



Deklaracja o połączeniu sił w celu wsparcia zrównoważonej transformacji cyfrowej w miastach i społecznościach w UE.

LIVING-IN.EU

My, decydenci wszystkich szczebli władzy wraz z organizacjami i sieciami miast i społeczności, niezależnie od ich rozmiaru¹, jesteśmy zdania, że ścisła współpraca realizowana poprzez wielopoziomowe sprawowanie rządów w UE i włączenie obywateli w proces twórczy mają strategiczne znaczenie dla naszego zadania, jakim jest przekształcenie naszych miast i społeczności w inteligentne i zrównoważone miejsca do życia i pracy w satysfakcjonujących warunkach. Naszym celem jest spójna, cyfrowa Europa, w której każda społeczność może czerpać z korzyści gospodarczych i społecznych, jakie niesie za sobą transformacja cyfrowa, i w której nikt nie zostaje pominięty². Podkreślamy przy tym, że warunkiem osiągnięcia tego celu są odpowiednie inwestycje publiczne i prywatne w usługi cyfrowe, technologie, infrastrukturę i umiejętności.

W czasach, w których nasze miasta i społeczności muszą stawić czoła coraz bardziej różnorodnym wyzwaniom, deklaracja ta stanowi istotny krok na drodze do opracowania „europejskiej metody” cyfrowej transformacji miast i społeczności. Takie podejście zapewni UE rolę lidera w dziedzinie technologii przy jednoczesnym poszanowaniu europejskich wartości i różnorodności oraz praw cyfrowych obywateli.

Chociaż podjęto szereg inicjatyw³ które zaowocowały stworzeniem innowacyjnych rozwiązań cyfrowych⁴, ich wpływ na całe społeczeństwo jest ograniczony i nierównomiernie rozłożony w poszczególnych obszarach UE. Szeroko zakrojone wdrażanie i rozszerzanie tych rozwiązań jest niezbędne, aby pomóc naszym miastom i społecznościom w osiągnięciu ich celów klimatycznych i ograniczeniu ich śladu środowiskowego. Działania te pobudzą również aktywność obywatelską i wesprą rozwój wszystkich rodzajów przedsiębiorstw, w tym MŚP i przedsiębiorstw typu start-up. Najwyższy czas, by organy władzy wszystkich szczebli w UE połączyły siły w celu upowszechniania rozwiązań cyfrowych, tak aby do 2025 r. poprawić jakość życia co najmniej 300 milionów Europejczyków⁵. Dzięki zachęceniu do stosowania powszechnie przyjętych rozwiązań cyfrowych w różnych regionach, miastach i społecznościach będzie można zniwelować przepaść cyfrową i zmniejszyć nierówności w celu wzmocnienia spójności terytorialnej.

Rozwiązania cyfrowe oparte na danych generowanych lokalnie są niezbędne, aby świadczyć na rzecz społeczeństwa i przedsiębiorstw lepiej zorganizowane i bardziej innowacyjne usługi wyższej jakości. Rozwiązania te obejmują inteligentną mobilność miejską, efektywność energetyczną, zrównoważone mieszkalnictwo, cyfrowe usługi publiczne i rządzenie w oparciu o potrzeby obywateli. Aby społeczeństwo mogło zaufać tym systemom, należy w sposób odpowiedzialny wykorzystywać dane poprzez platformy cyfrowe oraz zachować jakość, bezpieczeństwo i prywatność tych danych.

1] EUROCITIES – sieć największych miast europejskich; Open and Agile Smart Cities (OASC); Europejska Sieć Żywych Laboratoriów (European Network of Living Labs – ENoLL).

2] Zgodnie z niedawną opinią Europejskiego Komitetu Regionów „Cyfrowa Europa dla wszystkich: zapewnienie w terenie inteligentnych rozwiązań sprzyjających włączeniu społecznemu” (2019 r.).

