


**Daniel Nowak** (daniel.karol.n01@gmail.com)

 <https://orcid.org/0009-0009-6197-9586>

Student, Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, Wydział Architektury

**Patrycja Haupt** (patrycja.haupt@pk.edu.pl)

 <https://orcid.org/0000-0001-5595-9612>

Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, Wydział Architektury

## Osiedla łąkowe – analiza poziomu świadomości i propozycje zmian

### Filed settlements – analysing awareness and suggesting changes

#### Streszczenie

Artykuł omawia zagadnienie „osiedli łąkowych” w podmiejskich rejonach Polski z wyszczególnieniem Krakowa i Warszawy. Powstałe na wąskich działkach porolnych osiedla przyczyniają się do suburbanizacji, kongestii drogowej i szkodzą środowisku oraz społeczeństwu. Badanie ankietowe wykazało, że mimo niższych cen i pragnienia własnego domu z ogrodem, mieszkańcy borykają się z problemami infrastrukturalnymi i ograniczonym dostępem do usług, co obniża jakość ich życia.

Słowa kluczowe: osiedla łąkowe, suburbanizacja, zabudowa łąkowa

#### Abstract

The article discusses the issue of “field estates” in suburban areas of Poland, with particular emphasis on Kraków and Warsaw. Settlements built on narrow former agricultural plots contribute to suburbanization, road congestion and harm the environment and society. The survey showed that despite lower prices and the desire for their own house with a garden, residents struggle with infrastructure problems and limited access to services, which reduces their quality of life.

Keywords: filed estates, suburbanization, field development

## 1. WPROWADZENIE

Termin „osiedle łąnowe”, mimo braku formalnej definicji, jest często dyskutowany w kontekście publicystycznym, w publikacjach popularnonaukowych oraz literaturze fachowej. Jest to rozwiązanie deweloperskie popularne w Polsce, charakteryzujące się maksymalizacją liczby jednostek mieszkalnych na relatywnie wąskich działkach podmiejskich lub miejskich. Struktura tych jednostek wynika z historycznego podziału terenu, który często prowadzi do nadmiernego rozdrobnienia przestrzeni, skutkującego utrudnieniami w kreowaniu wspólnych obszarów o odpowiedniej (umożliwiającej zawracanie sprzętu rolnego czy wybudowanie domu) jakości użytkowej. Rozwiązanie to wywołuje istotne implikacje urbanistyczne i społeczne, wymagające głębszej analizy w kontekście zrównoważonego rozwoju.

Negatywne zjawiska związane z zabudową łąnową manifestują się w wymiarach ekologicznym, urbanistycznym i społecznym. Tego rodzaju rozwój przestrzenny sprzyja procesom **suburbanizacji** i generuje szereg **dysfunkcji**, w tym zwiększenie liczby pojazdów przeznaczonych do indywidualnego transportu do i z miejsca pracy. Skutkiem tego jest przeciążenie infrastruktury drogowej, pierwotnie zaprojektowanej na potrzeby transportu rolniczego. Kompleksy mieszkaniowe, promowane jako sielskie osiedla, w rzeczywistości przekształcają się w obszary podatne na negatywne skutki zanieczyszczeń transportowych, obejmujących między innymi nadmiar spalin, pogorszenie jakości powietrza, kongestię drogową oraz zwiększony poziom hałasu.

## 2. OSIEDLA ŁANOWE

### 2.1. DEFINICJA, TYPOLOGIA I GENEZA

Osiedla łąnowe to forma zwielokrotnionej **zabudowy** jedno- lub wielorodzinnej na pojedynczej, **wąskiej i długiej działce** łąnowej, skoncentrowanej na maksymalnym wykorzystaniu przestrzeni wzdłuż wewnętrznej drogi zbiorczej. Definicja ta, sformułowana na potrzeby niniejszego opracowania, nie posiada oficjalnego statusu. Poniżej przedstawiono wybrane definicje z literatury.

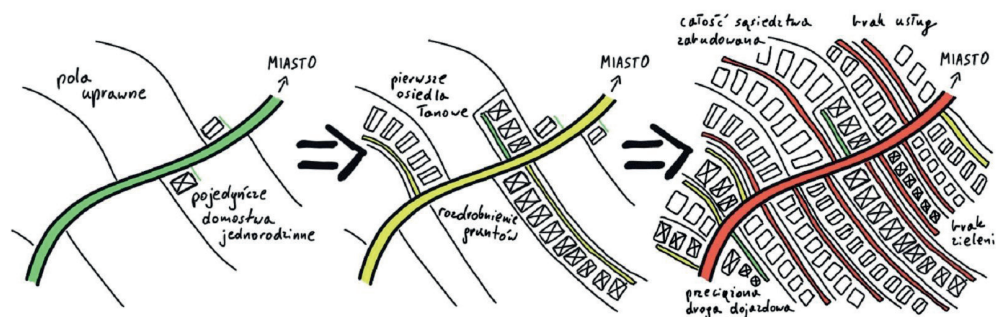
Parcele są rozmieszczone prostopadle względem głównej drogi komunikacyjnej, formując strukturę przestrzenną przypominającą grzebień z inkorporowanymi drogami wewnętrznymi, pierwotnie przeznaczonymi do obsługi sprzętu rolniczego. W trakcie projektowania nie zastosowano rozwiązań przewidujących późniejsze zwiększone obciążenie tych dróg w wyniku intensywnego ruchu generowanego przez osiedla łąnowe. Dominujące lokalizacje takich zabudowań to **obszary ościenne dużych aglomeracji**, np. Warszawy czy Krakowa.

Proces sukcesywnego **podziału gruntów z pokolenia na pokolenie** doprowadził do ich stopniowego **rozdrobnienia**. Działki były dzielone na wąskie pasy z bezpośrednim dostępem

do drogi, co z punktu widzenia mechanizacji rolniczej zwiększało efektywność poprzez redukcję liczby wymaganych manewrów. Termin „łanowe” ma swoje źródło w historycznej jednostce miary powierzchni, współcześnie odpowiadającej około osiemnastu hektarom (Szewczyk, 1968).

Ekspansja miejska i integracja przestrzeni zurbanizowanych skutkują inkorporacją przyległych wsi do administracyjnych granic miast, co katalizuje transformację gruntów rolnych w tereny budowlane. Mimo zmieniających się warunków, liczba dostępnych działek nie ulega konsolidacji, co jest wynikiem zarówno istniejących regulacji prawnych, jak i postawy właścicieli gruntów, którzy opierają się sprzedaży działek sąsiadujących z potencjalnymi inwestycjami. Mirosław Grochowski (2011) odnotowuje, że osiedla łanowe są konfigurowane zgodnie z parametrami działek, co często nie koreluje z adekwatnością istniejącej infrastruktury drogowej.

W przeprowadzonym sondażu, na pytanie, czy termin „osiedle łanowe” jest znany respondentom, twierdząco odpowiedziało 42% osób, co wskazuje, że termin ten nie jest szeroko rozpoznawalny w społeczeństwie.



Il. 1. Przykładowy schemat powstawania sąsiedztwa złożonego z osiedli łanowych. Oprac. aut.

