

# SCENARIUSZ 1. OTWARTY UMYŚŁ

## CZYNNIKI NIEPEWNOŚCI

1. Technologia (+)
2. Przepływy ludności (+)

## TRENDY

1. Zmiany na rynku pracy: automatyzacja, gig-economy
2. Zmiany klimatu
3. Starzenie społeczeństwa
4. Hybrydyzacja przestrzeni
5. Migracje międzynarodowe, mobilność
6. Indywidualizacja systemu edukacji

## CYTATY

*W 2050 szkoła [jako budynek] może nie istnieć.*  
uczennica szkoły podstawowej

*Wszystko co jest teraz w sklepach przyszło do nas z zagranicy (...).  
Gdyby nie wpuszczano do nas obcokrajowców, to żylibyśmy  
w ciemnogrodzie i zacofaniu.*  
mieszkaniec

*Dzięki nowoczesnym technologiom łatwiej będzie mi konkurować  
globalnie.*  
uczeń szkoły ponadgimnazjalnej

*Lublin stawiający na migracje to podtrzymanie stanu aktualnego.*  
mieszkanica

*Przez imigrantów ze Wschodu brak pracy dla mieszkańców.*  
mieszkaniec

*Wydaje mi się, że napływ obcokrajowców do Lublina byłby jak najbardziej korzystny. Za takie 30 lat chyba niemożliwym byłoby, żeby nikt do nas nie przyjeżdżał. Tak samo jak Polacy latają po świecie, zarówno w celach zarobkowych, jak i służbowych, tak do nas przyjeżdżają ludzie z różnych zakątków świata. Wnoszą tutaj dużo dobrego, bo inwestują w nasz kraj i pomagają mu się bardziej rozwijać.*

mieszkaniec, Carnaval Sztukmistrzów

*Obcy, którzy tutaj zazwyczaj przyjeżdżają z zagranicy są bardziej bogaci niż rdzenni mieszkańcy i zostawiają tutaj swoje pieniądze. Muszą przecież gdzieś mieszkać, jeść i pić. U mnie w sklepie przewija się sporo studentów z zagranicy i śmiało mogę powiedzieć, że mam dzięki nim o wiele większe zyski.*

mikroprzedsiębiorca

## WIZJA

Lublin jest miastem inteligentnym, znanym z najlepszego w tej części świata wirtualnego centrum akademickiego, oferującego najwyższej jakości kursy w dominujących w regionie językach. Lublin, korzystając z dobrych wzorców i przykładów światowych liderów miast inteligentnych, zdołał dokonać skoku technologicznego nie tracąc przy tym swego charakteru, którego istotą jest integracja miejskiej społeczności i jakość życia wspólnotowego. Lublin jest otwarty na nowości nie tylko w zakresie rozwiązań technologicznych, ale przede wszystkim na nowe podejście do zarządzania i budowania relacji. Dzięki takiemu połączeniu stworzył wiodący w regionie wirtualny ośrodek akademicki (oparty na metodzie MOOC), którym przyciąga świeże i odważne umysły z kraju i zagranicy.

Skojarzenie z Lublinem: *otwarty umysł*.

## SCENARIUSZ

### Technologia

Zmiany technologiczne wpłynęły na kształt i jakość interakcji między mieszkańcami a lokalną administracją. Większość inteligentnych technologii działa w tle, jest niezauważalna dla użytkowników. Dzięki wdrożeniu rozwiązań opartych o internet rzeczy liczne systemy miejskie działają autonomicznie, ograniczając koszty eksploatacji miejskiej infrastruktury do minimum. Wiele nieskomplikowanych spraw proceduralnych

realizowanych jest na zlecenie mieszkańców (a czasem i bez konieczności ich udziału) przez systemy wykorzystujące sztuczną inteligencję, dzięki czemu żadna ze stron nie marnuje czasu.