3] Na przykład: partnerstwo „inteligentne miasta” (EIP SCC), partnerstwo w ramach agendy miejskiej dla UE w zakresie transformacji cyfrowej (DTP UA), system informacji o inteligentnych miastach (SCIS), projekty w ramach „Horyzontu 2020” takie jak sztanदारowe inicjatywy i duże projekty dotyczące internetu rzeczy, innowacyjne działania miejskie, program URBACT, polityka spójności UE oraz Europejski Instytut Innowacji i Technologii (EIT) i jego społeczności, Digital Cities Challenge (następny etap, 100 Intelligent Cities Challenge, rozpocznie się w styczniu 2020 r.), deklaracja na rzecz współpracy w zakresie transformacji cyfrowej i inteligentnego rozwoju miast podpisana przez burmistrzów wszystkich uczestniczących miast, plan działania na rzecz administracji elektronicznej na lata 2016–2020, podpisana w Tallinie deklaracja ministerialna w sprawie administracji elektronicznej (2017 r.).

4] Pierwsza wersja tego wykazu znajduje się w załączonym dokumencie źródłowym i może zostać rozszerzona na późniejszym etapie.

5] Jak wskazano w protokole ustaleń pt. „Towards Open urban Platforms for Smart Cities and Communities” zgromadzenia ogólnego EIP SCC z dnia 21 maja 2015 r. (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/memorandum-understanding-towards-open-urban-platforms-smart-cities-and-communities>).

Współpraca między różnymi obszarami geograficznymi i sektorami będzie stymulować innowacyjność oraz umożliwi miastom i społecznościom rozwój skutecznych i oszczędnych usług ukierunkowanych na obywateli. W związku z tym nadrzędnym celem niniejszej deklaracji jest rozwój i upowszechnienie otwartych i interoperacyjnych platform międzysektorowych i transgranicznych jako narzędzi wspierania transformacji cyfrowej. Realizacja tego celu zapewni technologiczną niezależność UE i wspólne tworzenie rozwiązań cyfrowych, które nie spowodują uzależnienia naszych miast i społeczności od konkretnych technologii.

SYGNATARIUSZE NINIEJSZEJ DEKLARACJI UZGADNIJĄ NASTĘPUJĄCE ZASADY⁶:

- podejście ukierunkowane na obywateli;
- podejście oparte na potrzebach miast na szczeblu UE;
- miasto jako otwarty i innowacyjny ekosystem obywatelski;
- etyczny i odpowiedzialny społecznie dostęp do danych, wykorzystanie i wymiana danych oraz zarządzanie danymi;
- technologie jako główne czynniki rozwoju;
- interoperacyjne platformy cyfrowe oparte na otwartych standardach i specyfikacjach technicznych, interfejsy programowania aplikacji i modele wymiany danych.

SYGNATARIUSZE ZOBOWIĄZUJĄ SIĘ WSPÓLNIE OPRACOWAĆ ZRÓWNOWAŻONE DZIAŁANIA, ABY:

W KWESTIACH FINANSOWYCH

- dobrowolnie uczestniczyć w opracowaniu wspólnego planu inwestycji, aby przyjąć i wdrożyć powszechnie stosowane rozwiązania cyfrowe na dużą skalę w UE⁷;
- zoptymalizować synergie między funduszami unijnymi, krajowymi, regionalnymi i lokalnymi;
- wzmocnić inwestycje z funduszy i programów UE na rzecz lokalnej transformacji cyfrowej, aby zapewnić w Europie zrównoważone warunki sprzyjające włączeniu społecznemu;
- stosować wspólne praktyki w zakresie udzielania zamówień publicznych, aby razem określić specyfikacje i ograniczyć koszt inwestycji w dobrze funkcjonujące platformy cyfrowe i powiązane z nimi technologie;

W KWESTIACH TECHNICZNYCH

- stosować uzgodniony wspólnie wykaz norm i specyfikacji technicznych w celu osiągnięcia interoperacyjności danych, systemów i platform w różnych miastach i społecznościach oraz u różnych dostawców na całym świecie⁸;
- udostępnić wszystkim elementy umożliwiające rozwój rozwiązań cyfrowych dla miast – w tym danych, infrastruktury i usług;
- korzystać ze wspólnej platformy do wymiany danych, usług cyfrowych i rozwiązań między miastami a społecznościami;

W KWESTIACH PRAWNYCH

- ocenić środki prawne niezbędne do zapewnienia wspólnych ram unijnych dla międzysektorowych i transgranicznych rozwiązań cyfrowych na rzecz miast i społeczności

6] Pełny opis tych zasad przedstawiono w załączonym dokumencie źródłowym.