Wybrane definicje osiedla łanowego:

- „Mianem tym nazywane są **osiedla domów zbudowane na wąskich, porolniczych działkach, bez rozbudowanej infrastruktury** i sensownego planu urbanistycznego” (OtaProjekt, 2021);
- „Długie szeregi domów to właśnie osiedla łanowe. Nazwa pochodzi od podziałów pól przez rolników” (Netkowski, 2022);
- „(...) «urbanistyka łanowa», czyli segmenty, ale i bloki wielorodzinne stawiane na wąskich i długich działkach, będących niegdyś polami uprawnymi. Ziemia bliżej centrum miast jest droga, mieszkaniowa ekspansja rozlała się więc na peryferia, gdzie szeroko rozumianej infrastruktury po prostu brak” (Roguski, 2022).



Il. 2. Przykładowy widok osiedli łanowych pod Krakowem w miejscowości Zielonki (Google Maps, Airbus, CNES / Airbus, MGGP Aero, Maxar Technologies, 2023)

## 2.2. FIZJONOMIA OSIEDLA ŁANOWEGO

Grochowski (2011) obserwuje, że zabudowa osiedli łanowych całkowicie ignoruje kontekst ekologiczny, infrastrukturalny oraz urbanistyczny, co obejmuje także sąsiadujące osiedla. Budynki na poszczególnych działkach są homogeniczne, replikując się wzajemnie, co determinuje jednolity charakter urbanistyczny. Geometria zabudowy zależy bezpośrednio od konturów posiadanej parceli, tworząc zwykle jedną wydłużoną arterię, przy której rozmieszczone są segmenty mieszkaniowe. Deficyty infrastrukturalne, takie jak brak kanalizacji, niedostateczne oświetlenie, brak chodników oraz niedobór małej architektury, są często obserwowane, np. na osiedlu przy ulicy Generała Kiwerskiego w Krakowie lub osiedlu przy ulicy Jeziorowej 48 w Warszawie.

W niniejszym opracowaniu zidentyfikowano następujące **wady** osiedli łanowych w 4 kategoriach:

- **Planowanie przestrzenne:** W tym kontekście łanowa struktura podziału gruntów hamuje możliwości zabudowy usługowej oraz obiektów użyteczności publicznej, takich jak placówki handlowe czy szkoły, a przede wszystkim ogranicza możliwości rozbudowy infrastruktury drogowej. Może to doprowadzić do paraliżu komunikacyjnego, nie tylko na poziomie lokalnym, ale również w szerszym kontekście metropolitalnym.
- **Krajobraz lokalny:** Tego rodzaju zabudowa znacznie narusza harmonię lokalnego krajobrazu wynikającego z wprowadzenia nowego ciągu jednakowych obiektów oraz dużego odstęstwa w doborze kolorów i materiałów budowlanych.
- **Urbanistyka:** Osiedla te ze względu na przyspieszoną zabudowę mieszkaniową, która wyprzedza rozwój infrastruktury drogowej, stwarzają istotne problemy. Wynikają one z ograniczeń związanych z możliwością poszerzenia istniejącej niewydolnej sieci drogowej lub implementacji nowej arterii i jej integracji z obecną infrastrukturą. Ze względu na wysokie zagęszczenie mieszkańców na kilometr kwadratowy oraz wąską drogę dojazdową do posesji system transportowy jest niewydolny i często ulega paraliżowi z powodu zatorów drogowych.

- **Architektura:** W obrębie pojedynczego osiedla wszystkie budynki charakteryzują się jednolitym wyglądem, co stanowi naruszenie zasad integracji architektonicznej z otaczającą zabudową sąsiednich osiedli czy zabudowy miejscowej. Znajduje się tam również bardzo ograniczona przestrzeń zielona na własność, często zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie okien pobliskich budynków.  
Zidentyfikowano również poszczególne **zalety** osiedli łanowych w 4 kategoriach:
- **Planowanie przestrzenne:** Zabudowa jest precyzyjnie dostosowana do konturów działki, co umożliwia optymalne wykorzystanie dostępnej przestrzeni, eliminując jej marnotrawienie. Z obserwacji autorskich wynika, że zjawisko to prowadzi do szybkiego powstawania mieszkań o niższych cenach niż te w centrach miast, co staje się atrakcyjniejszą opcją dla przeciętnych obywateli.
- **Krajobraz lokalny:** Ze względu na swoją unikalną i wyróżniającą się estetykę osiedla te są łatwo rozpoznawalne w kontekście krajobrazowym, zarówno w środowisku wiejskim, jak i miejskim, co przyczynia się do zwiększenia ich identyfikowalności i zlokalizowania w ramach badań przestrzennych, jak i życia codziennym.
- **Urbanistyka:** Wszystkie lokale mieszkalne są zlokalizowane w odległości kilku do kilkunastu metrów od głównej arterii komunikacyjnej, co teoretycznie skutkuje optymalizacją czasu transportu. Wysokie zagęszczenie mieszkańców na ograniczonym i problematycznym obszarze może potencjalnie skłonić do poprawy komunikacji zbiorowej, wynikającej z większego nacisku wywieranego na władze lokalne.
- **Architektura:** Obiekty mieszkalne są często konstruowane zgodnie z najnowszymi trendami architektonicznymi, co manifestuje się w zaawansowanych rozwiązaniach elewacyjnych oraz w zastosowaniu innowacyjnych detali konstrukcyjnych. Dodatkowo charakterystycznym elementem tych obiektów jest implementacja przydomowych ogródków do mieszkań na poziomie parteru, co przyczynia się do zwiększenia funkcjonalności i estetyki przestrzeni życiowej.



Il. 3. Przykładowy widok na osiedla łanowe w Warszawie w okręgu Nadwiśle (Google Earth, Landsat / Copernicus, Airbus, CNES / Airbus, Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO, b.r.)

### 3. KWESTIONARIUSZ

#### 3.1. CEL I METODA BADAŃ

Celem badań jest analiza percepcji osiedli łanowych z uwzględnieniem poziomu świadomości społecznej dotyczącej zagrożeń, które niesie ze sobą ten typ zabudowy. Badanie skupia się na aspektach postępu urbanistycznego, kreowanego krajobrazu architektonicznego, wpływu na zdrowie oraz komfort życia codziennego.

