

URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY

TOWARZYSTWO URBANISTÓW POLSKICH ODDZIAŁ W WARSZAWIE

---

# BUDOWNICTWO SENIORALNE

**Nowe wyzwanie w rozwoju mieszkalnictwa**

ANDRZEJ BARAN

W publikacji wykorzystano materiały konferencji pt.: „Rozwój budownictwa mieszkaniowego i usług społecznych w nowym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego”, która została zorganizowana przez Zarząd Oddziału Towarzystwa Urbanistów Polskich w Warszawie, przy współpracy Unii Metropolii Polskich, na zlecenie Biura Architektury i Planowania Przestrzennego Urzędu m.st. Warszawy.

Organizację konferencji oraz wydanie publikacji zrealizowano ze środków Urzędu m.st. Warszawy. Publikacja jest rozpowszechniana nieodpłatnie. Wersja elektroniczna publikacji dostępna na stronach [www.tup.org.pl](http://www.tup.org.pl) Copyright by Towarzystwo Urbanistów Polskich 2016 © Opracowanie redakcyjne: Ludwik Biegański Współpraca redakcyjna: Anna Kowalska

ISBN 978-83-904276-2-1

NOTKA O AUTORZE

Andrzej Baran – architekt, urbanista, członek Mazowieckiej Izby Architektów. Przewodniczący grupy ARCH50+ do spraw budownictwa senioralnego przy Zarządzie Głównym Stowarzyszenia Architektów Polskich.

ANDRZEJ BARAN

## BUDOWNICTWO SENIORALNE – NOWE WYZWANIE W ROZWOJU MIESZKALNICTWA

### WSPÓLCZEŚNIE REALIZOWANE BUDYNKI DEZINTEGRUJĄ MIESZKAŃCÓW

Na wstępie krótka historia zaczerpnięta z książki Charlesa Montgomery *Miasto szczęśliwe*, która może wydawać się odległa od głównego tematu, a jednak architekci, urbaniści czy politycy powinni przeczytać ją wielokrotnie – by zmienić swoje myślenie o budownictwie wielorodzinnym<sup>1</sup>.

Rob McDwell kupił mieszkanie na 29. piętrze modnego i nowoczesnego wieżowca w najlepszej dzielnicy Vancouver w Kanadzie. Przez panoramiczne okna do podłogi mógł podziwiać ocean i zbocza gór. Był szczęśliwy i zaprosił wszystkich przyjaciół, żeby mogli podziwiać ten widok. Żył jednak samotnie, a spotkanie coraz to innych osób w windach (z 300 mieszkających w budynku) nie stwarzało w zasadzie żadnej okazji do sąsiedzkich kontaktów. Coś innego zaobserwował w małym, nowo wybudowanym domu obok, w którym było znacznie mniej mieszkań. Kiedy kilkoro jego znajomych wprowadziło się tam, McDwell zrezygnował z apartamentu i też kupił tam mieszkanie. Nowi sąsiedzi nie byli bardziej sympatyczni czy życzliwsi od mieszkańców wieżowca, ale zachowywali się inaczej. Coś zbliżało ich do siebie. Wszystko przypominało nieco tradycyjny kompleks mieszkalny mogący pomieścić kilka dużych rodzin, powszechny w świecie arabskim. Ganek z kilkoma miejscami do siedzenia i widokiem na mały ogród zachęcał do nieobowiązujących kontaktów. Mieszkańcy nieraz przesiadywali tam. W wieżowcu, w którym mieszkał poprzednio, był hol, ale nikt nie myślał, by tam siedzieć w pobliżu posterunku portiera. McDwell miał teraz regularne kontakty z dwudziestoma kilkoma ludźmi, dzięki czemu szybko spamiętał imiona wszystkich sąsiadów. Minęło dziewięć lat i dziś McDwell opiekuje się czasem dziećmi sąsiadów i ma zapasowe klucze do ich mieszkań. Połowę sąsiadów uważa za swoich przyjaciół, a z sześciorgiem jest tak blisko, jakby byli rodziną. „Nasz dom uwielbiamy wszyscy, co do jednego”.

Jeśli ktoś pomyśli, że skoro w Vancouver taki dom jest wyjątkiem – zatem źle jest zaprojektowanych większość domów mieszkalnych w tym mieście – to pomyli się tylko w tym, że problem nie dotyczy jedynie Vancouver, ale wszystkich miast zachodniej cywilizacji, oczywiście także Polski, także Warszawy. Jeśli jakiś architekt, urbanista czy polityk nie wyciągnie z tej prostej historii daleko idących wniosków, to powinien przeczytać ją jeszcze raz i jeszcze raz...

Gdy Rzymianie, pijąc wodę doprowadzaną rurami ołowianymi, nie zdawali sobie sprawy jak szkodzą swemu zdrowiu, to była tragedia – antyczna tragedia. Od kilku już pokoleń w miastach zachodniej cywilizacji pogłębia się dezintegracja mieszkańców. Karta Ateńska, eliminując wiele elementów złego budownictwa, zupełnie nieświadomie wpłynęła na wzrost dezintegracji mieszkańców. Zasięg zjawiska nie jest uzmysławiany przez architektów, urbanistów i polityków – i to zupełnie. Nie wyciąga się wniosków z tego, że w miastach narasta przestępczość, jest więcej chorób psychicznych, więcej rozwodów, samobójstw, narkomanii, lekomanii, za mało spacerów, niezdrowy tryb życia, brak opieki nad seniorami itd. Sytuacja nie ulega poprawie, ale się pogłębia. Tragedią jest, że nie dostrzega się powiązania tych zjawisk z dezintegrującym sposobem budowania.

---

<sup>1</sup> Inspiracją był artykuł zamieszczony w czasopiśmie „Zawód: Architekt” 49/2016, s.46

## BUDYNKI INTEGRUJĄCE MIESZKAŃCÓW

Dotychczas w projektowaniu budynków mieszkalnych wielorodzinnych nie doceniano możliwości tworzenia małych zintegrowanych grup mieszkańców – istotnego czynnika wpływającego na budowę integracji społecznej<sup>2</sup>. Z badań socjologicznych wynika, że graniczną wielkością takiej integracji jest liczba 30–40 osób<sup>3</sup>. Klasy w szkołach, grupy na studiach, plutony w wojsku są tej wielkości. Taką liczbę znajomych możemy łatwo rozpoznać, pamiętać po imieniu, poświęcić im uwagę i zamienić co pewien czas kilka słów. Można spostrzec, że obejmuje to naszą naturalną grupę bliskich znajomych. Gdy kilka osób z niej wypadnie, dobieramy innych. Jeśli dodamy nowych ponad tę liczbę, niektóre stosunki rozluźnią się. Przewodnicy wycieczek twierdzą, że jeśli mają około 30 osób, praca idzie znacznie łatwiej niż z grupą 50 osobową. Członkowie łatwiej zapoznają się ze sobą. Jest mniej konfliktów, łatwiej podejmuje się wspólne decyzje. W większej grupie (50 osób lub więcej) naturalnie powstają podgrupy, a zwykłe ludziom różnice poglądów zostają wyeksponowane. Nie ma czasu, by każdy mógł się wypowiedzieć i być wysłuchany. Nie ma czasu na szukanie konsensu, który wypierają niedoskonałe kompromisy. Wszyscy czują się bardziej anonimowi. Wpływa to negatywnie na zachowania. Armia, w której nie byłoby drużyn 10 osobowych i plutonów około 30 osobowych, a tylko na przykład 60 osobowe grupy żołnierzy, przegrałaby każdą bitwę, żołnierze zbyt słabo znaliby się nawzajem i wszelkie zadania wykonywaliby znacznie gorzej. Byliby zdeintegrowani, jak mieszkańcy domu o trochę za dużej liczbie osób.