Historyczna już współpraca z koncernem Ursus, który wyrósł na giganta w zakresie pojazdów elektrycznych, rozwija się pomyślnie. Powstał m.in. obszar do testów realnej przestrzeni miejskiej. Ursus testuje w Lublinie zarówno pojazdy komunikacji publicznej, jak i prywatnej. Nie ma osoby, która by nie była dumna z tej współpracy.

Lublin znany jest z tego radykalnego unowocześnienia systemu transportu. Wizerunek zmieniły nie tylko samochody i autobusy, ale także rowery i urządzenia bezzałogowe (w tym drony), które odciążały z roku na rok sieć transportową, nie obniżając przy tym jakości obsługi chociażby klientów firm przewozowych. W wielu częściach miasta pojawiły się strefy bez samochodów, a większość mieszkańców korzysta z komunikacji publicznej.

Nowoczesne rozwiązania techniczne pozwoliły na zwiększenie efektywności i skuteczności działań w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego. Systematycznie rozwijany i unowocześniany monitoring jakości powietrza umożliwił precyzyjną identyfikację źródeł zanieczyszczeń (m.in. z kominów domów prywatnych). Ta wiedza pozwoliła na sukcesywną, koordynowaną przez miasto eliminację nieekologicznych kotłów przy wsparciu finansowania publicznego. Dzięki tym zmianom jakość powietrza w Lublinie uległa znacznej poprawie. Poprawiła się także jakość powiększających się systematycznie miejskich terenów zielonych. Zautomatyzowane rozwiązania oparte o internet rzeczy na bieżąco monitorują zapotrzebowanie gleby na wodę i składniki odżywcze i dostarczają je bez angażowania ludzi. W efekcie udało się zmniejszyć zjawisko powstawania tzw. wysp ciepła i przegrzewania miasta, przyczyniające się do przedwczesnych śmierci.

Lublin postawił na cyfryzację. Nie zapomniał przy tym, że jedyną drogą do skutecznego wykorzystania technologii, bez wpadnięcia w pułapkę gadżetyzacji, jest troska o jak najwyższe umiejętności cyfrowe mieszkańców. Z kursów w tym zakresie korzystać może każdy. Zresztą nie trzeba też specjalnie do tego namawiać. Wczesne włączanie mieszkańców w proces wyboru i wdrażania nowoczesnych technologii pozwoliło na budowanie u nich kompetencji cyfrowych. Wskaźnik wykluczenia cyfrowego w Lublinie jest najniższy w Polsce.

## Otwartość

Trend ten znalazł też swój wydzźwięk w otwieraniu dostępu do danych miejskich i wzmocnianiu współpracy z organizacjami pozarządowymi. Poprzez świadome zarządzanie danymi publicznymi Lublin stał się miastem-inkubatorem innowacji miejskich. To tu można projektować i testować nowoczesne rozwiązania.

Otwarty dostęp do danych stał się standardem w działalności samorządów nie tylko jako sposób na wytwarzanie nowych usług, ale także jako warunek podnoszenia poziomu zaufania między mieszkańcami i sprawującymi władzę. Upowszechnienie nowych technologii, a wraz z nimi możliwości gromadzenia wrażliwych informacji o użytkownikach, stał się impulsem do opracowania nowych standardów transparentności.

W Lublinie powstało i działa pionierskie w skali Polski Laboratorium Innowacji Miejskich. Wypracowało ono metody rozwijania i testowania w małej skali rozwiązań wymagających zaangażowania międzysektorowego. Działalność Laboratorium umożliwiła otwarcie sektora usług publicznych na innowacje, tym samym podnosząc gotowość miasta na wyzwania przyszłości.

Otwartość Lublina przyciąga do miasta nowych mieszkańców. Swoje miejsce znajdują tu w pierwszej kolejności studenci, absolwenci, a także przedsiębiorcy, którzy tworzą nowe inicjatywy biznesowe, zachęcając przyszłych pracowników do osiadania w Lublinie. Mile widziani są także inni migranci z kraju i zagranicy.

