστημα ανοικτής καινοτομίας με γνώμονα τον πολίτη

Οι πόλεις και οι κοινότητες αποτελούν ιδανικό τόπο δοκιμής ψηφιακών λύσεων σε μεγάλη κλίμακα και σε πραγματικές συνθήκες, και μπορούν να λειτουργήσουν ως αστικά ζωντανά εργαστήρια. Οι πόλεις μπορούν να πρωτοστατήσουν στην εξασφάλιση της συμμετοχής ενδιαφερόμενων μερών και να εξασφαλίσουν την ενεργή εμπλοκή της τοπικής κοινότητας στη δημιουργία λύσεων. Η ανοικτή καινοτομία, μέσω της οποίας οι τοπικοί παράγοντες συνεργάζονται και ενστερνίζονται τις συμφωνημένες λύσεις, είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχία του ψηφιακού μετασχηματισμού στην ΕΕ. Εξίσου σημαντική είναι η συνεργασία μεταξύ πόλεων και κοινοτήτων στην ΕΕ με στόχο την καλύτερη δυνατή αξιοποίηση των οικονομικών κλίμακας για την ενθάρρυνση των επενδύσεων στην καινοτομία.

Οι τεχνολογίες ως βασικοί παράγοντες διευκόλυνσης

Οι τεχνολογίες αποτελούν περισσότερο ένα μέσο παρά αυτοσκοπό στη διαδικασία ψηφιακού μετασχηματισμού των πόλεών μας. Οι πιο προηγμένες τεχνολογίες με τις απλούστερες λύσεις είναι ο ιδανικός συνδυασμός που θα τις μετατρέψει σε έξυπνες και βιώσιμες.

Δεοντολογική και κοινωνικά υπεύθυνη πρόσβαση, χρήση, κοινοχρησία και διαχείριση δεδομένων¹²

Καθημερινά παράγεται τεράστιος όγκος ψηφιακών δεδομένων. Τα δεδομένα αυτά πρέπει να χρησιμοποιούνται υπεύθυνα και η ποιότητα, η ασφάλεια και η εμπιστευτικότητά τους

¹² Αρχές του EUROCIITIES για τη διαχείριση των δεδομένων των πολιτών (http://nws.eurocities.eu/MediaShell/media/EUROCIITIES_citizen_data_principles_final.pdf) και Συνασπισμός των Δήμων για τα Ψηφιακά Δικαιώματα (Cities Coalition for Digital Rights) (<https://citiesfordigitalrights.org>).

πρέπει να προβλέπονται από ήδη από τον αρχικό σχεδιασμό, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η εμπιστοσύνη των πολιτών. Στις πρακτικές προς αποφυγή περιλαμβάνονται η παράνομη χρήση δεδομένων – όπως η ανταλλαγή δεδομένων χωρίς άδεια, η επαναπώληση δεδομένων καταναλωτών, καθώς και οι μεροληπτικοί αλγόριθμοι που ενισχύουν τις κοινωνικές ανισότητες. Τα ψηφιακά δεδομένα πρέπει να χρησιμοποιούνται με τρόπο που συνάδει με το δημόσιο συμφέρον και με στόχο τη βελτίωση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων και των δημόσιων υπηρεσιών. Η τοπική αυτοδιοίκηση πρέπει να στηρίζει πρακτικές και πρωτοβουλίες που εξασφαλίζουν καλύτερη χρήση και διαχείριση των δεδομένων, όπως η αρχή «μόνον άπαξ» και η αρχή της εμπιστευτικότητάς εκ σχεδιασμού, η διαφάνεια των αλγορίθμων και η χρήση μη μεροληπτικών αλγορίθμων για την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής και των ψηφιακών δικαιωμάτων στις πόλεις και τις κοινότητες.