Wyliczając szereg obszarów pozytywnej integracji społecznej, można spostrzec, że zawsze wielkość potencjalnie zintegrowanych osób oscyluje wokół liczby 30–40:

- Rodzina powiększona o kuzynów.
- Klasa szkolna wraz z nauczycielami.
- Grupa bliższych znajomych.
- Koledzy ze studiów. – Koledzy z wojska.
- Znajomi z pracy lub z grupy hobbyistycznej.
- Sąsiedztwo zamieszkania, o ile liczba nie przekracza 30-40 osób.

Grupa 8–10 osób to maksymalna liczba osób, która gromadząc się razem może, bez dzielenia się na podgrupy, skupić wspólną uwagę na podnoszonej sprawie. Jest to wielkość typowej rodziny dawniejszej. Społeczność większa, licząca 30–40 osób, pozwala na poznanie odrębnych wzorców postępowania i zapewnia możliwość integracji społecznej na innym szczeblu kontaktów. Na przykład ważnym elementem właściwego wychowania jest stworzenie dzieciom stałego kontaktu w okresie dzieciństwa z piątką innych znajomych dzieci, ale dorosłym a szczególnie osobom starszym także takie kontakty są potrzebne<sup>4</sup>. Różnorodność stałych kontaktów jest potrzebna osobom w każdym wieku. Grupa 30-40 osobowa może zaspokajać takie potrzeby.

---

<sup>2</sup> A. Baran, *Senioralne budownictwo integrujące*. „Polityka Senioralna” 1/2016.

<sup>3</sup> E. T. Hall, *Ukryty wymiar*, przeł. T. Hołówka, Warszawskie Wydawnictwo Literackie Muza, Warszawa 2003.

<sup>4</sup> Ch. Alexander, *Język wzorców*, GWP, Gdańsk 2008.

Kluczowa w integracji jest wielkość budynku limitująca liczbę mieszkańców (maks. 30–40 osób), ale też wspólna brama, droga, jedna klatka schodowa, przestrzeń do spotkań, wspólny dach. Lepiej, gdy budynek znajduje się na osobnej działce, niż gdy jest wbudowany w szereg innych budynków. Lepiej, jeśli się odróżnia, jest zindywidualizowany, niż gdy jest podobny do sąsiednich budynków. Czynników takich jest więcej.

# INTEGRACJA

**DLA INTEGRACJI MIESZKAŃCÓW KLUCZOWA JEST  
WIELKOŚĆ BUDYNKU NA MAKSYMUM 30-40 OSÓB**

**LICZBA TA OBEJMUJE POSZERZONA RODZINĘ,  
KLASĘ SZKOLĄ PLUTON WOJSKA, GRUPĘ NA STUDIACH...**

**WIĘCEJ OSÓB NIE MOŻE SIĘ ŁATWO POZNAĆ,  
ZAPAMIĘTAĆ, MIEĆ CZAS NA WZAJEMNE KONTAKTY**

**W POLSCE NIE BUDUJE SIĘ DOMÓW ŁĄCZĄCYCH 30-40  
OSÓB W GRUPĘ, KTÓRA MA SZANSĘ SIĘ ZINTEGROWAĆ,  
NIE ZNAMY SĄSIADÓW**

**W REZULTACIE NASTĘPUJE TRWAŁA POWSZECHNA  
DEZINTEGRACJA MIESZKAŃCÓW  
I WYNIKŁE SĄD RÓŻNORODNE PROBLEMY**

Nawet pobieżna ocena tego, co budowaliśmy przez ostatnie ćwierćwiecze a także przedtem, pokazuje, że w miastach w Polsce nie powstają budynki wielorodzinne, które spełniałyby powyższe zalecenia. Rezultatem tak projektowanych obiektów jest wzrost dezintegracji mieszkańców i różnorodne problemy społeczne, które na wsi lub nawet w dawnych kamienicach miejskich występowały rzadziej. Problemy te dotyczą wszystkich, jakkolwiek dla osób starszych, w sytuacji dużego wzrostu ich liczby, będzie to szczególnie uciążliwe i to na wielką skalę, którą obecnie jeszcze trudno ocenić. Samotność rodzinna, piętra bez windy, trudności z zakupami, dodatkowo spowodowane przenoszeniem się handlu z pobliza mieszkania do supermarketów, brak pomocy sąsiedzkiej, rzadkie odwiedziny znajomych, problemy pogłębiane dezintegracją międzypokoleniową, duże koszty utrzymania starych, zbyt dużych mieszkań, zbyt daleko do parku, brak zieleni i ławeczek do wypoczynku co kilkadziesiąt metrów na ulicach, zniechęcają do spacerów – ta wylizanka zapewne dotyka tylko małej części problemów, pomijając sprawy zdrowia i niekiedy biedy. A co z poczuciem szczęścia?

Gdy wspomniałem o najważniejszym warunku integracji mieszkańców architektowi, który zaprojektował wielkie osiedle w Warszawie, skonstatował, że rzeczywiście, mieszkając obecnie w przestrzeni skupiającej 18 osób, w imieninach, świętach czy podobnych imprezach uczestniczą radośnie wszyscy sąsiedzi.

## OPTYMALNE WIELKOŚCI MIESZKAŃ I DOMÓW

Obecny model społeczny to rodzina dwu-, trzy- i czteroosobowa – po dwie osoby w każdym pokoleniu; znacząca część populacji, szczególnie wśród osób starszych, to osoby samotne. Dla jednej osoby standardem w wielu krajach jest mieszkanie dwupokojowe. Racjonalnie zatem jest budować mieszkania głównie dwupokojowe (około 50 m<sup>2</sup>)<sup>5</sup> z możliwością ich łączenia i podziału, zgodnie z nowymi potrzebami. Łatwiej wówczas będzie w przyszłości zachęcić osoby starsze do zamiany zbyt dużego mieszkania na mniejsze, poprzez wydzielenie części mieszkania lub zaproponowanie innego, mniejszego w tym samym budynku lub w pobliżu. Przeprowadzka gdzieś dalej jest zazwyczaj bardzo stresująca, co ujawniają badania naukowe. Adaptacja do nowych warunków, nie tylko dla dzieci, ale i dla ludzi starszych, jest szczególnie trudna. Indywidualne formy zamieszkania preferuje ponad 95% osób starszych. Nowo tworzony zasób uwzględniający potrzeby osób starszych pozwalałby, aby każde mieszkanie mogło być „mieszkanem pod opieką”, czyli stanowić w przyszłości miejsce pobytu osób nawet z zaawansowanymi problemami utraty samodzielności. Dotychczasowy wzorzec czterech kondygnacji, nawet z windą, wydaje się mało atrakcyjny dla mieszkańców ostatniego piętra (nie wspominając o mieszkaniach położonych jeszcze wyżej). Na czwartej kondygnacji potrzeba kontaktu wzrokowego z terenem, bardzo pożądana przez osoby starsze, nie jest wówczas właściwie zaspakajana. Chęć wyjścia z budynku staje się przytłumiona. Dla rodzin z dziećmi kontakt z dzieckiem bawiącym się przy budynku jest pogorszony. Nie rozpoznaje się nastroju dziecka, co jest możliwe z kondygnacji niższych. Zatem dla domów wielorodzinnych wysokość 2–3 kondygnacji zdaje się być optymalna. Należy uwzględnić, że w każdym z mieszkań mogą zamieszkiwać osoby z dziećmi lub osoby stare.