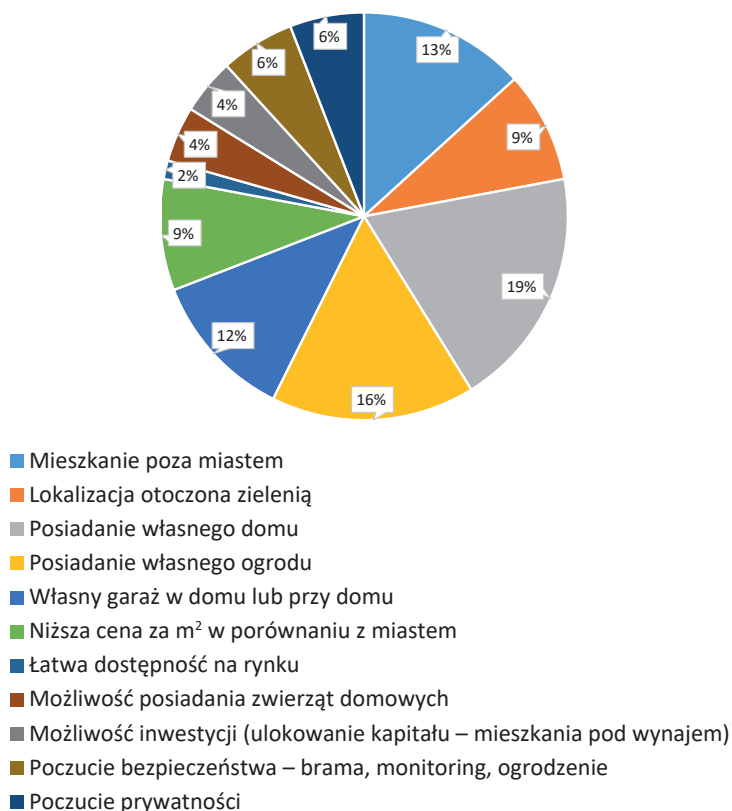
Metodologia badania opierała się na analizie literatury przedmiotu oraz przeprowadzeniu badań ilościowych i jakościowych, skupiając się na terenach podmiejskich Krakowa i Warszawy. Wykorzystano również kwestionariusz zatytułowany „Osiedla łanowe”, który miał na celu dogłębne zbadanie zjawiska osiedli łanowych oraz uzyskanie odpowiedzi na pytania badawcze:

- Jak zapatrują się na owe zjawisko architekci i osoby nietrudniące się tym zawodem?,
- Czy mieszkańcy miast są świadomi konsekwencji rozwoju osiedli łanowych?,
- Czy opisane problemy dotyczą tylko mieszkańców tytułowej zabudowy czy wpływ mają na pozostałych członków społeczności miejskich?

Ankieta, której wyniki opisane są w artykule, udostępniono w Internecie za pośrednictwem platformy Google Forms. Informacje o ankiecie przekazano grupom działającym online, takim jak: „Spotted Warszawa”, „Spotted Kraków”, „Architekci – grupa otwarta”, „Architekci po godzinach”, „Projektanci, Architekci, Designerzy, Sympatycy, Studenci, Artyści” oraz „Architekci Projektanci Dekoratorzy Wykonawcy – Szukam Fachowca”. Ankieta była dostępna w dniach 21–26 marca 2023 r. na portalu Facebook, gdzie link do formularza został umieszczony ze względu na wysoką popularność portalu, co zapewnia dostęp do szerokiego grona odbiorców. Wymienione grupy zrzeszają architektów, projektantów, studentów, mieszkańców miast oraz obszarów wiejskich. Odpowiedzi na pytania postawione w ankiecie zestawiono ze sobą za pomocą wykresów kołowych i kolumnowych, co pozwoliło na ich prostą interpretację. Aby wziąć udział w badaniu ankietowym, nie była konieczna znajomość definicji osiedla łanowego. W przypadku braku znajomości tego terminu odpowiednia definicja była automatycznie prezentowana uczestnikowi. Warunkiem uczestnictwa w ankiecie było jednak zamieszkiwanie na osiedlu łanowym, posiadanie znajomych lub rodziny mieszkających na takim osiedlu bądź wykazywanie zainteresowania tematyką osiedli łanowych. W przeciwnym przypadku procedura ankietyzacji była automatycznie terminowana dla danego respondenta. W ramach badania ankietowego zrealizowano 224 wywiady, z czego 46% respondentów spełniło wymogi kwalifikacyjne i przeszło do dalszej części badania. Struktura uczestników przedstawiała się następująco: 18% stanowili architekci, 65% studenci architektury, a pozostałe 17% to inni uczestnicy.

### 3.2. CZYNNIKI DETERMINUJĄCE WYBÓR MIESZKANIA NA OSIEDLU ŁANOWYM

Wyniki przeprowadzonego badania zostały przedstawione w postaci wykresów kołowych z legendą oraz opracowaniem.



Il. 4. Zilustrowanie procentowego rozłożenia odpowiedzi respondentów na pytanie dotyczące czynników wpływających na popularność osiedli łanowych. Oprac. aut.

Z danych wynika, że głównym atutem osiedli łanowych dla respondentów jest możliwość „odnalezienia własnego miejsca na ziemi”. Wysoko cenią oni możliwość posiadania własnego domu z ogrodem, życie poza miastem oraz dysponowanie prywatnym miejscem parkingowym. Mniej znaczące, choć wciąż zauważalne, były czynniki ekonomiczne, takie jak niższa cena za metr kwadratowy czy potencjał inwestycyjny. Z analizy wynika, że pragnienie posiadania własnej przestrzeni jest dominującym motywem wyboru tego typu zabudowy mieszkalnej.

### 3.3. ARGUMENTY SPRZYJAJĄCE ROZWOJOWI ZABUDOWY ŁANOWEJ<sup>1</sup>

Respondenci zostali również zapytani o **czynniki, które ich zdaniem wpływają na rozwój zabudowy typu osiedla łanowe** (pytanie otwarte). Zapytano, czy przyczyną jest popularność tego rozwiązania, uznawanego za modny trend, czy też wynika to z dużego zapotrzebowania na nowe miejsca zamieszkania bądź pewnych błędów w planowaniu przestrzennym.

Ankietowani architekci opowiadali: „[na rozwój zabudowy typu osiedla łanowe wpływ ma – przy. red.] *Planistyka, która umożliwiała realizowanie tego typu zabudowy bez wizji dotyczącej szerszego kontekstu. Projektowanie urbanistyczne niestety leży w Polsce*”; „*Chęć zysku osób którym nie zależy na jakości przestrzeni wokół miejsca zamieszkania. Tańsza działka, maksymalna ilość pumu<sup>2</sup> do sprzedaży*”.

Architekci jednoznacznie zwracają uwagę, że dążenie do maksymalizacji zysków jest dominującym czynnikiem wpływającym na rozwój zabudowy łanowej. Dodatkowo podkreślają, że tego rodzaju inwestycje są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, co sprawia, że inwestorzy i deweloperzy ochoczo się na nie decydują. Wynika stąd kluczowe pytanie: czy inwestorzy są w pełni świadomi długoterminowych konsekwencji urbanistycznego modelu, który rozwijają?

Studenci architektury z kolei zważają na czynniki ekonomiczne („*Suburbanizacja, drogie życie w mieście, drogie mieszkania, chęć posiadania domu/większego metrażu*”). Pokazuje to chęć podniesienia swojego statusu społecznego, być może i zmniejszenia kosztów życia w porównaniu do miasta.

Osoby spoza środowiska architektonicznego wskazują na następujące czynniki ekonomiczne: „*dobra inwestycja*” oraz „*chęć posiadania spokoju, mieszkanie z dala od centrum miasta, posiadanie własnej autonomicznej przestrzeni z bliskim dostępem do natury*”.

Należy dokonać refleksji nad tym, czy przytoczone założenia rzeczywiście odzwierciedlają rzeczywistość. Wydaje się, że w naszym społeczeństwie istnieją luki w edukacji dotyczącej planowania przestrzennego oraz potencjalna krótkowzroczność związana z atrakcyjnością pozornie spokojnych, silnie zintegrowanych z naturą obszarów. Opinie architektów oraz studentów architektury łączą aspekty społeczne i ekonomiczne, wskazując na złożoność problematyki urbanistycznej.