Różnorodne społeczeństwo jest jednocześnie wielkim zasobem, ale i wyzwaniem dla struktur lokalnego samorządu. Lublin dzięki dekadom świadomej polityki społecznej zdołał wypracować mechanizmy współrzędzenia, dzięki którym z napięć i naturalnych konfliktów potrafi czerpać wiedzę i inspirację do działań. A konfliktów było wiele. W latach rosnących napięć i redefinicji *swojego, obcego* oraz *prawa do miasta* Lublin doświadczył wielu trudnych chwil, dodatkowo napędzanych pogarszającym się klimatem politycznym w kraju i na świecie.

Lublin postawił na otwartość w relacjach na wielu poziomach. Dobrze ułożone relacje oparte na zasadzie uznania i włączenia wszystkich uczestników życia miejskiego okazały się bowiem kluczem do sukcesu w obliczu wyczerpania się strumienia wsparcia finansowego ze strony Unii Europejskiej, które miało istotne znaczenie dla modernizacji początku stulecia. Lublin w odpowiedni sposób wykorzystał tamten impuls, by wypracować idee miasta (sposób wytwarzania wartości) i wzmocnić mechanizmy endogennego kreowania rozwoju w oparciu o innowacyjne wykorzystanie zasobów wewnętrznych. Oczywiście, przy aktywnym pozyskiwaniu zewnętrznych środków sprzyjających rozwojowi.

W konsekwencji tych wszystkich działań i zewnętrznych trendów oddziałujących silnie na Lublin istotnej zmianie uległa też sama rola miasta. Dziś czerpie on swoją siłę z bycia dostawcą fizycznej i mentalnej przestrzeni oraz warunków do rozwoju gospodarczego, edukacyjnego i emocjonalnego. Ponieważ miasto nie utraciło, mimo trudniejszych okresów, ducha współpracy (widocznego chociażby podczas starań o tytuł Europejskiej Stolicy Kultury), to łatwo znaleźć tu partnerów społecznych, gospodarczych i politycznych do interdyscyplinarnych projektów rozwojowych.

Lublin jest postrzegany jako atrakcyjne miejsce pobytu dla turystów z kraju i zagranicy. Na markę miasta przyjaznego, otwartego i twórczego zapracowały takie cykliczne wydarzenia jak m.in. Carnaval Sztukmistrzów oraz aktywne podmioty kultury. Walory historyczno-architektoniczne, jak chociażby Stare Miasto, oraz bogactwo przyrodnicze (parki, usytuowanie miasta) przyciągają turystów nawet z bardzo odległych krajów. Dzieje się tak między innymi dzięki wykorzystaniu przez miasto technik wirtualnej rzeczywistości i narzędzi kultury cyfrowej. Kulturalna oferta miasta jest dostępna z każdego zakątka świata. Do historii przejdzie spektakularny w skali świata projekt wirtualnego przenoszenia w czasie rzeczywistym festiwalu Carnaval Sztukmistrzów na ulice i zabytkowe place na całym świecie.

Rozwojowi Lublina sprzyja także otwarcie komunikacyjne i sukcesywna poprawa dostępności komunikacyjnej miasta. W Lublinie powstało regionalne centrum przesiadkowe kolei próżniowej. Istotny jest także rozwój lokalnego lotniska.

## Przestrzeń, miasto, zasoby

Otwartość i umiejętność współpracy okazała się jednym z kluczowych elementów, które przesądziły o sukcesie Lubelskiego Obszaru Metropolitalnego. A powodzenie tego projektu było z kolei niezbędne do wprowadzenia pożądanych przez mieszkańców zmian w zakresie efektywnego i racjonalnego zarządzania całym obszarem.