7] Z pełnym poszanowaniem zobowiązań prawnych i finansowych sygnatariuszy.

8] Pierwsza wersja tego wykazu znajduje się w załączonym dokumencie źródłowym i może zostać rozszerzona na późniejszym etapie.

9] Usługa podstawowa dotycząca tożsamości elektronicznej w ramach instrumentu „Łącząc Europę” (<https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/display/CEFDIGITAL/eID>).

(np. programy tożsamości elektronicznej⁹).

W KSZTAŁCENIU I BUDOWANIU ZDOLNOŚCI

- rozwijać zdolności administracyjne, aby jak najlepiej skorzystać z transformacji cyfrowej i uniknąć uzależnienia od jednej technologii lub dostawcy;
- opracować podejścia do projektowania ukierunkowane na obywateli jako nową umiejętność w zakresie kształtowania polityki;
- zidentyfikować nowe umiejętności, których potrzebują organy publiczne i przedsiębiorstwa, oraz rozpocząć nauczanie tych umiejętności;
- zapewnić ludziom możliwości kształcenia i zdobywania umiejętności cyfrowych, których potrzebują, aby mogli korzystać z rozwiązań w zakresie inteligentnych miast i uczestniczyć w procesie podejmowania decyzji;
- rozwinąć kulturę międzysektorowego podejścia do opracowywania i wdrażania inteligentnych i zrównoważonych rozwiązań lokalnych, które to podejście opiera się na zasadach współtworzenia i uczestnictwa;
- ułatwić i koordynować takie działania, jak wymiana wiedzy, komunikacja, rozpowszechnianie wiedzy i świadczenie usług doradczych, aby rozszerzyć zakres dobrze funkcjonujących rozwiązań cyfrowych;
- wykorzystywać możliwości, które mogą przyspieszyć wdrażanie działań, np. ośrodki innowacji cyfrowych¹⁰.

W MONITOROWANIU I POMIARACH

- wesprzeć proces opracowania i wdrażania opartych na dotychczasowych metodach¹¹ ram pomiaru i monitorowania korzyści dla obywateli, organów publicznych, przedsiębiorstw i innych zainteresowanych stron na szczeblu lokalnym.

W pierwszym kwartale 2020 r. powołana zostanie wielopoziomowa kierownicza rada zarządcza, która będzie odpowiadać za postęp w zakresie wymienionych powyżej zobowiązań i zapewni ich realizację do 2025 r. Rada zarządcza skupi siły i zasoby oraz usprawni dialog i współpracę między zainteresowanymi stronami, aby stymulować zrównoważoną transformację cyfrową miast i społeczności.

W imieniu:

Imię i nazwisko:

Stanowisko:

Podpis:

Data:

10] Ośrodek innowacji cyfrowych jest samodzielną organizacją lub skoordynowaną grupą organizacji, która pomaga przedsiębiorstwom lub sektorowi publicznemu w transformacji cyfrowej, zapewniając dostęp do fachowej wiedzy technicznej i możliwości przeprowadzania doświadczeń (zgodnie z zasadą „przetestuj, zanim zainwestujesz”) oraz usług na rzecz innowacyjności, takich jak porady finansowe, szkolenia i rozwój umiejętności. Więcej informacji można znaleźć pod adresem <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-innovation-hubs>.