Διαλειτουργικές ψηφιακές πλατφόρμες με ανοικτά πρότυπα, API και κοινόχρηστα μοντέλα δεδομένων

Οι αστικές πλατφόρμες είναι τα «λειτουργικά συστήματα» των υπηρεσιών που παρέχονται από τις έξυπνες πόλεις. Είναι απαραίτητες για τη διαχείριση του αυξανόμενου αριθμού ενδιαφερόμενων μερών και του αυξανόμενου όγκου δεδομένων στους διάφορους τομείς. Οι διαλειτουργικές αστικές πλατφόρμες που προωθούν τη χρήση ανοικτών προτύπων, API και κοινόχρηστων μοντέλων δεδομένων είναι καίριας σημασίας για την άρση εμποδίων όπως η εξάρτηση από έναν προμηθευτή και τα μη διαλειτουργικά ιδιόκτητα πρωτόκολλα. Οι διαλειτουργικές αστικές πλατφόρμες είναι ουσιαστικής σημασίας για την ανάπτυξη και εφαρμογή καινοτόμων και οικονομικά συμφερούσων λύσεων στην ΕΕ, καθώς δημιουργούν ανοικτά και διαλειτουργικά οικοσυστήματα και μπορούν να επεκταθούν ώστε να λειτουργήσουν ως χώροι δημιουργικού πειραματισμού.

Υφιστάμενες επιτυχημένες ψηφιακές λύσεις

Τα χρηματοδοτούμενα από την Ένωση και τα τοπικά πιλοτικά έργα καθώς και οι δράσεις και συμπράξεις στήριξης έχουν δημιουργήσει πρότυπα, μηχανισμούς, υπηρεσίες, κατευθυντήριες γραμμές και εργαλεία που διευκολύνουν τη διαλειτουργικότητα των αστικών πλατφορμών, με ισχυρό αντίκτυπο σε τοπικό επίπεδο και σημαντική ενωσιακή προστιθέμενη αξία. Παραδείγματα παρατίθενται παρακάτω.

Η «ενοποιημένη έκθεση τεχνικών προδιαγραφών» εκπονήθηκε ως έγγραφο εργασίας για¹³ την υποστήριξη του σχεδίου δράσης για τη Διακήρυξη.

Smart Appliance/Anything REFERENCE (SAREF)¹⁴: Η οντολογία SAREF, η οποία ανήκει στα πρότυπα ETSI/OneM2M, είναι ένα κοινόχρηστο μοντέλο συναίνεσης που βοηθά στην αντιστοίχιση υφιστάμενων πόρων, π.χ. προτύπων, πρωτοκόλλων και μοντέλων δεδομένων. Περιλαμβάνει μια βασική οντολογία και επεκτάσεις για τους συναφείς τομείς, συμπεριλαμβανομένης επέκτασης για τις πόλεις (SAREF4CITY). Μια συνδυασμένη λύση για πόλεις με βάση τη SAREF και το πρωτόκολλο NGSI-LD εφαρμόστηκε πιλοτικά με επιτυχία στο έργο SynchroniCity.

Μηχανισμοί ελάχιστης διαλειτουργικότητας (Minimal Interoperability Mechanisms - MIM) του OASC¹⁵: Οι MIM είναι εργαλεία γενικής χρήσης για την επίτευξη διαλειτουργικότητας δεδομένων, συστημάτων και υπηρεσιών μεταξύ των πόλεων και των προμηθευτών. Η εφαρμογή μπορεί να διαφέρει, στο μέτρο που τα βασικά σημεία διαλειτουργικότητας σε μια δεδομένη τεχνική αρχιτεκτονική χρησιμοποιούν τους ίδιους μηχανισμούς διαλειτουργικότητας. Οι MIM είναι ουδέτερου προμηθευτή (vendor-neutral)

¹³ <https://living-in.eu/sites/default/files/files/Consolidated-Report-on-Tech-Specs-v2.pdf>

¹⁴ <https://www.etsi.org/technologies/smart-appliances>

¹⁵ <https://oascities.org/wp-content/uploads/2019/06/OASC-MIMs.pdf>

και ουδέτερης τεχνολογίας (technology-agnostic), πράγμα που σημαίνει ότι οποιοσδήποτε μπορεί να τους χρησιμοποιήσει και να τους ενσωματώσει στα ήδη υπάρχοντα συστήματα και υπηρεσίες.