## SENIORZY TO PRZYSZŁOŚĆ NARODU

Dotychczasowe budownictwo specjalistyczne wyłącznie dla ludzi starszych posiada wiele wad, jedna z ważnych polega na pozbawieniu tych ludzi zwykłych kontaktów z sąsiadami jeszcze pracującymi, młodzieżą i dziećmi. Nic dziwnego, że tylko 1% seniorów chciałoby tak mieszkać. Proponujemy tworzyć budynki integrujące ludzi starych z pozostałymi grupami wiekowymi. Osoby starsze mogłyby stanowić około 50% mieszkańców. Część osób pozostanie do końca życia sprawna i samodzielna. Można i w Polsce rozpropagować tworzenie „senioralnych grup mieszkaniowych” zorganizowanych przez osobę lub instytucję dla od 3 do 8 osób niepełnosprawnych, zamieszkujących w pobliżu. Wówczas mieszkańcy w miarę sił i możliwości udzielają sobie wzajemnej pomocy. Na przykład w Niemczech od lat istnieją odnośne instytucje i fundusze, które wspomagają zaspokajanie potrzeb tak utworzonej grupy<sup>6</sup>. (Niedawno zasygnalizowane powstanie takiej inicjatywy na Śląsku.)

Około 95% ludzi chciałoby na starość pozostać w swoich mieszkaniach. Plany te mogłyby być zdecydowanie zmodyfikowane poprzez skorzystanie z nowych mieszkań, nawet mniejszych, lecz doskonale wyposażonych, znajdujących się w pobliżu obecnego miejsca zamieszkania, wraz z zapewnieniem pomocy w sprawach bytowych i zdrowia. Wówczas ponad 90% respondentów

---

<sup>5</sup> W latach 1925–1930 we Frankfurcie wybudowano 30 000 mieszkań przyjmując początkowo standard 53 m<sup>2</sup> dla mieszkania dwupokojowego, który później ze względu na oszczędności zmniejszono do 42 m<sup>2</sup>.

<sup>6</sup> W. Meyer-Bohe, *Budownictwo dla osób starszych i niepełnosprawnych*. Arkady, Warszawa 1998, s. 22.

gotowych by było przeprowadzić się. Odpowiedzieli tak respondenci w badaniu przeprowadzonym w Połańcu<sup>7</sup>. Brali oni pod uwagę dobrą lokalizację mieszkania i plany proponowanych mieszkań, zaspokajających potrzeby osób niepełnosprawnych. Ważnym elementem było to, że opłaty związane z korzystaniem z nowego mieszkania projektowano niższe od opłat za obecnie użytkowane mieszkanie lub dom. Zaproponowano budownictwo energooszczędne o niskich kosztach eksploatacji.

Istniejące mieszkania nie zapewniają dostatecznego komfortu na starość i są zbyt drogie w eksploatacji, często za duże. Dla tej grupy wiekowej należy zatem zacząć tworzyć nowe warunki mieszkaniowe. W liczbach bezwzględnych w 2030 roku będzie w Polsce 2,74 mln osób samotnych powyżej 65 roku życia w tym 887 tys. w wieku powyżej 80 lat. Łącznie seniorów będzie około 9 mln. Ze skali narastającego gwałtownie problemu, można łatwo wywnioskować że: cały nowotworzony zasób mieszkaniowy winien być kierowany na zaspokajanie potrzeb osób starych.

Osoby młode i młode rodziny mogłyby korzystać z uwalnianych starych, większych zasobów mieszkaniowych, po odpowiednich adaptacjach i remontach. Byłoby to niezmiernie opłacalne społecznie. Niestety w Polsce buduje się mieszkania niemal wyłącznie na potrzeby ludzi młodych, bez wymogu pełnego dostosowania ich do potrzeb osób starszych. Coraz częstsze w starych zasobach dostosowanie łazienek do potrzeb osoby poruszającej się na wózku może być uciążliwsze od przeprowadzki, demoluje mieszkanie i wymaga zazwyczaj likwidacji jednego pokoju, co jest wysoce nieekonomiczne.

Każde mieszkanie może być kiedyś użytkowane przez osoby starsze, czasem niepełnosprawne. Należy zatem zacząć budować mieszkania spełniające wszystkie zasadnicze potrzeby tych osób; np. korytarze, kuchnie, łazienki i pokoje winny zachowywać przestrzeń niezbędną dla wózka inwalidzkiego; szersze drzwi, brak progów, wszystkie kondygnacje dostępne z windy. Takie projektowanie nazwano projektowaniem uniwersalnym a tak dostosowane mieszkania przyjęło się nazywać mieszkaniami na całe życie. Człowiek przebywa w mieszkaniu około 80% czasu życia. Osoba starsza dłużej. Zatem budynek będący zasadniczym środowiskiem życia, winien być zawsze sprzyjający życiu także osób starszych, naturalnie mniej sprawnych, bez konieczności kłopotliwych i kosztownych przeróbek lub opuszczenia go w późniejszym okresie życia.

## **WARSZAWA W UKŁADZIE SATELITARNYM**

Istnieją prognozy, że w aglomeracji warszawskiej już niebawem może zamieszkać 3,5 mln osób. Wymieńmy obecne, nawarstwiający się problemy w mieszkańców.

- 1) Brak tanich mieszkań.
- 2) Brak tanich mieszkań na wynajem.
- 3) Starzejące się społeczeństwo.
- 4) Brak dostosowania mieszkań do struktury mieszkańców.
- 5) Dezintegracja mieszkańców w istniejącym zasobie mieszkaniowym.
- 6) Wiele budynków w Warszawie wymaga remontu ze względu na zły stan techniczny, według ocen Banku Światowego 1/3 Polaków zamieszkuje mieszkania, które powinny być zlikwidowane.
- 7) Niespełnianie przez większość domów nowych norm cieplnych wchodzących w życie w najbliższych latach.

---

<sup>7</sup> T. Duda, *Badania socjologiczne dla Gminy Połaniec*. 2012.