11] Na przykład: indeks gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI) jest zbiorczym wskaźnikiem podsumowującym poszczególne wskaźniki wyników w zakresie cyfryzacji w UE i pokazującym zmiany konkurencyjności cyfrowej państw członkowskich UE (<https://digital-agenda-data.eu/datasets/desi/visualizations>); narzędzie samooceny w ramach wyzwania w zakresie miast cyfrowych pozwoliło na zmierzenie transformacji technologicznej miast na 8 płaszczyznach: <https://www.digitallytransformyourregion.eu/assess-your-citys-digital-maturity>

W REALIZACJI UCZESTNICZĄ



EUROCITIES jest siecią największych miast europejskich. W skład naszej sieci wchodzi wybrane w wyborach lokalne i miejskie organy władzy największych miast europejskich. Ich celem jest zwiększenie roli, jaką powinien odgrywać samorząd terytorialny w wieloszczeblowej strukturze władzy. Celem jest kształtowanie opinii zainteresowanych stron w Brukseli, a docelowo nadanie przepisom UE takich priorytetów, które umożliwią organom władz miejskich rozwiązywanie strategicznych problemów na szczeblu lokalnym: eurocities.eu



CIUDADES INTELIGENTES ABIERTAS Y ÁGILES (OASC) jest nienastawioną na zysk międzynarodową siecią inteligentnych miast, której celem jest rozwój i kształtowanie niedawno powstałego globalnego rynku danych i usług na rzecz inteligentnych miast. Miasta te już teraz przecierają szlak na rzecz stworzenia standardów w zakresie danych, usług i technologii dla miast, a sieć pracuje w oparciu o potrzeby miast przy wsparciu ze strony sektora technologii. OASC jest jedyną siecią miast, która wdraża działania i skupia się na otwartych platformach i zaangażowaniu obywateli: <https://oascities.org>



EUROPEJSKA SIEĆ ŻYWYCH LABORATORIÓW (ENOLL) jest międzynarodowym stowarzyszeniem referencyjnych żywych laboratoriów w Europie i na całym świecie. Sieć ta została założona w listopadzie 2006 r. pod auspicjami fińskiej prezydencji w Radzie UE i od tamtej pory po dziś dzień odnotowuje ciągły rozwój. Żywe laboratoria pośredniczą między obywatelami, instytucjami badawczymi, przedsiębiorstwami, miastami i regionami w celu współtworzenia elementów wartościowych dla różnych podmiotów, szybkiego prototypowania lub walidacji w celu przyspieszenia innowacji i rozwoju przedsiębiorstw. Żywe laboratoria posiadają wspólne elementy, ale wdraża się je na wiele rozmaitych sposobów: <https://enoll.org>

EU2019.FI

PREZYDENCJA FINLANDII W RADZIE UNII EUROPEJSKIEJ: głównym celem prezydencji związanym z rozwojem obszarów miejskich jest wsparcie na rzecz udanego wdrożenia agendy miejskiej dla UE, w tym przyspieszenia opracowania nowej karty lipskiej. Jako odrębną kwestię podkreślono innowacje cyfrowe w miastach. <https://eu2019.fi>



KOMISJA EUROPEJSKA pomaga kształtować ogólną strategię UE, proponuje nowe akty prawne i kierunki polityki UE, monitoruje ich wdrażanie i zarządza budżetem UE. Odgrywa również istotną rolę we wspieraniu międzynarodowego rozwoju i zapewnianiu pomocy. <https://ec.europa.eu>



EUROPEJSKI KOMITET REGIONÓW (KCR) to głos miast i regionów w Unii Europejskiej (UE). Reprezentuje władze lokalne i regionalne z całej Unii Europejskiej i doradza w sprawie nowych przepisów, które mają wpływ na miasta i regiony (70 % całego prawodawstwa UE). <https://cor.europa.eu>

DOKUMENT ŹRÓDŁOWY

ZASADY ZRÓWNOWAŻONEJ TRANSFORMACJI CYFROWEJ MIAST I SPOŁECZNOŚCI W UE

PODEJŚCIE UKIERUNKOWANE NA OBYWATELI

Proces transformacji cyfrowej Europy należy prowadzić z obywatelami i dla obywateli. Do głównych elementów inteligentnych i zrównoważonych miast i społeczności zalicza się mobilność zgodną z zasadami zrównoważonego rozwoju, efektywność energetyczną, zrównoważoną produkcję, czyste powietrze, skuteczne cyfrowe usługi publiczne, dostępne mieszkania i gospodarowanie odpadami. Tworzenie wysokiej jakości miejsc pracy dla wykwalifikowanych pracowników, a także społeczeństwo w większym stopniu gwarantujące równość i integrację. Obywatele odgrywają kluczową rolę w opracowaniu i wdrożeniu strategii i rozwiązań dla inteligentnych miast. Niezbędnym elementem rozwoju dobrze funkcjonujących inteligentnych miast i społeczności jest kontakt i współpraca z ludźmi przy umożliwieniu im uczestnictwa w procesie kształtowania polityki i tworzenia rozwiązań.