W niniejszym segmencie badawczym wyniki empiryczne podkreślają, że dominującym czynnikiem wpływającym na rozwój oraz atrakcyjność osiedli łanowych jest głęboko zakorzeniona tęsknota za tradycją posiadania choćby fragmentu ziemi własnej. Dla mieszkańców oraz lokalnej społeczności priorytetem jest możliwość odpoczynku w otoczeniu naturalnej zieleni własnego ogrodu, a także spełnienie aspiracji związanej z posiadaniem domu na własność. Ta nostalgia za tradycyjnym modelem życia w prywatnej przestrzeni jest silnie zaakcentowana i stanowi kluczowy element w percepcji i ocenie osiedli łanowych jako atrakcyjnego rozwiązania mieszkalnego.

<sup>1</sup> Przytoczone w tej części odpowiedzi respondentów ankiety zapisano w oryginale.

<sup>2</sup> PUM – powierzchnia użytkowa mieszkalna.



**Posiadanie własnego domu z przyległym ogrodem** odpowiada na długotrwałe aspiracje wielu osób, zapewniając zamieszkanie w oddaleniu od miejskiego hałasu i gwaru z dodatkową zaletą posiadania prywatnego garażu. Jest to istotne, gdyż redukuje stres związany z koniecznością wyszukiwania wolnych miejsc parkingowych oraz obniża koszty, eliminując potrzebę zakupu dodatkowych miejsc postojowych. Analizując tę kwestię, warto rozważyć, czy pragnienie posiadania własnego domu i gruntu nadal pełni funkcję symbolu społecznego statusu, czy też jest bardziej pragmatyczną odpowiedzią na wzrastające koszty życia, konieczność unikania rosnących obciążeń finansowych oraz uniknięcie problemów związanych z przeludnieniem w tradycyjnych miejskich domostwach.

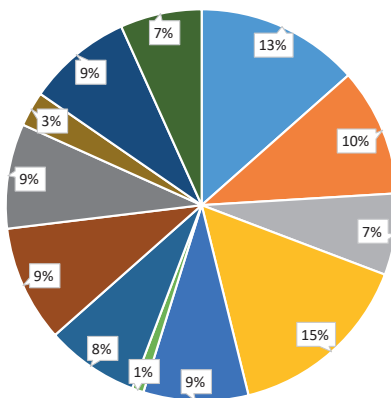
Pragnienie **zmniejszenia poziomu stresu** oraz zapewnienia sobie możliwości mentalnego odłączenia od codziennego hałasu, takiego jak miejsce pracy czy zatłoczone miejskie ulice, jest kluczowym czynnikiem motywującym do wyboru osiedli łanowych, zwłaszcza domów z przestrzenią ogrodową. Ten trend odzwierciedla rosnące zapotrzebowanie na mieszkalnictwo umożliwiające wyższą jakość życia poprzez integrację z naturalnym otoczeniem, co stanowi istotny element w analizach dotyczących nowoczesnych kierunków w urbanistyce i planowaniu przestrzennym.

Rezydencje zlokalizowane w kontekście **zieleni** stają się coraz bardziej **pożądane**, szczególnie wśród młodych pokoleń, które są ukształtowane przez współczesne imperatywy równoważonego rozwoju i ekologicznej świadomości. Inwestycje w osiedla łanowe pozwalają na realizację podstawowych potrzeb ekologicznych oraz zapewniają dodatkowe korzyści, takie jak możliwość utrzymania zwierząt domowych oraz wyższy poziom prywatności. **Tęsknota za tradycyjnym domem**, wspomnienia wiejskich wakacji z dzieciństwa, emocjonalne powiązania z przeszłością oraz głęboko zakorzenione rodzinne tradycje często dominują nad potrzebami związanymi z szybkim dostępem do miejskich usług i miejsc pracy, co można opisać jako wybór „natury nad rozwój”.

Z ekonomicznego punktu widzenia decydujący o zakupie nieruchomości na osiedlach łanowych kierują się relatywnie **niższymi cenami za metr kwadratowy** w stosunku do tych obowiązujących w centralnych i peryferyjnych obszarach miast, co odzwierciedla wartość gruntów na danym obszarze. Ta atrakcyjność cenowa jest szczególnie ważna dla średniej klasy społecznej, młodych rodzin oraz osób planujących zakładanie rodziny. Chociaż te czynniki nie są decydujące, stanowią one jednak ważny element przyciągający nabywców. Inwestycje w tego rodzaju osiedla przyciągają również młodych deweloperów, którzy są zmotywowani perspektywą szybkich zysków, wynikających z rosnącej popularności, i szybkiego obrotu nieruchomościami. Osiedla te cieszą się również zainteresowaniem wśród zamożniejszych osób, szukających możliwości lokaty kapitału.

### 3.4. NEGATYWNE ASPEKTY ZWIĄZANE Z ZAMIESZKANIEM NA OSIEDLU ŁANOWYM

Respondenci wskazują, że choć osiedla łanowe sprzyjają percepcji spokoju i odpoczynku, realizacja tych oczekiwań jest niepełna z powodu intensywnej i zwartej zabudowy w rejonach okołomiejskich, gdzie infrastruktura okazuje się suboptymalna. Elementy infrastruktury, takie jak sklepy, szkoły, przedszkola i biblioteki – które stanowią kluczowe składowe **infrastruktury edukacyjnej i usługowej** – są umiejscowione w **znacznej odległości** od osiedli, co wydłuża czas konieczny na dojazd, zarówno w transporcie prywatnym, jak i publicznym (o ile jest dostępny). Średni czas przejazdu do miejsca pracy, zależnie od regionu i dystansu od centrum miasta, może wynosić nawet trzy godziny.



- Uzależnienie od samochodu
- Duża odległość od placówek oświaty (szkoły, przedszkola, żłobki etc.)
- Duża odległość od usług (sklepy spożywcze, drogerie, fryzjer etc.)
- Długie dojazdy do pracy
- Zwiększająca się długość korków na pobliskich ulicach
- Niebezpiecznie szybkie pojazdy na drodze wewnętrznej
- Nieustanne prace budowy wokół (powstające nowe osiedla łanowe)
- Zmniejszająca się przestrzeń zielona w okolicy
- Niespójność krajobrazowa (diametralnie różne kolory dachów czy elewacji)
- Znaczne zużycie materiałów (osobne przyłącza do każdego domu czy małego bloku na osiedlu)
- Braki w infrastrukturze (szambo zamiast kanalizacji, brak zbiorników deszczówki, brak chodników, brak oświetlenia etc.)
- Braki w miejscach parkingowych (częstym efektem są zastawione chodniki)

Il. 5. Wykres przedstawiający odpowiedzi na pytanie o zidentyfikowanie niedogodności oraz odstępstw od oczekiwań związanych z zamieszkaniem na osiedlu łanowym. Oprac. aut.