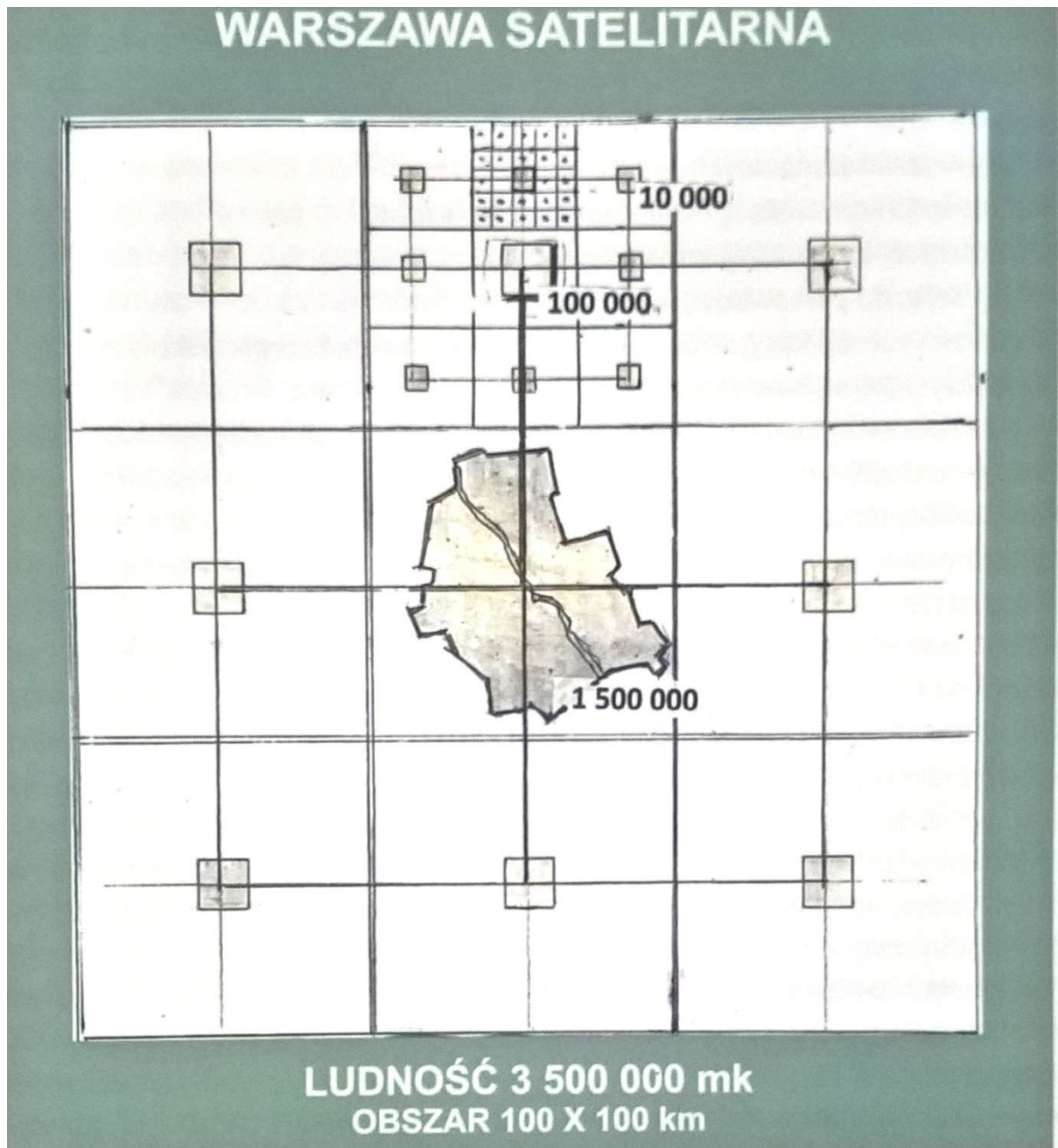
- 8) Brak mieszkań zamiennych.
- 9) Utrudnienia komunikacyjne komunikacji zbiorowej.
- 10) Utrudnienia komunikacji indywidualnej.
- 11) Brak miejsc do parkowania.
- 12) Trudności komunikacyjne pomiędzy lewym a prawym brzegiem Wisły.
- 13) Zanieczyszczenie powietrza.
- 14) Martwe ulice rozdzielające duże przestrzenie miasta (np. ul. Radzymińska, Al. Jerozolimskie, trasy wylotowe, wszystkie terasy szybkiego ruchu).
- 15) Brak zielonych uliczek spacerowych.
- 16) Brak możliwości swobodnej jazdy rowerem w dowolnym obszarze miasta.
- 17) Likwidacja małych sklepów powodująca wyludnianie się ulic.

Aby rozwiązać te problemy, powinno się znaleźć mieszkania zastępcze dla warszawiaków, których domy ma się wyremontować. Zachęcić osoby posiadające zbyt duże lokale do zamiany ich na mniejsze. Otoczyć opieką osoby starsze. Znaleźć miejsce dla powracających z zagranicy teraz i w momencie ich prawdopodobnego powrotu do Polski na emeryturze. Należy zbudować mieszkania na wynajem i mieszkania socjalne, mieszkania dla młodych małżeństw, zlikwidować bezdomność. Poprawić stan ulic i powiększyć ich sieć, ewentualnie nadbudowywać, by zaspokoić narastające potrzeby komunikacyjne itd. Potrzeby mieszkaniowe w Warszawie są zapewne nie mniejsze niż wybudowanie mieszkań dla 100 tys. osób.

Jak się okazuje bardzo wiele, nawet starszych osób, chętnie odda swoje mieszkanie, jeśli dostanie w zamian nowe, w zieleni, o wysokim standardzie, w spokojnej okolicy z dobrym dojazdem i usługami, położone nie wyżej niż na drugim piętrze i na dodatek z windą, tańsze w opłatach, w domu niezbyt dużym, bez problemów z parkowaniem i oddalone 5–10 minut od centrum miasta.

Oto teoretyczny model urbanistyczny spełniający te wymagania (ryc. 1). W budynkach o wysokości do 3 kondygnacji, na obszarze zbliżonym do Ursynowa, mogłoby mieszkać 100 tys. osób. W zieleni, z mieszkaniami o wysokim standardzie i pełnej dostępności dla osób starszych, spełniając wymagania wspomagające integrację mieszkańców. Rozwiązanie nasuwa się, gdy wziąć pod uwagę większy obszar, np. 100 × 100 km. Jeśli na takim teoretycznym terenie w centrum znajduje się miasto jak Warszawa, rozwój możemy oprzeć – na nie stosowanych jeszcze na świecie założeniach – koncepcji miast satelitarnych nowego typu.