Αστικές πλατφόρμες: Τα ανοικτά πρότυπα και τα δομικά στοιχεία ανοικτού κώδικα, όπως το μοντέλο αρχιτεκτονικής αναφοράς EIP-SCC DIN SPEC 91357 Reference Architecture Model «Open Urban Platform» της ΕΣΚ¹⁶, που αναπτύχθηκε σε συνεργασία με το έργο «Espresso»¹⁷ που χρηματοδοτήθηκε από την Ένωση, η βιβλιοθήκη αναφοράς του ETSI/OneM2M¹⁸, η αρχιτεκτονική αναφοράς του SynchroniCity¹⁹ και η αρχιτεκτονική αναφοράς του FIWARE²⁰ βοηθούν τις πόλεις και τις κοινότητες να παραμείνουν ευέλικτες, χωρίς να εγκλωβίζονται σε έναν προμηθευτή.

Η μεθοδολογική εργαλειοθήκη Digital Cities Challenge («Πρόκληση των ψηφιακών πόλεων»): Το εργαλείο αυτοαξιολόγησης «Digital Cities Challenge»²¹ προσδιορίζει το επίπεδο ψηφιακών επιδόσεων των πόλεων με βάση τις υφιστάμενες διαδικασίες ψηφιακού μετασχηματισμού και την πρόοδο σε οκτώ παραμέτρους της ψηφιακής ανάπτυξης. Οι κύριοι δείκτες επιδόσεων (ΚΔΕ)²² επιτρέπουν την παρακολούθηση του στοχευόμενου και του πραγματικού αντικτύπου των δράσεων και των πρωτοβουλιών στην τοπική οικονομία, τις επιχειρήσεις και τους πολίτες. Επιπροσθέτως, το εγχειρίδιο για τον ψηφιακό μετασχηματισμό των πόλεων (City Digital Transformation handbook)²³ παρέχει στις πόλεις συγκεκριμένη μεθοδολογία για την ανάπτυξη μιας αποτελεσματικής στρατηγικής ψηφιακού μετασχηματισμού, με βάση υφιστάμενες βέλτιστες πρακτικές, όπως το σχέδιο²⁴ για τις πόλεις και τις περιφέρειες ως σημεία εκκίνησης του ψηφιακού μετασχηματισμού.

Πύλη δεδομένων κινητικότητας (Mobility Data Portal, MDP)²⁵: Η MDP συλλέγει και συνδέει δεδομένα κινητικότητας σε ένα πολυτροπικό (multimodal) σύνολο δεδομένων και τα διαθέτει μέσω τυποποιημένης διεπαφής και στο πλαίσιο συμβατικής διευθέτησης μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών φορέων. Λειτουργεί ως ενιαίο σημείο πρόσβασης στα πολυτροπικά δεδομένα και υπηρεσίες της πόλης.

«Humble Lamppost»²⁶: Έχοντας θέσει ως στόχο την εγκατάσταση 10 εκατ. έξυπνων φωτιστικών δρόμου με στόχο την εξοικονόμηση ενέργειας και πόρων σε πόλεις ανά την Ευρώπη και την επιτάχυνση της ψηφιακής μετάβασής τους, το έργο Humble Lamppost αποτελεί παράδειγμα συνδυασμένης προμήθειας και συνεργασίας στο πλαίσιο της ομάδας δράσης για τις ολοκληρωμένες υποδομές και διαδικασίες της ΕΣΚ (EIP-SCC action cluster on integrated infrastructures and processes).

Τα δομικά στοιχεία του μηχανισμού «Συνδέοντας την Ευρώπη» (ΜΣΕ)²⁷: Στο πρόγραμμα ΜΣΕ αναπτύχθηκε μια δέσμη επαναχρησιμοποιήσιμων υποδομών ψηφιακών υπηρεσιών γενικής χρήσης, τα λεγόμενα δομικά στοιχεία (building-blocks). Αυτή τη στιγμή διατίθενται οκτώ δομικά στοιχεία: i) υποδομή δοκιμής μεγάλων δεδομένων (big data test infrastructure)· ii) διαμεσολαβητής διαμοιρασμού δεδομένων (context broker)·

16] <https://www.din.de/en/about-standards/din-spec-en/wdc-beuth:din21:281077528>

17] <http://espresso-project.eu>

18] <http://onem2m.org/>

19] <https://synchronicity-iot.eu/tech/>

20] <https://www.fiware.org/developers/>

21] <https://www.digitallytransformyourregion.eu/assess-your-citys-digital-maturity>