Drogi, początkowo o charakterze polnych ścieżek, w krótkim czasie zostały przekształcone w główne arterie komunikacyjne, obsługujące rozległe osiedla łanowe, na których zlokalizowane może być od kilku do kilkunastu jednostek mieszkalnych, zamieszkałych przez jedną lub więcej rodzin. Współcześnie powszechne jest posiadanie przez jedno gospodarstwo domowe dwóch lub więcej pojazdów osobowych, co prowadzi do powstawania znaczących zatorów ulicznych na drogach wlotowych do miast. Jest to rezultat konwergencji kilku „dróg zbiorczych” z osiedli, które po połączeniu w pobliżu obszarów miejskich tworzą jedną **przeciążoną arterię** drogową, wywierającą presję na rozbudowę oraz budowę nowych autostrad i dróg ekspresowych kierowanych do centrów miast.

Niestety, dla części mieszkańców osiedle łanowe, mimo pierwotnych oczekiwań, okazało się być źródłem **rozczarowania**. Wśród czynników wpływających na tę sytuację znaczącą rolę odgrywa brak odpowiedzialności społecznej niektórych użytkowników w zakresie korzystania z dróg dojazdowych, które stają się niebezpieczne z powodu nieprzestrzegania przepisów ruchu drogowego. Brak chodników potęguje ten problem. Ponadto po sprzedaży nieruchomości deweloperzy często nie podejmują działań mających na celu poprawę bezpieczeństwa, na przykład przez instalację progów zwalniających czy latarni ulicznych.

Zwiększona gęstość zaludnienia prowadzi do częstych **zatorów komunikacyjnych**, co skutkuje wtórnym otwieraniem i zamykaniem bram wjazdowych, generując znaczny poziom **hałasu**, szczególnie w domostwach zlokalizowanych w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

**Brak kanalizacji** na niektórych osiedlach wymusza stosowanie kanalizacji przydomowej, co wiąże się z koniecznością ich regularnego opróżniania. Zwiększona liczba zbiorników na nieczystości skutkuje wzmożonym ruchem pojazdów specjalistycznych, co ma związek z pojawianiem się nieprzyjemnych zapachów.

Odległość od centrów usługowych zwiększa konsumpcję paliwa, co przyczynia się do produkcji **smogu**, negatywnie wpływającego na jakość powietrza, ograniczając użytkownika przestrzeni otwartych, takich jak ogrody czy balkony, z tego powodu obecność drażniących i dławiących oparów może ograniczyć użytkowanie przestrzeni otwartych, takich jak ogrody czy balkony. Związane z tym wyższe koszty życia obejmują więc nie tylko wydatki na paliwo czy systemy oczyszczania powietrza, ale także **koszty zdrowotne** związane ze spadkiem odporności mieszkańców.

Osiedla reklamowane jako tereny zielone, zaciszne i odległe od miejskiego zgiełku coraz częściej przestają spełniać te obietnice w praktyce. Wielu deweloperów decyduje się na maksymalnie gęstą zabudowę osiedli łanowych. Dodatkowo w bezpośrednim sąsiedztwie tych osiedli często powstają kolejne inwestycje, co prowadzi do ciągłej ekspozycji na **hałas** z placów budowy. Choć teoretycznie osiedla te mogą wydawać się zgodne z ideą zrównoważonego rozwoju, to w praktyce **braki infrastrukturalne** oraz ograniczona dostępność usług i mediów znacząco odbiegają od tej idei. Utrudnienia komunikacyjne skutkują poważnymi problemami, szczególnie w kontekście starzenia się społeczeństwa.

Analiza problemów związanych z funkcjonowaniem osiedli łanowych sugeruje, że w przyszłości mogą one stać się **mniej atrakcyjne** dla mieszkańców, co może skutkować ich masowym opuszczaniem lub transformacją w enklawy starszej populacji, która preferuje ograniczone przemieszczanie się. Brak odpowiednich placówek edukacyjnych i innych usług w bezpośredniej bliskości może dodatkowo **zniechęcać** młodsze pokolenia do zamieszkania na tych terenach.

W skrajnych przypadkach adaptacja osiedli łanowych do zmieniających się potrzeb mogłaby wymagać radykalnych zmian urbanistycznych, takich jak **wyburzenie istniejących struktur** mieszkalnych w celu budowy autostrad czy dróg szybkiego ruchu prowadzących bezpośrednio do centrów miast. Takie działania, choć prawdopodobnie rozwiązałyby tymczasowo problemy komunikacyjne, mogłyby wpłynąć negatywnie na wizerunek miast oraz obniżyć jakość życia ich mieszkańców.

W odpowiedziach otwartych ankiety respondenci wyrażają wyraźnie negatywne opinie, manifestując silny sprzeciw wobec omawianego zagadnienia: „*Patodeweloperzy patrzący na zysk a nie do końca na ekologię naturę i dobra jakość. Maja one [osiedla łanowe – przy. red.] dużo plusów ale jednak negatywne cechy są widoczne dla każdego*”.

Podnoszona jest również kwestia maksymalizacji zysków generowanych ze sprzedaży osiedli, co często ma miejsce kosztem jakości wykonania oraz negatywnych skutków dla środowiska. Podkreślana jest także konieczność odpowiedzi na rosnące zapotrzebowanie na rozwiązania bardziej zrównoważone ekologicznie, takie jak życie w otoczeniu zieleni.

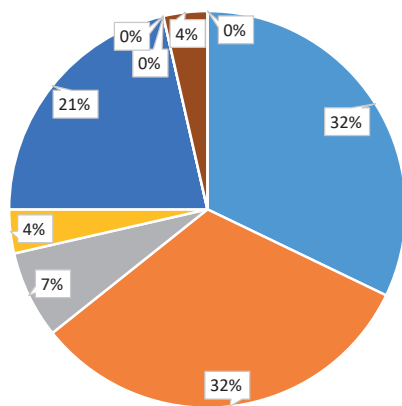
W celu dokładnej oceny estetyki respondenci oceniali obiekty według czterech głównych kryteriów: estetyki wizualnej, funkcjonalności, spójności projektowej oraz zgodności z oczekiwaniami użytkowników. Analiza zebranych odpowiedzi pozwoliła na wyodrębnienie kluczowych wniosków, które przedstawiono poniżej:

- **Percepcja mieszkańców:** Z analizy danych wynika, że 60% respondentów, zarówno mieszkańców osiedli łanowych, jak i osób spoza nich, ocenia zabudowę na tych osiedlach jako negatywny wpływ na przestrzeń miejską;
- **Uwagi architekta:** W badaniu uczestniczył również architekt, który anonimowo wskazał na negatywne aspekty osiedla łanowego, podkreślając niespójność krajobrazu i nieekologiczne nadmierne zużycie materiałów budowlanych, co znajduje odzwierciedlenie w brakach infrastrukturalnych;
- **Typy zabudowy:** Analiza danych pokazuje, że w kontekście zabudowy jednorodzinnej lub wielorodzinnej o ograniczonej liczbie lokali mieszkalnych dominują budynki bliźniacze, podczas gdy domy wolnostojące czy szeregowe pojawiają się rzadziej;
- **Infrastruktura drogowa:** Na terenach osiedli łanowych charakterystyczne są długie, wąskie drogi dojazdowe, często problematyczne w użytkowaniu, niezależnie od typu nawierzchni – asfaltowej czy brukowej;
- **Projektowanie architektoniczne:** Monotonia i powtarzalność obiektów na jednej działce, wynikające z architektury spadochronowej, czyli projektowania bez analizy lokalnego kontekstu, prowadzą do braku spójności z otoczeniem;

- **Infrastruktura podstawowa:** Statystyki wskazują, że osiedla łanowe często cierpią na braki w infrastrukturze, takie jak brak chodników, przyłączy gazowych, kanalizacji, oświetlenia ulicznego oraz elementów małej architektury. Ponadto na działkach rzadko znajdują się przestrzenie rekreacyjne lub budynki użyteczności publicznej, takie jak sklepy czy usługi.