Już w starożytności zauważono, że wygodne miasto, to takie, które można opuścić pieszo wyruszywszy z jego centrum w ciągu 20 minut (określono to ruchem słońca po ekliptyce pomiędzy znakami Zodiaku i przeliczano na kroki żołnierza). Wielkość miasta wpływa na możliwości dostatecznie szybkich kontaktów wszystkich mieszkańców. Zatem miasto nie powinno być zbyt wielkie. Może mierzyć 4 × 4 km. Jeśli przyjmiemy gęstość zaludnienia około 60 osób na hektar, to wówczas uzyskamy wielkość około 100 tys. mieszkańców. Tyle, ile w pierwotnych założeniach miał liczyć Ursynów, powiązany z resztą miasta linią metra. Średnia gęstość zaludnienia w Warszawie, liczona stosunkiem liczby mieszkańców do jej całkowitej powierzchni, wynosi 30 osób na hektar. Zatem ta propozycja jest ekonomiczniejsza.



Ryc. 1. Model Warszawy satelitarnej: odległość od centrum do miasta satelity wynosi 33 km, a jej pokonanie pociągiem z prędkością 400 km/godz. zajmie pięć minut (opracowanie autora).

Warszawa zdeglomerowana mogłaby mieć osiem miast satelitarnych oddalonych od centrum o 30–40 km czyli 5–10 min. jazdy pociągiem z szybkością 400 km/godz. Współczesne pociągi osiągają nawet większe prędkości. Dla budowy pierwszego satelity potrzeba by było zbudować 33 km linii kolejowej, to niewiele. Taka dzielnica mogłoby liczyć około 100 tys. mieszkańców.

### PIERWSZY SATELITA WARSZAWY

Po pierwsze, miasto powinno zakupić teren. Średni koszt jednego hektara gruntu w województwie mazowieckim wynosi mniej niż 40 tys. zł. Pod miasto satelitarne potrzeba 2500 ha doliczając parkowo-leśny ring otaczający miasto. Potrzeba jeszcze około 50 ha pod budowę linii dojazdowej. Wydatek pod zakup terenu wyniósłby 100 mln zł. Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego



w województwie mazowieckim wynosi 8,54 ha, zatem należy wykupić około 300 takich gospodarstw a ich właścicielom zapewnić domy, mieszkania i pracę lub odszkodowanie. Przyjmijmy, że będzie to związane z kwotą jednego miliona złotych na gospodarstwo, razem 300 mln zł. Koszt napowietrznej linii kolejowej na słupach szacujemy na 330 mln zł. Łączny koszt tego zakresu inwestycji wyniesie mniej niż koszt Stadionu Narodowego w Warszawie.

Jeśli uwzględnimy koszt realizacji dojazdu Szybką Koleją Miejską oraz zakupu terenu, to można oszacować, że metr kwadratowy (bez uzbrojenia terenu), pod nowe budownictwo kosztowałby około 50 zł. Obecnie na terenie Warszawy ceny działek są wielokrotnie większe. Chyba nie ma dla miasta lepszej inwestycji.

By projekt nowej dzielnicy miał charakter całościowy i niezależny od obecnych podziałów własnościowych oraz spekulacji cenami gruntu, konieczny jest wykup całego terenu od razu, mimo realizacji zapewne etapami. Dobra urbanistyka ma się nijak do podziałów własnościowych. Popatrzmy na mapę okolic Warszawy. Działki różnych właścicieli są długie i wąskie, dostosowane do wygodnego orania bez zawracania, ale tragicznie złe, do sensownego projektowania urbanistycznego. Dodatkowo są one zazwyczaj w skosie do stron świata, co uniemożliwia optymalne usytuowanie budynków. Oprócz tego uwzględnianie różnych stanowisk właścicieli przy zatwierdzaniu planu trwa latami i nic dobrego z tego nie wynika. Wykup terenu z góry pozwolił miastu Wiedeń na taką politykę mieszkaniową, przy której ceny mieszkań w tym mieście są znacznie niższe niż w Warszawie. To samo będzie możliwe w miastach satelitarnych stolicy. Zachęci to do ich zasiedlania. Proponuję, aby nowej dzielnicy nadać charakter uzdrowiska i miasteczka wyższych uczelni oraz instytutów naukowych, Polskiej Doliny Krzemowej.

Istnieje także zaspokajana w niedostatecznym stopniu potrzeba stworzenia powszechnych możliwości korzystania z oferty uzdrowiska. Społeczeństwo starzeje się i sprawy zdrowia wzbudzają coraz większe zainteresowanie społeczne. Okolice Warszawy od dawna uznawane były za predestynowane do pełnienia roli uzdrowiskowej. Cały pas otwocki, wraz ze Świdrem czy Józefowem (ubiegającym się obecnie o uzyskanie statusu uzdrowiska), Konstancin-Jeziorna, Mszczonów, Sobienie, Mironów-Górki koło Wołomina i Kobylki. Wiele miejscowości z okolic Warszawy uważano za letniskowe. Zakładano także w pobliżu stolicy miasta-ogrody: Podkowa Leśna, Sadyba, Zielonka, Wilga, Dąbrowa koło Łomianek itd. Uwzględniając narastające i możliwe do zwielokrotnienia, nie wyartykułowane jeszcze potrzeby, proponujemy studium poszukiwania miejsca na uzdrowisko w pobliżu Warszawy oraz wypracowanie nowego profilu funkcjonowania dużego uzdrowiska.

## **NOWY UKŁAD DRÓG**

W 1998 roku Kodak miał 170 tys. pracowników i 85% rynku fotograficznego na świecie. Czy ktoś myślał, że za trzy lata za sprawą fotografii cyfrowej nie będą już istnieli. W 2018 roku w Stanach Zjednoczonych wejdą do normalnego użytku pierwsze samochody autonomiczne. Przemysł samochodowy zmieni się gwałtownie. Nikt nie będzie potrzebował samochodu na własność! Dzwonisz i w ciągu kilku minut podjeżdża samochód, który zawiezie cię, gdzie chcesz, taniej niż gdybyś jechał własnym samochodem a do tego szybciej i z dziesięciokrotnie większą pewnością, że nie będzie wypadku. Nie troszczysz się o miejsce do parkowania, jadąc, możesz czytać, oglądać telewizję lub pracować na komputerze. Samochodów będzie potrzeba 10 razy mniej. Znacznie mniej miejsc postojowych, garaże staną się zbędne. Znikną kradzieże samochodów. Każdy samochód przez lata eksploatacji większość czasu stoi, w przyszłości będzie w ruchu wielokrotnie dłużej, co znacznie

potani eksploatację. Autonomiczne pociągi metra już jeżdżą w Paryżu. Niebawem będą jeździć autonomiczne autobusy, tramwaje, samochody dostawcze... To wszystko zmieni urbanistykę miast.

Miasta bez prostego układu dróg, będą zawsze przynosiły problemy komunikacyjne. Im bardziej zawiły układ tym większe. Budowanie nowych arterii, czy nawet piętrowe nadbudowywanie starych, jak to ma miejsce w Tokio i w różnych zatykających się komunikacyjnie miejscach, jest rozwiązaniem dokładnie przypominającym umożliwienie przepływu krwi przez „bypass” – chirurgiczny zabieg, który nigdy nie przywraca dawnego zdrowia. W Warszawie można obudować Pałac Kultury i Nauki drogimi i ekskluzywnymi wieżowcami, ale w każdym będą przebywać ludzie, których stać będzie na samochód. Zatem część z nich przyjedzie nim do pracy. Świętokrzyska, Marszałkowska i Aleje będą musiały zostać nadbudowane, by przenieść zwiększoną liczbę samochodów w godzinach szczytu.