Optymalizacji dokonano w pierwszej kolejności w zakresie zarządzania przestrzenią miejską. Niekontrolowany rozrost osiedli mieszkaniowych zastąpiono zarządzaniem równoważącym gęstość zaludnienia i harmonizującym funkcje mieszkaniowe z innymi, uzupełniającymi funkcjami przestrzeni. W efekcie zaczęły powstawać osiedla przyjazne do życia, kompaktowe, gdzie wszystkie podstawowe potrzeby mieszkańców może dziś spełnić w promieniu maksymalnie 15 minut spaceru od swojego miejsca zamieszkania. W rezultacie mieszkańcy w pierwszej kolejności poruszają się pieszo lub na rowerach, ewentualnie komunikacją publiczną, a dopiero w ostateczności korzystają z transportu prywatnego.

Najcenniejsze w takim podejściu było docenienie wagi wolnych przestrzeni zielonych przyczyniających się do zachowania zdrowia fizycznego i psychicznego mieszkańców. Duże obciążenia zdrowotne wynikające ze zmian klimatu wymusiły wykorzystanie każdego dostępnego skrawka ziemi na tworzenie obszarów aktywnych biologicznie. Infrastruktura miejska uległa przeobrażeniom i została dostosowana do wymagań i potrzeb mieszkańców, głównie dlatego, że projektowana była z ich udziałem. W mieście jest dzięki temu mnóstwo ogrodów (także na dachach i elewacjach), łąk na pasach zieleni, samonośnych zielonych balkonów, ogródków kieszonkowych, małych oczek wodnych i donic z roślinnością – często jadalną. Nie zwiększyła się natomiast liczba tradycyjnych miejskich parków. Stało się tak przede wszystkim dlatego, że wiele obszarów wolnych mieszkańcy postanowili utrzymać w ich naturalnym kształcie.

W późnych latach 20. doszło w mieście do zachwiania systemu usług publicznych, co zmusiło miasto do zweryfikowania ponoszonych wydatków i przyjętych założeń dotyczących roli nowoczesnego miasta. Rozwój technologii doprowadził do sytuacji, w której mieszkańcy realizowali swoje potrzeby edukacyjne, zdrowotne, kulturalne omijając system publiczny, przez co administracja miasta nie była świadoma, że oferta publiczna przestała być atrakcyjna i efektywna. Procesy migracji podmiejskich związanych z suburbanizacją przełożyły się na rosnące obciążenia miasta kosztami dotyczącymi intensywniejszego wykorzystania miejskiej infrastruktury przez mieszkańców okolicznych miejscowości. Odpowiedzią mającą zwiększyć efektywność lokalnych przepływów finansowo-fiskalnych i zintegrować sieć usług prywatnych, publicznych oraz świadczonych przez organizacje społeczne w modelu niekomercyjnym, stała się lubelska waluta, równoległa do polskiego złotego. Dziś jest ona ważnym instrumentem zachęcającym młodych lublinian do angażowania się w życie miasta, co przełożyło się na większą ich gotowość wiązania swojej przyszłości z miastem.

## Edukacja i szkolnictwo wyższe

Nowoczesność wkroczyła także do lubelskich szkół. Uczniowie nie korzystają już od dawna z tematycznych podręczników. Plecaki w większości szkół poszły do lamusa, teraz uczniom wystarczają do pracy notesy i tablety. W tym trybie postawiono na naukę działania projektowego. Dzieci jest coraz mniej, a klasy są coraz bardziej wielokulturowe, przez co kreatywne metody nauczania sprawdzają się bardzo dobrze, a Lublin zyskuje sławę miasta, które realnie przygotowuje dzieci do dorosłego życia. Nauczyciele w dialogu z lokalnymi organizacjami społecznymi i administracją samorządową tworzą kolejne zadania dla młodzieży, których celem jest podejmowanie lokalnych wyzwań i podnoszenie jakości życia. Nie zawsze udaje się wypracować skuteczne rozwiązania, ale wartość jest w samej nauce dostrzegania złożoności otaczającej rzeczywistości. Szkoły, szczególnie zawodowe, współpracują blisko z przedsiębiorcami i uczelniami co owocuje właściwym przygotowaniem absolwentów.