Podsumowując, analiza statystyczna odpowiedzi respondentów potwierdza, że większość uczestników badania negatywnie ocenia osiedla łanowe, identyfikując istotne deficyty infrastrukturalne i projektowe, mimo ich rosnącej popularności. Irytacja mieszkańców oraz ich skargi mogą prowadzić do rozpowszechniania negatywnych opinii w Internecie, co może wpłynąć na przyszłość osiedli łanowych.

### 3.5. PROPOZYCJE ROZWIĄZANIA PROBLEMÓW OSIEDLI ŁANOWYCH WEDŁUG ANKIETOWANYCH OSÓB

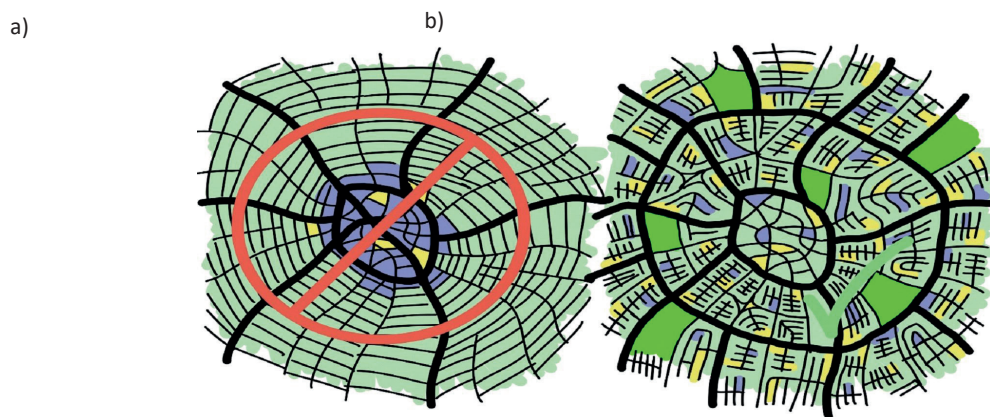


- Uregulowanie warunków zabudowy
- Wcześniejsze przygotowanie siatki ulic, do której dostosuje się późniejszą zabudowę
- Wybudowanie ścieżek rowerowych
- Przemianowanie części gospodarstw domowych na usługowe
- Rozbudowanie komunikacji miejskiej
- Wyburzenie ciągu domów i poszerzenie ulic
- Wyburzenie ciągu domów i stworzenie nowych dróg, np. obwodnic
- Wyburzenie ciągu domów i zastąpienie ich infrastrukturą rekreacyjną i/lub usługową
- Inne

Il. 6. Przedstawienie odpowiedzi na pytanie dotyczące proponowanych rozwiązań problemów generowanych przez osiedla łanowe. Oprac. aut.

Z wyników badania empirycznego wynika, że społeczeństwo preferuje **zapobieganie dalszej ekspansji** zabudowy łanowej. Znaczący odsetek respondentów (32%) rekomenduje regulację warunków zabudowy w celu **utrudnienia lub uniemożliwienia tworzenia się osiedli łanowych**. Analogicznie kolejne 32% respondentów uważa, że przyszłościowe rozwiązanie tego zagadnienia powinno opierać się na urbanistycznym przygotowaniu siatki ulic, którą przyszła zabudowa mogłaby wypełnić. Planowanie przestrzenne, realizowane jako odgórne założenia dotyczące m.in. liczby mieszkańców czy intensywności ruchu, może skutecznie podnieść jakość życia, zapobiec marnowaniu czasu w zatorach ulicznych oraz zmniejszyć zagrożenie zachorowań spowodowanych złą jakością powietrza. Interesujące jest, że respondenci akceptują koncepcję wyburzenia części zabudowań wyłącznie w przypadku zastąpienia ich obiektami rekreacyjnymi lub usługowymi, sprzeciwiając się likwidacji budynków na rzecz konstrukcji szerszych lub nowych dróg, w tym obwodnic. Duża część ankieterowanych osób podkreśla także konieczność **ulepszenia komunikacji miejskiej** (21%) oraz **budowę nowych dróg dla rowerów** (4%).

Można zatem wywnioskować, że osoby ankieterowane sprzeciwiają się powielaniu wzorców „amerykańskich miast i przedmieść”, preferują rozwój zbiorowego transportu i nie popierają poprawy infrastruktury samochodowej (budowy/rozbudowy dróg kosztem budynków istniejących), co mogłoby znacząco promować korzystanie z tego środka transportu.



Il. 7. Schematy: a) niechcianej zabudowy, b) pożądanej zabudowy. Oprac. aut.

Poniżej przedstawiono dwa scenariusze rozwoju urbanistycznego, uwzględniające analizę korzyści i wad oraz opinie respondentów badania i specjalistów w dziedzinie architektury i urbanistyki.

Przykład niepożądanego modelu urbanizacji przedstawiono na il. 7a. Jest to miasto, w którym nie przemyślano właściwie sieci drogowej. W rezultacie drogi wewnętrzne osiedli mieszkaniowych zostały bezpośrednio połączone z głównymi arteriami szybkiego ruchu.

Skutkuje to kierowaniem znaczącego natężenia ruchu samochodowego do centrum przy jednoczesnym ograniczeniu możliwości rozwinięcia komunikacji zbiorowej. Centralny obszar miasta charakteryzuje się obecnością zabudowy przemysłowej i dużą koncentracją usług. Brak wczesnej interwencji planistycznej doprowadził do nadmiernej urbanizacji przedmieść, które mają głównie charakter mieszkalny bez zachowania przestrzeni na rozwój infrastruktury publicznej czy usługowej. Prognozuje się, że do radzenia sobie ze zwiększonym obciążeniem transportowym konieczne byłoby wyburzenie części istniejącej zabudowy w celu realizacji nowych połączeń drogowych. Projekt optymalnej struktury urbanistycznej przedstawionej na il. 7b prezentuje przemyślaną, zaplanowaną siatkę komunikacyjną, inspirowaną strukturą systemu naczyń krwionośnych. Hierarchiczne połączenia drogowe, od najmniejszych uliczek do szerokich alei, zwiększają efektywność przepływu ruchu, eliminując koncentrację transportu w centralnych obszarach miasta. System pierścieniowy, zakładający dystrybucję ruchu z dala od centrum, zoptymalizowany jest pod kątem ograniczenia przeciążeń komunikacyjnych. Rozbudowana infrastruktura uliczna uwzględnia nie tylko potrzeby ruchu samochodowego, ale również zapewnia odpowiednią przestrzeń dla transportu publicznego oraz dróg rowerowych.