Układy miast i dzielnic nowych należy tworzyć w oparciu o proste naturalne zasady komunikacji. W miastach historycznych często stosowano prostopadłe krzyżującą się siatkę ulic, oczywiście z odchyleniami ze względu na różną zaszłości i topografię terenu. Rzymianie sytuowali drogi na kierunkach wschód–zachód i północ–południe. W średniowieczu powierzchnia za murem obronnym była ograniczona i bardzo cenna, naturalny prostopadły podział był wręcz wymuszony, bo podziały skośne utrudniają racjonalną realizację zabudowy. Rozbudowę za murami kierowały inne względy ustalając granice podziałów własnościowych, który nie ma logicznego związku z właściwym ustawieniem budynków. Jest zrozumiałe, że nad rzeką droga biegła wzdłuż brzegu. Nie jest to jednak powód, by wszystkie ulice, na przykład w odległości 3 km od rzeki, kontynuować w ten sam sposób, jak to dzieje się w Warszawie. Kiedyś, 300 lat temu, chodzono po wodę ścieżynką, a teraz jest to kierunek wielkiej arterii, choć źródła dawno nie ma. Było zrozumiałe, że pole dzielono na coraz to węższe pasy, aby wszystkich spadkobierców obdarzyć dostępem do drogi. Ale wąska i długa działka, na dodatek skośna w stosunku do stron świata, ma się nijak do praw rządzących mądrym budowaniem. Czy na takich chaotycznych założeniach można budować dobrze? Nie da się. Budować dobrze, to znaczy szczęśliwie, a źle to nieszczęśliwie.

Od starożytności preferowany układ z drogami krzyżującymi się pod kątem prostym jest najlepszym, najbardziej ekonomicznym rozwiązaniem urbanistycznym. Stany Zjednoczone osiągają wielkie oszczędności (jak szacuję ponad 5% dochodu narodowego) z tego tylko powodu, że miasta są zaprojektowane racjonalnie z ulicami prostopadłymi. Daje to tańszą infrastrukturę, sieci instalacyjne, rozwiązania komunikacyjne, a także elastyczność w obrocie nieruchomościami i większą przydatność budowlaną. „Analiza eliminacji barier dla grup użytkowników o różnych możliwościach fizycznych wskazuje, że dla prawie wszystkich niezbędna jest jasność i przejrzystość środowiska, które powinno wspierać i kształtować mobilność – prowadzić użytkownika”.<sup>8</sup> Prosty układ komunikacji pieszej pozwala na szybsze pokonywanie odległości. Dalekie wglądy w przestrzeń są atawistycznym przeżyciem przynoszącym radość. W górach, gdy odśladania się daleki widok przeżywamy uniesieniem. W mieście takie dalekie wglądy są możliwe głównie wzdłuż ulic. Jeśli są proste, to co skrzyżowanie odśladania się nowy daleki wgląd. Jeśli chcemy, aby ludzie chodzili dla zdrowia, układ dróg powinien ich do tego zachęcać. Najlepiej, aby po wyjściu z domu od razu trafiali na „park liniowy”, drogę pieszą wśród drzew, z dalekim wglądem, który wciąga i oferuje zmienne dalekie widoki. Wówczas częściej i chętniej będą chodzili. Zgodnie z badaniami opisanymi przez Christophera Alexandra w książce *Język wzorców*, jeśli do parku z domu jest dalej niż 5 minut piechotą, ludzie chodzą tam sporadycznie.

---

<sup>8</sup> E. Kuryłowicz, *Projektowanie uniwersalne*. Wyd. Integracja, Warszawa 2005, s. 83.

## PARKOWANIE

Ekonomicznym rozwiązaniem budynku o liczbie do 30–40 mieszkańców, czyli grupie osób, która ma szansę się zintegrować, może być typ punktowca o głębokich traktach i rzucie zbliżonym do kwadratu o powierzchni zabudowy około 25 × 25m. W takim budynku mieści się około 15–20 mieszkań, w tym kilka większych dla rodzin z dziećmi. Niemal tyle, co mieszkań, potrzeba miejsc postojowych (25m<sup>2</sup> /miejsce). Garażowanie pod budynkiem znacznie podnosi koszty inwestycji, także wiele ton metalu wpływa na pole magnetyczne, a co za tym idzie wpływa negatywnie na samopoczucie mieszkańców niższych kondygnacji. Na szczęście już niebawem garaże staną się zupełnie zbędną inwestycją, gdy wejdą do powszechnego użytku samochody autonomiczne.

Warto rozważyć wykonanie wszystkich miejsc postojowych, jako ogólnodostępnych. Prosto można by to osiągnąć poprzez „oddawanie” do wspólnego użytku terenu niezbędnego dla własnych potrzeb parkingowych. Na przykład poprzez szersze ulice z możliwością parkowania wzdłuż nich przy działce. W naszej propozycji miasta satelitarne, w domu dla 20 mieszkań przewidujemy 20 miejsc postojowych, z prostym parkowaniem wzdłuż ulicy. Miejsc 16 znajdziemy na odcinku ulicy od strony wejścia do budynku, a pozostałe 4 w uliczkach prostopadłych w odległości nie większej niż 75–100 m od budynku. Takie rozwiązanie likwiduje trudności ze znalezieniem miejsca parkowania i zajmuje w ostatecznym rozrachunku mniej powierzchni niezbędnej dla samochodów. Sieć uliczna zostałaby powiększona, przy ogólnie mniejszych terenach utwardzonych i mniejszych kosztach liczonych łącznie. Powiększona sieć uliczna, to wygoda dla jeżdżących i mniej korków, mniejsze natężenie ruchu i hałasu. Własny garaż lub miejsca parkowania na własnej działce, niedostępne dla innych, byłyby luksusem, do którego obecnie nawet ci co rezygnują z samochodu, są zmuszani przepisami. Nowe technologie zapewne niebawem umożliwią pełne zabezpieczenie samochodu przed kradzieżą. Coraz sprawniejsze samochody, dające się łatwo oczyścić ze śniegu i uruchomić zimą, zdalnie rozgrzewane na kilka minut przed wyjściem z domu, spowodowały, że także garaż staje się właściwie bardziej miejscem gromadzenia rzeczy, niż trzymania pojazdu, jeśli tylko istnieje możliwość parkowania wygodnie na ulicy w pobliżu. Dla „zdrowia” samochodu jest również lepiej, że nie doznaje on szoku termicznego opuszczając ciepły garaż w mroźną zimą. Garaż, winda, mieszkanie, garaż, praca, to szlak, który tylko pogłębia to, że nie znamy sąsiadów i tyjemy.