Podstawa programowa nadal jest realizowana, ale wdrażana jest w oparciu o obszary problemowe i projekty łączące kilka dziedzin. Część nauczycieli kwestionuje takie podejście. Istnieje obawa, że nie przygotowuje ono odpowiednio młodzieży do standaryzowanych testów na koniec kolejnych etapów edukacji, które nadal wymagane są przez Ministerstwo Edukacji. Część szkół wyłamuje się z reformy i kontynuuje edukację w tradycyjny sposób.

Uczelnie z Lublina na przestrzeni niespełna dekady stworzyły zaawansowaną platformę MOOC (*Masowe Otwarte Kursy Online*) skierowaną przede wszystkim do studentów posługujących się językiem rosyjskim i ukraińskim, z dodatkowymi kursami w mniej popularnych językach z regionu Wspólnoty Niepodległych Państw. Platforma wyposażona jest w narzędzia oparte o sztuczną inteligencję analizujące

zapotrzebowanie na specjalistów na wybranych rynkach i rekomendujące określone kursy w oparciu o kompetencje lub obszar zainteresowań studentów. Co szczególnie istotne, nowy model współpracy międzyuczelnianej doprowadził do stworzenia wysokiej jakości oferty merytorycznej, dopasowanej do lokalnego kontekstu. Tym samym lubelska platforma MOOC wypełniła niszę na rynku personalizowanej edukacji online. Miasto, chcąc utrzymać napływ studentów, stworzyło specjalne programy, dzięki którym zdobywana wiedza jest na bieżąco przekuwana na miejscu w praktykę, a współpraca z biznesem daje duże szanse na zdobycie pracy po szkole.

Na zupełnie nowy poziom wszedł też model współpracy lubelskich uczelni z otoczeniem. W dialogu z jednostkami naukowymi, biznesem, organizacjami pozarządowymi i miastem wypracowany został system, dzięki któremu w 2050 r. miasto jest regionalnym liderem szkolnictwa wyższego, deklasującym ośrodki akademickie w całej Europie Środkowo-Wschodniej. Stało się tak dzięki wprowadzeniu śmiałego, ale i zgodnego z trendami modelu edukacji hybrydowej opartej o mikro-kampusy i interdyscyplinarność. Metodę tę wykorzystuje także testowo kilka lubelskich szkół niższego szczebla. Lublin stał się jednym z pierwszych miast na świecie, które wypracowało międzyuczelniany system edukacji łączący nowoczesne rozwiązania technologiczne (m.in. MOOC) i nowoczesną infrastrukturę do pracy w grupach i rozwoju projektów B+R.

W mieście funkcjonuje kilkanaście mikro-kampusów, czyli przestrzeni do pracy i nauki, wyposażonych w sprzęt badawczy, drukarki 3D, sprzęt do projektowania i immersji w wirtualną rzeczywistość oraz wszelkiego rodzaju pomoce kreatywne. W mikro-kampusach zatrudnieni są moderatorzy, których rolą jest wspieranie zespołów projektowych w rozwoju i budowaniu relacji z biznesem i organizacjami pozarządowymi, dbając o to, żeby żadna wartościowa praca naukowa nie pozostawała niewykorzystana.

## Gospodarka

Nowoczesny i otwarty Lublin, niebojący się testowania i czerpiący z wiedzy i umiejętności mieszkańców, jest postrzegany jako miejsce atrakcyjne do inwestowania. Jako naturalna konsekwencja działań podejmowanych przez miasto, profil działalności podmiotów gospodarczych zdominowany został przez nowoczesny przemysł i IT, a także przez otoczenie branż je uzupełniających. Dzięki takiemu podejściu Lublin stał się miastem, które nie tylko nadąża za trendami, ale także je wyprzedza i kształtuje.

Lublin dużo wcześniej niż inne miasta w kraju i regionie dostrzegł potencjał wynikający ze zmian na rynku pracy. Dotyczyło to głównie automatyzacji, rosnącego znaczenia tzw. *gig-economy* lub *on-demand economy*, czyli *pracy na żądanie* – modelu zatrudnienia opartego o krótkie, jednorazowe zlecenia wykonywane zdalnie dla firm, z którymi pracownik nie jest związany na stałe umową. Stąd też wspomniana reforma lokalnego modelu edukacji, która prawdziwego rozpędu nabrała w trzecim dziesięcioleciu XXI w.