PODEJŚCIE OPARTE NA POTRZEBACH MIAST NA SZCZEBLU UE

Podejmując strategiczną współpracę na szczeblu UE w celu rozszerzenia zakresu rozwiązań cyfrowych, należy wykorzystywać możliwości, jakie daje podejście oparte na potrzebach miast. Samorząd terytorialny, jako szczebel rządu najbliższy obywatelom, jest w najlepszej pozycji, by zrozumieć potrzeby społeczności lokalnych i koordynować zintegrowane podejście, które łączy ze sobą przedsiębiorstwa lokalne, regionalne, krajowe i europejskie.

MIASTO JAKO OTWARTY I INNOWACYJNY EKOSYSTEM ROZWIJAJĄCY SIĘ POD PRZEWODNICTWEM JEGO MIESZKAŃCÓW

Miasta i społeczności stanowią doskonałą, dużą przestrzeń do testowania rozwiązań cyfrowych w prawdziwym życiu i mogą funkcjonować jako miejskie żywe laboratoria. Miasta mogą kierować udziałem zainteresowanych stron i zapewnić czynne uczestnictwo społeczności lokalnych w procesie tworzenia rozwiązań. Otwarta innowacyjność, dzięki której lokalne zainteresowane strony mogą współpracować i odpowiadać za przyjęte rozwiązania, ma istotne znaczenie dla udanej transformacji cyfrowej w UE. Równie ważna jest współpraca miast i społeczności UE w celu jak najlepszego wykorzystania korzyści skali dla promowania inwestycji w innowacje.

TECHNOLOGIE JAKO GŁÓWNE CZYNNIKI ROZWOJU

Technologie są nie tyle celem, co drogą do cyfrowej transformacji naszych miast. Idealną kombinacją, dzięki której nasze miasta będą inteligentne i zrównoważone, jest połączenie najnowocześniejszych technologii z najprostszymi rozwiązaniami.

ETYCZNY I ODPOWIEDZIALNY SPOŁĘCZNIE DOSTĘP DO DANYCH, WYKORZYSTANIE I WYMIANA DANYCH ORAZ ZARZĄDZANIE DANymi¹²

Każdego dnia powstają ogromne ilości danych cyfrowych. Aby zapewnić zaufanie społeczeństwa, z danych tych należy korzystać odpowiedzialnie oraz zapewnić ich jakość, bezpieczeństwo i prywatność. Należy zapobiegać takim praktykom jak wykorzystanie danych niezgodnie z przeznaczeniem, w tym nieupoważnione udostępnianie danych, odsprzedaż danych klientów i stronnicze algorytmy, które potęgują nierówności społeczne. Dane cyfrowe należy wykorzystywać w interesie publicznym, aby usprawnić proces podejmowania decyzji i usługi publiczne. Samorząd terytorialny musi wspierać praktyki i inicjatywy, które zapewniają lepsze wykorzystanie danych i lepsze zarządzanie danymi, w tym zasadę jednorazowości i zasadę uwzględnienia ochrony prywatności już w fazie projektowania, przejrzystość algorytmów i korzystanie z obiektywnych algorytmów w celu podniesienia jakości życia i lepszego egzekwowania praw cyfrowych w miastach i społecznościach.