22] <https://www.digitallytransformyourregion.eu/sites/default/files/2019-03/DCC%20Guide%20for%20Self%20Assessment%20Tool.pdf>

23] <https://www.digitallytransformyourregion.eu/sites/default/files/2019-08/City%20Digital%20Transformation%20Handbook.pdf>

24] <https://www.digitallytransformyourregion.eu/sites/default/files/2017-10/Blueprint%20for%20cities%20and%20regions%20as%20a%20launch%20pads%20for%20digital%20transformation.pdf>

25] https://www.crtm.es/media/444202/opticities_transferability_handbook_web.pdf

26] <https://eu-smartcities.eu/sites/default/files/2018-03/EIP%20Humble%20Lamppost%20v1.pdf>

27] <https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/display/CEFDIGITAL/Building+Blocks>

iii) αρχειοθέτηση (archiving)· iv) ηλεκτρονική παράδοση (eDelivery)· v) ηλεκτρονική ταυτότητα (eID)· vi) ηλεκτρονική έκδοση τιμολογίων (eInvoicing)· vii) ψηφιακή υπογραφή (eSignature)· και viii) αυτόματη μετάφραση (eTranslation). Τα δομικά στοιχεία μπορούν να συνδυάζονται και να χρησιμοποιούνται σε έργα σε όλους τους τομείς πολιτικής σε ευρωπαϊκό, εθνικό και τοπικό επίπεδο.

Κατάλογος SynchroniCity²⁸: Ως ένα από τα κοινοτικά χρηματοδοτούμενα ευρωπαϊκά πιλοτικά έργα μεγάλης κλίμακας για το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (ΔτΠ)²⁹, το έργο SynchroniCity εκπόνησε, σε συνεργασία με πόλεις, τον κλάδο και τις ΜΜΕ, κατάλογο επεκτάσιμων υπηρεσιών που λειτουργούν μέσω τεχνητής νοημοσύνης και μέσω του ΔτΠ για τις πόλεις και τις κοινότητες σε όλους τους τομείς.

Εγχειρίδιο στρατηγικής (playbook) OrganiCity³⁰: Το κοινοτικά χρηματοδοτούμενο έργο OrganiCity παρέχει μια δέσμη εργαλείων για κινητοποίηση μιας διαδικασίας συνδημιουργίας με επίκεντρο τους πολίτες για την ανάπτυξη ψηφιακών λύσεων με άξονα τα δεδομένα στις πόλεις και στις κοινότητες.

Κύριοι δείκτες επιδόσεων (ΚΔΕ) του έργου CITYKeys³¹: Με τη βοήθεια πόλεων που συμμετέχουν στην ΕΣΚ, το έργο CITYKeys ανέπτυξε και ενέκρινε τοπικούς ΚΔΕ και διαδικασίες συλλογής δεδομένων με στόχο την κοινή και διαφανή παρακολούθηση και τη δυνατότητα σύγκρισης λύσεων για έξυπνες πόλεις σε διάφορες ευρωπαϊκές πόλεις.

Πακέτο καθοδήγησης για τις έξυπνες πόλεις (Smart City Guidance Package)³²: Ο οδηγός αυτός συνδράμει την τοπική αυτοδιοίκηση στον σχεδιασμό και στη διαχείριση έργων για έξυπνες πόλεις. Παρουσιάζοντας τις υφιστάμενες γνώσεις, εμπειρίες και πορίσματα, ο οδηγός διαφωτίζει σχετικά με τα εμπόδια που προκύπτουν συχνά κατά την εφαρμογή και διερευνά τι απαιτείται για την κλιμάκωση και επανάληψη επιτυχημένων πρωτοβουλιών.

28] <https://synchronicity-iot.eu/>

29] <https://european-iot-pilots.eu>

30] https://organicity.eu/wp-content/uploads/2018/06/Organicity-Playbook_2018-1.pdf

31] <http://nws.euocities.eu/MediaShell/media/CITYkeysD14Indicatorsforsmartcityprojectsandsmartcities.pdf>

32] <https://eu-smartcities.eu/news/smart-city-guidance-package>