Precyzyjnie rozplanowane strefy funkcjonalne, takie jak sektory usługowe, przemysłowe, rekreacyjne i parkowe, są rozmieszczone w sposób zapewniający równomierny dostęp i zrównoważoną proporcję przestrzeni między osiedlami mieszkalnymi. Koncepcja ta jest zgodna z ideą miasta 15-minutowego, promującą zwiększenie mobilności pieszej oraz korzystanie z publicznych środków transportu, co przekłada się na redukcję potrzeb pokonywania długich dystansów do celów podróży przez mieszkańców. Taki model planowania przestrzennego nie tylko wspiera zrównoważony rozwój miejski, ale również przyczynia się do poprawy jakości życia mieszkańców poprzez zintegrowanie aspektów społecznych, ekonomicznych i ekologicznych.

#### **4. KIERUNEK ROZWOJU OSIEDLI ŁANOWYCH**

##### **4.1. MECHANIZMY SPOŁECZNO-GOSPODARZE PRZYCZYNIAJĄCE SIĘ DO ROZPRZESTRZENIANIA ZJAWISKA OSIEDLI ŁANOWYCH**

W świetle intensyfikacji procesów suburbanizacyjnych w Polsce obserwuje się zwiększone zapotrzebowanie na rozwój zabudowy podmiejskiej, co zostało udokumentowane w literaturze naukowej (Marszał, 2016). Ta tendencja bezpośrednio wpływa na aktywność na rynku nieruchomości, gdzie dostępność terenów pod inwestycje mieszkaniowe przyciąga natychmiastowe zainteresowanie inwestorów. Co istotne, inwestycje te są realizowane niezależnie od stanu przygotowania infrastruktury wspierającej (Grochowski, 2011), co może prowadzić do suboptymalnych wyników urbanistycznych.

Badania przeprowadzone wśród studentów architektury oraz lokalnych mieszkańców wskazują, że popularność tego rodzaju zabudowy wynika z nostalgii za przyrodą oraz silnie zakorzenionymi w polskiej kulturze wartościami związanymi z wiejskim stylem życia. Jednocześnie przeprowadzone wśród architektów ankiety ujawniają niskie zainteresowanie projektowaniem osiedli łanowych. Takie dane mogą sugerować ograniczenie zleceń projektowych do wąskiej grupy deweloperów i konstruktorów, którzy dążą do maksymalizacji zysków kosztem zastosowania bardziej zrównoważonych i innowacyjnych rozwiązań architektonicznych.

#### 4.2. KONSEKWENCJE ROZWOJU OSIEDLI ŁANOWYCH NA PRZEDMIEŚCIACH

Grochowski (2011: 170) wskazuje na **pilną potrzebę modernizacji** ciągów komunikacyjnych na przykładzie Obszaru Metropolitalnego Warszawy, argumentując w następujący sposób: „(...) osiągnięty stopień rozwoju społeczno-gospodarczego **przewyższa sposób organizacji** jego przestrzeni. OMW **wymaga wielu inwestycji** infrastrukturalnych, ale przede wszystkim działań organizacyjnych, gdyż rozwój obszaru zurbanizowanego wymaga koordynacji”.

Oznacza to, że już w pierwszej dekadzie XXI wieku wspomniany problem był intensywnie odczuwalny. Obecnie trend ten nadal się nasila, lecz jest częściowo łagodzony przez nowe inwestycje drogowe, obejmujące budowę dróg ekspresowych, rozbudowę i modernizację głównych tras dojazdowych do miasta oraz tworzenie nowych autostrad i obwodnic wokół miast.

#### 4.3. KONKLUZJE

Analiza skutków rozwoju osiedli łanowych ujawnia kompleksową **problematykę urbanistyczną i społeczną**, wskazującą na konsekwencje nieskoordynowanych decyzji lokalnych władz w zakresie warunków zabudowy i zagospodarowania przestrzeni. Jak wynika z badań Grochowskiego (2011) oraz wyników przeprowadzonych ankiet chaotyczna zabudowa oraz przypadkowe decyzje planistyczne prowadzą do znaczącego ograniczenia przestrzeni zielonych oraz tworzenia zapotrzebowania na infrastrukturę, której **rozbudowa jest utrudniona** przez brak dostępnego miejsca. „Zabudowa taka to także skutek licznych, nieskoordynowanych decyzji władz lokalnych o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu” (Grochowski, 2011: 170).

Następstwa takiego rozwoju urbanistycznego obejmują **spadek jakości życia oraz estetyki** miejskich przestrzeni, przykładowo poprzez lokalizację salonów fryzjerskich w pomieszczeniach nieprzystosowanych do tej działalności. Dodatkowo intensyfikacja ruchu kołowego wywołuje problemy z dostępnością miejsc parkingowych oraz korki, co wzmacnia zależność mieszkańców od samochodów i stwarza ryzyko dla lokalnych małych przedsiębiorstw, utrudniając jednocześnie realizację koncepcji „miasta pięciominutowego”. Z analizy trendów urbanistycznych i decyzji mieszkaniowych wynika, że istotna część społeczeństwa, ze względów



ekonomicznych i na dostępność mieszkań, decyduje się na zamieszkanie na osiedlach łanowych. Czynniki takie jak relatywnie niższe koszty zakupu lub wynajmu mieszkań oraz większa dostępność takich ofert na rynku nieruchomości sprawiają, że osiedla te stają się atrakcyjną opcją, mimo potencjalnych niedogodności związanych z planowaniem przestrzennym i infrastrukturą. Taka sytuacja zmusza część społeczeństwa do akceptacji kompromisów, takich jak ograniczone przestrzenie zielone czy problem z dostępem do usług i infrastruktury publicznej.

Wśród rekomendowanych środków zaradczych znajdują się **regulacje prawne** dotyczące **warunków zabudowy i planów zagospodarowania przestrzennego**, które mogłyby **zapobiegać** powstawaniu kolejnych osiedli łanowych i wspierać odpowiedzialny rozwój urbanistyczny. Podkreśla się również znaczenie koordynacji w planowaniu przestrzennym oraz wdrażania przemysłanych projektów urbanistycznych, które uwzględniałyby **potrzeby mieszkańców i otoczenia**.

Zaproponowano także strategię zapobiegania problemom urbanistycznym przez integrację mniejszych działek w większe jednostki, co umożliwiłoby efektywniejsze wykorzystanie dostępnej przestrzeni i infrastruktury. Inwestycje w rozwój komunikacji miejskiej i podmiejskiej mogłyby z kolei zredukować zależność od samochodów i przyczynić się do lepszej integracji społeczności lokalnych.



Il. 8. Przykładowy widok na przygotowaną pod zabudowę siatkę ulic w Madrycie (Google Maps, Airbus, CNES / Airbus, Maxar Technologies, 2023)

Ilustracja 8, prezentująca osiedle w Madrycie, demonstruje podejście do planowania urbanistycznego, które kontrastuje z chaotycznym rozwojem osiedli łanowych. W modelu madryckim najpierw przygotowuje się szczegółową siatkę drogową, a następnie wypełnia ją zabudową mieszkaniową. Taka kolejność działań pozwala na efektywniejsze zarządzanie ruchem i integrację z komunikacją miejską. Hierarchizacja dróg skutecznie rozprasza ruch samochodowy. Pozwala to na zmniejszenie natężenia ruchu i ułatwia dostęp do transportu

publicznego. Dodatkowo otoczenie osiedla z trzech stron drogami przeznaczonymi dla szybkiego ruchu wyraźnie oddziela ruch lokalny od ruchu tranzytowego. Przyczynia się to do zmniejszenia obciążeń komunikacyjnych w centrum osiedla.