INTEROPERACYJNE PLATFORMY CYFROWE OPARTE NA OTWARTYCH STANDARDACH, INTERFEJSY PROGRAMOWANIA APLIKACJI I MODELE WYMIANY DANYCH

Platformy miejskie to „systemy operacyjne” dla usług świadczonych przez inteligentne miasta. Są niezbędne, aby zapewnić odpowiednie warunki dla coraz większej liczby zainteresowanych stron i przetwarzać dane w różnych sektorach. Interoperacyjne platformy miejskie, które promują otwarte standardy, interfejsy programowania aplikacji i modele wymiany danych są niezbędne, aby usunąć bariery takie jak uzależnienie się od jednego dostawcy i nieinteroperacyjne własne protokoły. Interoperacyjne platformy miejskie są niezbędne do opracowania i wdrożenia innowacyjnych i oszczędnych rozwiązań w całej UE, ponieważ tworzą one otwarte i interoperacyjne ekosystemy, które można rozszerzyć, aby służyły jako przestrzeń do kreatywnych eksperymentów.

DOTYCHCZASOWE SPRAWDZONE ROZWIĄZANIA CYFROWE

Dzięki współfinansowanym przez UE i lokalnym projektom pilotażowym oraz działaniom i partnerstwom wspierającym udało się opracować normy, mechanizmy, usługi, wytyczne i narzędzia, które umożliwiają interoperacyjność platform miejskich, zapewniając równocześnie wysoki poziom oddziaływania na poziomie lokalnym i wysoką unijną wartość dodaną. Przykłady wymieniono poniżej.

„Skonsolidowane sprawozdanie dotyczące specyfikacji technicznych” przygotowano jako dokument roboczy¹³ wspierający plan działania dotyczący deklaracji.

SMART APPLIANCE/ANYTHING REFERENCE (SAREF)¹⁴: Ontologia SAREF jako norma ETSI/OneM2M jest wspólnym modelem konsensusu, który pozwala na dopasowanie istniejących zasobów, takich jak normy, protokoły i modele danych. Składa się on z ontologii bazowej i rozszerzeń dla poszczególnych sektorów, w tym z rozszerzenia dla miast (SAREF4CITY). Połączone rozwiązanie dla miast oparte na SAREF i NGSI-LD zostało z powodzeniem wdrożone jako działanie pilotażowe w ramach projektu SynchroniCity.

12] Zasady EUROCITIES dotyczące danych obywateli (http://nws.eurocities.eu/MediaShell/media/EUROCITIES_citizen_data_principles_final.pdf) and Cities Coalition for Digital Rights (koalicja miast na rzecz praw cyfrowych) (<https://citiesfordigitalrights.org>).

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

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

MECHANIZMY MINIMALNEJ INTEROPERACYJNOŚCI OASC (MINIMAL INTEROPERABILITY MECHANISMS – MIM)¹⁵:

Mechanizmy MIM to wszechstronne narzędzia do zapewnienia interoperacyjności danych, systemów i usług w poszczególnych miastach i od poszczególnych dostawców. Można je wdrażać na różne sposoby, o ile najważniejsze punkty interoperacyjności w dowolnej architekturze technicznej opierają się na tych samych mechanizmach interoperacyjności. Są to mechanizmy niezależne od producenta i nieukierunkowane na konkretną technologię, co oznacza, że każdy może z nich skorzystać i włączyć je w istniejące systemy i usługi.

PLATFORMY MIEJSKIE: Otwarte standardy i komponenty „open source”, takie jak: EIP-SCC DIN SPEC 91357 Reference Architecture Model Open Urban Platform¹⁶ opracowany we współpracy z finansowanym przez UE projektem „Espresso”¹⁷ biblioteka referencyjna ETSI OneM2M¹⁸, architektura referencyjna Synchronicity¹⁹ oraz architektura referencyjna FIWARE²⁰ pomagają miastom i społecznościom w zachowaniu czujności i uniknięciu uzależnienia się od jednego producenta.

ZESTAW NARZĘDZIOWY DIGITAL CITIES CHALLENGE: Narzędzie samooceny w ramach Digital Cities Challenge²¹ pozwala na ocenę wyników miast pod względem transformacji cyfrowej na podstawie istniejących procesów i postępów w transformacji cyfrowej na ośmiu płaszczyznach rozwoju cyfrowego. Kluczowe wskaźniki efektywności²² umożliwiają monitorowanie docelowego i rzeczywistego wpływu działań i inicjatyw na lokalną gospodarkę, przedsiębiorstwa i obywateli. Ponadto opracowano podręcznik na temat transformacji cyfrowej miast²³ zawierający konkretne metody, dzięki którym miasta mogą opracować skuteczną strategię transformacji cyfrowej w oparciu o istniejące najlepsze praktyki, takie jak plan działania²⁴ dla miast i regionów jako katalizatorów transformacji cyfrowej.