## ZNACZENIE ZIELENI

Duże miasta nie zapewniają wystarczająco dużo przestrzeni nie tylko dla przyrody, ale, co ważniejsze, dla istot ludzkich. Każdy człowiek ma potrzebę posiadania własnego terytorium. Dotyczy to człowieka, zwierząt, wszelkich istot. Każdy będąc zbyt długo w tłumie wielkiego miasta doznaje napięcia, niepokoju, nie może się dostatecznie zrelaksować i staje się agresywny. Nie ma miejsca na łatwe wyobcowanie się wśród drzew, w przyrodzie, w parku, w ogrodzie, a to wszystko jest niezbędne dla życia.<sup>9</sup> Od niedawna prowadzone są bardzo ważne badania nad tym, jak mózg reaguje na zieleń (Anglia, Hiszpania, Szwecja, Stany Zjednoczone, Japonia). Wyniki są sensacyjne, okazuje się, że widok ściany zieleni za oknem przynosi „ukojenie neuronom”, tworzą się endorfiny towarzyszące pozytywnym stanom emocjonalnym. Człowiek ma lepsze samopoczucie, lepiej się uczy i pracuje, jeśli otoczenie, w którym przebywa, jest bliskie przyrodzie. Tłumaczy to częste zdobienie domów

---

<sup>9</sup> Osho, *Miłość, wolność, samotność. Nowe spojrzenie na związki między ludźmi*. Wydawnictwo Czarna Owca, Warszawa 2015

motywami roślinnymi. Przeprowadzenie się do domu z widokiem na ścianę lasu daje trwałą poprawę samopoczucia, gdy wszelkie inne zmiany życiowe (uzyskanie lepszej pracy, wielka wygrana itp.) przynoszą poprawę tylko czasową, która przemija.<sup>10</sup> Oznacza to, że nowe domy powinny być otoczone „ścianą zieleni”. Musimy zacząć przebudowywać miasta na podobieństwo kurortów, w których zieleni jest znacznie więcej. Mieszkanie w przestrzeniach z małą ilością zieleni musi przynosić złe samopoczucie i wszelkie z tym związane problemy. Dla osób starszych i dzieci ma to szczególne znaczenie.

Proponujemy, aby nowym domom towarzyszyła zieleni wspólna, powiększona o małe przydomowe poletka, które w niedalekiej przyszłości, gdy elektryczne pojazdy nie będą zanieczyszczać środowiska, byłyby pasmem zielonych ogrodów warzywno-kwiatowych uprawianych hobbistycznie przy domu. „Miasta coraz bardziej przejmują się zanikaniem naturalnego środowiska życia owadów. Mnożą się miejskie inicjatywy, które mają przywrócić warunki do życia pszczołom i motylom. Ontario i Quebec już kilka lat temu jako pierwsze kanadyjskie prowincje zakazały stosowania tzw. «kosmetycznych» pestycydów, które służyły do ochrony trawników przed chwastami. Część miast idzie jeszcze dalej i odtwarza naturalne środowisko. Radni miasta Alberta wybrali cztery miejskie parki, które mają zostać przekształcone w ogrody pełne kwitnących roślin, bogatych w pyłki przyciągające owady, ptaki i nietoperze. Nie chodzi tylko o to, by parki były ładne. Miasto chce tak zaprojektować kwitnące przestrzenie, by mogły one również odgrywać rolę edukacyjną, aby mieszkańcy czerpali pomysły sprzyjające bioróżnorodności i przenosili je do swoich przydomowych ogrodów. Sadzenie kwitnących roślin w przydomowych ogrodach ma skutki znacznie szersze niż tylko zapraszanie motyli do lokalnego ogródka. Ułatwia bowiem przetrwanie wielu gatunkom roślin, wypieranych przez rośliny inwazyjne. Pomaga też przetrwać różnym owadom, które – tak jak pszczoły – gwałtownie wymierają z powodu stosowania środków ochrony roślin. Polepszenie sytuacji na terenach miejskich przynosi zatem korzyści też terenom rolnym”.<sup>11</sup> Trawnik, tak hołubiony, stanowi ubogą monokulturę, blokującą teren pod rośliny korzystniej wpływające na stan biologiczny działki. W proponowanym projekcie Satelitarnej Dzielnicy Uzdrowiskowej zieleni będzie pokrywała domy. Ulice będą miały charakter parkowy z układem parku centralnego oraz parku peryferyjnego założonego wokół miasta na jego skraju.

Są kraje, w których ocenia się stan biologiczny działki budowlanej i na bazie tej oceny przepisy wymagają, by po realizacji inwestycji stan ten nie uległ pogorszeniu (Niemcy). Taką regulację warto wprowadzić i w Polsce. Jeśli wykonamy odpowiednie różnorodne nasadzenia, zastosujemy dach zielony, wprowadzimy mały zbiornik wody itp. działka może uzyskać stan biologiczny lepszy niż... statystyczna działka rolna, która jest monokulturą. **Zatem szeroka realizacja właściwego budownictwa miast może poprawić stan przyrodniczy kraju!**<sup>12</sup> Budowa dzielnicy uzdrowiskowej w pobliżu Warszawy, może poprawić stan biologiczny tego fragmentu Mazowsza.

---

<sup>10</sup> A. Hołdys, „Wiedza i Życie” 6/2015.

<sup>11</sup> <http://www.naszdziennik.pl/swiat/140669,odtworzaja-naturalne-srodowisko.html>

<sup>12</sup> L. Duda, *Domy energooszczędne – niskie koszty eksploatacji*. Referat wygłoszony na warsztatach: „Misja architekta w kreowaniu integracji międzypokoleniowej”, Warsztat Warszawski, 30.09.2015.

## CENA MIESZKANIA I SPRAWA WŁASNOŚCI

Obecne ceny mieszkań w Warszawie i w wielu miastach przewyższają racjonalne koszty ich realizacji. Zaproponowany system domów trzykondygnacyjnych na około 20 mieszkań, może obniżyć cenę realizacji poniżej uzyskiwanej przy budowie domów jednorodzinnych.

- 1) Realizacja około 20 mieszkań odpowiada budowie 4-5 domów jednorodzinnych. Realizacja większej kubatury daje oszczędności przy wykonawstwie i przy zakupie materiałów. Jest też mniej kosztownych ścian zewnętrznych i ścian konstrukcyjnych.
- 2) Nowe technologie dla ogrzewania i dostarczenia energii są racjonalniej wykorzystane w obiektach nieco większych niż w domach jednorodzinnych.
- 3) Wykonanie przyłączy jest tańsze, uwzględniając liczbę mieszkańców.
- 4) Wykonanie dróg dojazdowych jest tańsze, uwzględniając liczbę użytkowników.
- 5) Cena działki dzieli się na większą liczbę właścicieli.