W mieście rozwija się również gospodarka społecznościowa, dla której funkcjonowania niezbędne jest otwarcie na relacje z innymi ludźmi i budowanie wzajemnego zaufania. Z tym drugim w wielu częściach Polski nie jest najlepiej. Kryzys zaufania ogłoszony w 2017 r. przez agencję badawczą Edelman przez lata się utrzymywał, a w wielu krajach nawet pogłębiał. Kapitał ludzki, jaki został w ten sposób zniszczony, wymagał odbudowywania przez kolejne dekady. Lublin też przeżył ten kryzys, choć w łagodniejszej formie. Właśnie te wstrząsy dały wielu miastom siłę i polityczny kapitał do podejmowania radykalnych kroków, których celem było odbudowywanie mocno zachwianych relacji społecznych.

## PROFILE MIESZKAŃCÓW

### Młoda mieszkanka Lublina

*Dobrze żyje mi się w Lublinie. Nie czuję, że miasto jest gorsze od innych. Moi rodzice i dziadkowie niekiedy dziwią się, że nie chcę wyjechać, tak jak oni w swoich latach młodości, ale w sumie to nie widzę potrzeby. Wszyscy moi przyjaciele tu są, rodzina, mam gdzie wyjść ze znajomymi i czym zająć się po szkole. Poza tym, po co wyjeżdżać, jak na miejscu jest wszystko. Mimo że jestem dopiero w szkole średniej, to już wiem, co chcę robić w przyszłości zawodowo. Wszystko dzięki temu, że dość szybko odkryłam w czym jestem dobra, a mój szkolny mentor układa mi program nauki online tak, żebym jak najszybciej się rozwijała.*

### Dorosły mieszkaniec Lublina

*Jestem lubelakiem dopiero od kilku lat. Gdybym wcześniej wiedział, że tu jest tak dobrze! Przyjechałem w poszukiwaniu pracy, z rodziną, małym dzieckiem i wielkimi nadziejami. I już dzisiaj mogę powiedzieć, że to była jednych z lepszych decyzji w moim życiu. Warunki do rozwoju zawodowego i osobistego chyba nigdzie nie są takie jak tutaj. Pracuję w zaawansowanym, otwartym zespole ludzi, zajmującym się nowymi technologiami.*

*Nikogo nie dziwi, że to do Lublina przyjeżdżają szefowie i eksperci z największych światowych koncernów i firm. W końcu Lublin jest ważnym ośrodkiem badań i rozwoju. Zresztą nie tylko to jest niesamowite. Bardziej zadziwia mnie to, że miasto wciąż jest miejscem bardzo przyjemnym do życia. Pamiętam z opowieści moich rodziców te miasta-metropolie, zatłoczone, brudne i duszące spalinami. To na pewno nie jest Lublin. U nas nowoczesne technologie i dobrze przemyślana przestrzeń zapewnia komfort mieszkańcom.*



## Lubelski senior

*Nie pomyślałbym, że dożyję starości w mieście, które tak dobrze odpowiada na moje potrzeby. Kiedyś rzadziej mówiliśmy o dialogu z mieszkańcami, teraz jest on codziennością. Miewam pewne trudności z nadążaniem za technologią, ale dzięki miejskim programom wsparcia i asystentom technologicznym nie muszę się aż tak bardzo martwić. W końcu to wszystko w trosce o mój komfort i zdrowie. Nie wyobrażam sobie teraz rzeczywistości, w której nie byłoby robotów czy systemów technicznych. Mój lekarz nie wiedziałby co się ze mną dzieje. A tak to czuję się bezpiecznie i mogę korzystać z życia!*



BROWAR  
1800  
ZWIERZYNIC

PERLA