PORTAL DANYCH DOTYCZĄCYCH MOBILNOŚCI (MOBILITY DATA PORTAL – MDP)²⁵: MDP służy do gromadzenia i łączenia danych dotyczących mobilności w ramach multimodalnego zbioru danych oraz udostępniania ich przez ujednoczony interfejs w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego. MDP stanowi pojedynczy punkt dostępu do multimodalnych danych i usług miast.

PROJEKT „HUMBLE LAMPPOST”²⁶: Projekt „Humble Lamppost”, którego celem jest zamontowanie 10 milionów inteligentnych latarni ulicznych, ma oszczędzić energię i koszty w miastach w całej UE i przyspieszyć transformację cyfrową. Jest przykładem wspólnego zamówienia publicznego i współpracy członków klastra operacyjnego EIP SCC w zakresie zintegrowanych infrastruktury i procesów.

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

16] <https://www.din.de/en/about-standards/din-spec-en/wdc-beuth:din21281077528>

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%20launch%20pads%20for%20digital%20transformation.pdf>

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

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

USŁUGI PODSTAWOWE W RAMACH INSTRUMENTU „ŁĄCZĄC EUROPE”²⁷: W ramach programu „Łącząc Europę” opracowano zestaw generycznych i możliwych do ponownego wykorzystania infrastruktur usług cyfrowych, znanych również jako usługi podstawowe. Obecnie istnieje osiem usług podstawowych: (i) infrastruktura testowa na potrzeby dużych zbiorów danych; (ii) „context broker”; (iii) archiwizacja; (iv) dostarczanie dokumentów drogą elektroniczną; (v) tożsamość elektroniczna; (vi) e-fakturowanie; (vii) podpis elektroniczny; oraz (viii) e-tłumaczenia. Usługi podstawowe można łączyć i wykorzystywać w projektach w każdym obszarze polityki na szczeblu unijnym, krajowym lub lokalnym.

KATALOG SYNCHRONICITY²⁸: W ramach jednego z dużych europejskich projektów pilotażowych²⁹, w zakresie internetu rzeczy, finansowanego ze środków UE, SynchroniCity opracowało – wraz z miastami, przemysłem i MŚP – katalog skalowalnych usług dla miast i społeczności, które umożliwiają wykorzystanie internetu rzeczy i sztucznej inteligencji w różnych sektorach.

PODRĘCZNIK OPERACYJNY ORGANICITY³⁰: W ramach finansowanego przez UE projektu OrganiCity opracowano zestaw narzędzi do uruchomienia ukierunkowanego na obywateli procesu współtworzenia cyfrowych rozwiązań opartych na danych w miastach i społecznościach.

KLUCZOWE WSKAŹNIKI EFEKTYWNOŚCI CITYKEYS³¹: W ramach tego projektu – z udziałem miast uczestniczących w EIPSCC – opracowano i zatwierdzono lokalne kluczowe wskaźniki efektywności i procedury gromadzenia danych na potrzeby ujednoczonego i przejrzystego monitorowania oraz umożliwienia porównania rozwiązań dla inteligentnych miast w różnych miastach Europy.

PAKIET WYTYCZNYCH SMART CITY³²: Dzięki tym wytycznym samorządy terytorialne mogą łatwiej planować projekty na rzecz inteligentnych miast i łatwiej nimi zarządzać. W wytycznych nie tylko przedstawiono dostępną wiedzę, doświadczenia i wnioski, ale opisano również często spotykane przeszkody we wdrażaniu oraz sposoby na rozszerzenie zakresu i powielanie udanych inicjatyw.

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

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.eurocities.eu/MediaShell/media/CITYkeysD14Indicatorsforsmartcityprojectsandsmartcities.pdf>

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