Wąskim gardłem dla tego typu budownictwa jest sztucznie wywindowana cena terenu. Pod budownictwo wielorodzinne działki bywają znacznie droższe, niż pod budownictwo jednorodzinne, oraz jest ich zdecydowanie za mało dla takich potrzeb. „Zabudowa jednorodzinna jest terenochłonna, kosztowna dla użytkowników i całego społeczeństwa uwzględniając nakłady na drogi, komunikację, łączność, pocztę, usługi, szkolnictwo i dowóz dzieci, gospodarkę odpadami, infrastrukturę komunalną itd. Natomiast wytwarza społeczności homogeniczne, mało interaktywne i o słabych więzach sąsiedzkich”<sup>13</sup>. Jest też słabym substytutem wsi, z której zapewne większość mieszkańców domków się wywodzi, licząc na jej sentymentalną namiastkę. Jak widzimy, to że kupując działkę pod domek płacimy mniej, niż za działkę pod dom wielorodzinny jest absurdem wytworzonym sztucznie przez zły system administracji. Jeśli plany miejscowe i decyzje o warunkach zabudowy pozwoliłyby integrować proponowane małe budownictwo wielorodzinne (do 30–40 mieszkańców i do trzech kondygnacji) z jednorodzinnym, problem by się zapewne naturalnie rozwiązał. Proporcje pomiędzy budownictwem jednorodzinnym i wielorodzinnym regulowałoby rzeczywiste zapotrzebowanie, a nie odgórne decyzje „planistyczne”. Nie ma racjonalnych podstaw, by te dwa typy budownictwa nie mogły się przenikać, jeśli zadamy o to by domy wielorodzinne posiadały adekwatnie dużo przestrzeni, tak jak domy jednorodzinne a mieszkańcy byli zintegrowani. Do takich budynków, sytuowanych w pobliżu dawnego miejsca zamieszkania, mogłyby się przenosić osoby starsze lub samotne, pozostawiając swoje pustawe domy lub za duże mieszkania innym. Pod nową zabudowę małych domów wielorodzinnych warto przeznaczyć jeszcze nie zabudowane działki w zabudowie jednorodzinnej a także działki zabudowane domami złej lub słabej jakości, których właściciele byłiby zainteresowani takim przekształceniem. Można by łączyć dwie, trzy działki, by uzyskać wymaganą przestrzeń<sup>14</sup>. Prostszy rozwiązaniem jest budowa dużej dzielnicy satelitarnej na tanich terenach, dalej od miasta.

„Mieszkanie dla każdego człowieka jest podstawowym punktem odniesienia”<sup>15</sup>. Osoby bardziej zamożne, często jako dobrą lokatę kapitału, uważają posiadanie mieszkań na wynajem. Najemcy

---

<sup>13</sup> 13 J. Giecwicz, *Konserwatywna Awangarda*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2008.

<sup>14</sup> G. Garniss, Czynniki kształtujące popyt na mieszkania. „Property Journal” 12–1/13.

<sup>15</sup> 15 M. Zralek, *Zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych osób starszych. Dylematy i kierunki zmian*. Rządowa Rada Ludnościowa, Warszawa 2012

znajdują się jednak ciągle w odczuwaniu niewygody, płynącej z użytkowania cudzego mieszkania. Oto co pisze Christopher Alexander w książce *Język wzorców* (str. 399): „Ludzie nie czują się dobrze i zdrowo w domu, który nie jest ich własnością. Wszelkie formy najmu, zarówno od prywatnych właścicieli, jak i państwowych, stoją w sprzeczności z naturalnymi procesami decydującymi o stabilności, zdrowiu i samoświadomości społeczeństwa.” I dalej: „W odwiecznym, niezniszczalnym języku ludzkiego serca dom oznacza mój dom, twój dom, własny dom człowieka, najgłębszym pragnieniem ludzi jest to, aby dom w którym mieszkają, należał do nich na własność”.<sup>16</sup> Jest to naturalne i niezbędne dla uzyskania poczucia szczęścia. Inaczej czujemy się i inaczej traktujemy własne mieszkanie niż cudze.<sup>17</sup> Mieszkania nie są zatem takim samym towarem, jak każdy inny. Aby zaspokoić powszechną potrzebę posiadania mieszkania lub domu na własność, należy umożliwić nabywanie go wszystkim chętnym, także osobom starszym, którym banki obecnie nie chcą udzielać kredytów mieszkaniowych. W skrajnych przypadkach w formie niskich długoletnich rat, których spłatę mogłyby gwarantować specjalne fundusze mieszkaniowe. Poczucie własności, po części, nabywamy już wraz z pierwszą wpłatą. W dyskusji architektów na temat: „Idealnego sposobu mieszkania” nikt nawet nie wspomniał, że najem mógłby być tym sposobem.<sup>18</sup> Osób pragnących mieszkać w cudzej własności jest znikoma ilość. Ci, którzy lobbują za tym, niech przemyślą, czy sami tak mieszkają lub chcieliby tak mieszkać?

## **INTEGRACJA**

- Rodzina**
- Wspólnota sąsiedzka**
- Twórcza różnice zdań**
- Konsensus**
- Porozumienie**
- Opiekuńczość**
- Bezpieczeństwo**

## **DEZINTEGRACJA**

- Rozpad rodziny**
- Samotność**
- Kłótnie**
- Kompromisy**
- Podziały**
- Zobojętnienie**
- Frustracja**

---

<sup>16</sup> M. Buber, *Believing Humanism: Gleanings*, Simon and Schuster, New York 1969.

<sup>17</sup> „...mieszkanie dla każdego człowieka jest podstawowym punktem odniesienia. Dla osób starszych ma ono szczególne znaczenie, stanowi bowiem miejsce zaspokojenia większości potrzeb... Ludzie starsi większość czasu spędzają w mieszkaniu i jego okolicy... mieszkania tworzą im godne życie.” (Zrałek, *ibid.*)

<sup>18</sup> Wypowiedzi architektów: *Mieszkanie czy dom?* „Zawód Architekt” 50/2016.

## PODSUMOWANIE

- Dotychczasowy system budowania powoduje dezintegrację i wiele wynikających z niej problemów. Można temu przeciwdziałać tworząc domy na nie więcej jak 30–40 mieszkańców.
- Nowe mieszkania powinny być dostosowane do potrzeb osób starszych, niepełnosprawnych. Większość mieszkań mogłaby składać się z dwóch pokoi z kuchnią i dać się łączyć w większe, wspólnie z mieszkaniami obok.
- Budynki mieszkalne nie powinny być wyższe niż 3 kondygnacje. Mieszkania położone wyżej są gorsze i zniechęcają do wychodzenia na spacer.
- Główny nowo tworzony zasób mieszkaniowy winien być kierowany na zaspokajanie potrzeb osób starych. Osoby młode mogłyby zasiedlać ich, zazwyczaj większe, opuszczane mieszkania lub domy, co niesie oszczędności finansowe.
- Wyjściem z zamkniętego koła problemów Warszawy jest budowa Satelitarnej Dzielnicy Uzdrowskowo-Uczelnianej, odległej 5–10 minut jazdy Szybką Koleją Miejską nowego typu.
- Nowa komunikacja z elektrycznymi samochodami autonomicznymi zmieni urbanistykę miast.
- Drogi dla pieszych, samochodów i rowerów powinny sięgać pod sam dom i prowadzić do wszystkich miejsc w mieście parkową aleją drzew.
- Badania naukowe wykazały ogromne znaczenie zieleni dla szczęścia człowieka. W przykładowej Warszawskiej Dzielnicy Uzdrowskiej domów spoza zieleni nie będzie niemal widać.