System małych dróg, które łączą się w szersze ulice i aleje, skutecznie rozprowadza natężenie ruchu, co zapobiega jego nadmiernemu skupieniu i ułatwia dostępność transportu publicznego.

Takie podejście nie tylko zwiększa efektywność infrastruktury drogowej, ale również podnosi jakość życia mieszkańców poprzez redukcję hałasu, zanieczyszczeń oraz zagęszczenia ruchu. Ilustruje to wysoki poziom świadomości społecznej oraz umiejętność przewidywania i zapobiegania problemom, zanim te wystąpią. Takie rozwiązania są kluczowe dla zrównoważonego rozwoju urbanistycznego, który harmonizuje potrzeby mieszkaniowe z wymaganiami infrastrukturalnymi i środowiskowymi.

## 5. PODSUMOWANIE

Osiedla łanowe charakteryzują się homogeniczną zabudową podzielonych na wiele części wąskich działek. Badania przeprowadzone wśród architektów, studentów i mieszkańców, będących w większym lub mniejszym stopniu świadomymi problemów oraz zagrożeń wynikających z owej zabudowy, wskazują, że pomimo atrakcyjnych cen i pragnienia życia blisko natury osiedla te często nie spełniają oczekiwań ze względu na problemy urbanistyczne (m.in. przeciążenie infrastruktury) i społeczne (przeludnienie, hałas), co zmusza do przemyślenia strategii planowania przestrzennego i infrastrukturalnego w tych obszarach. Problematyka osiedli łanowych wymaga wielowymiarowego podejścia, zarówno w zakresie strategicznego planowania, jak i realizacji projektów urbanistycznych, które są w stanie odpowiedzieć na wyzwania współczesnych metropolii.

## BIBLIOGRAFIA

- Bachowski, M. (2022a). *Blokowisko łanowe w polach wysmiane. Nie do końca słusznie*. Pobrane z: <https://noizz.pl/design/blokowisko-lanowe-w-polach-wysmiane-nie-do-konca-slusznie/m4rwl2s> (dostęp: 18.02.2023).
- Bachowski, M. (2022b). *Czym są osiedla łanowe, w które inwestuje m.in. Ewa Chodakowska?* Pobrane z: <https://noizz.pl/design/czym-sa-osiedla-lanowe-w-ktore-inwestuje-min-ewa-chodakowska/etmr9zj> (dostęp: 19.02.2023).
- Bandura, J. (2022). *Czym jest patodeweloperka i jak psuje rynek nieruchomości?* Pobrane z: <https://portfelpolaka.pl/patodeweloperka/> (dostęp: 19.02.2023).
- Gałka, J., Warych-Juras, A. (2013). Regionalne uwarunkowania suburbanizacji w Polsce. *Studia Miejskie*, 3, 147–157. Pobrane z: <https://bibliotekanauki.pl/articles/1872071.pdf> (dostęp: 03.04.2023).

- Google Earth, Landsat / Copernicus, Airbus, CNES / Airbus, Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO. (b.r.). Pobrane z: <https://earth.google.com/web/@52.1734332,21.16297914,89.64466579a,198.55618941d,35y,113.439645h,73.46049768t,0r> (dostęp: 01.04.2023).
- Google Maps, Airbus, CNES / Airbus, Maxar Technologies. (2023). Pobrane z: <https://www.google.pl/maps/@40.3672447,-3.6381743,1729m/data=!3m1!1e3?hl=pl> (dostęp: 01.04.2023).
- Google Maps, Airbus, CNES / Airbus, MGGP Aero, Maxar Technologies. (2023). Pobrane z: <https://www.google.com/cu/maps/@50.1194403,19.9310262,735m/data=!3m1!1e3?hl=pl> (dostęp: 27.02.2023).
- Grochowski, M. (2011). Metropolizacja a kształtowanie ładu przestrzennego układów zurbanizowanych. *MAZOWSZE Studia Regionalne*, 11(6), 167–172.
- Kowalczyk, B. (2021). *Dlaczego osiedla łanowe są problemem?* Pobrane z: <http://www.bsap.pl/dlaczego-osiedla-lanowe-sa-problemem/> (dostęp: 16.02.2023).
- Krawczyk, D. (2021). *Mieszkanie na łanie. Kto kupuje mieszkania w domach ustawionych jak wagoniki pociągu pośrodku niczego?* Pobrane z: <https://warszawa.wyborcza.pl/warszawa/7,54420,27628213,mieszkanie-na-lanie.html> (dostęp: 19.02.2023).
- Lisowski, A., Grochowski, M. (2008). *Procesy suburbanizacji – uwarunkowania, formy i konsekwencje*. Pobrane z: [https://www.researchgate.net/profile/Andrzej-Lisowski/publication/265110412\\_PROCESY\\_SUBURBANIZACJI\\_uwarunkowania\\_formy\\_i\\_konsekwencje/links/56a7d21b08ae997e22bc1ac8/PROCESY-SUBURBANIZACJI-uwarunkowania-formy-i-konsekwencje.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Andrzej-Lisowski/publication/265110412_PROCESY_SUBURBANIZACJI_uwarunkowania_formy_i_konsekwencje/links/56a7d21b08ae997e22bc1ac8/PROCESY-SUBURBANIZACJI-uwarunkowania-formy-i-konsekwencje.pdf) (dostęp: 03.04.2023).
- Marszał, T. (red.). (2016). *Miasto–region–gospodarka w badaniach geograficznych. W stulecie urodzin Prof. Ludwika Straszewicza*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Netkowski, O. (2022). *Osiedla tak długie, że na adresy brakuje liter alfabetu. Deweloperzy mówią wprost: „Nie chcemy tego budować”*. Pobrane z: <https://dziendobry.tvn.pl/gorace-tematy/czym-sa-osiedla-lanowe-st5663555> (dostęp: 17.07.2022).
- Olejniczak, K. (2021). *Osiedla jak koszary. Patodeweloperka kwitnie tam w najlepsze*. Pobrane z: <https://www.portalsamorzadowy.pl/inwestycje/osiedla-jak-koszary-patodeweloperka-kwitnie-tam-w-najlepsze,325242.html> (dostęp: 21.01.2023).
- Ostrowski, M. (2007). Osiedla niwowe – odwzorowujące i utrwalające w zabudowie miejskiej Warszawy strukturę łanową okolicznych wsi i podziałów ziemi. W: M. Ostrowski, *Pokolenie Varsovia.pl* (s. 77–83). Warszawa: Sci-rt.
- OtaProjekt. (2021). *Czym są osiedla łanowe?* Pobrane z: <https://otaprojekt.pl/czym-sa-osiedla-lanowe/> (dostęp: 17.07.2023).
- Roguski, A. (2022). *Osiedla łanowe nie spadły z kosmosu*. Pobrane z: <https://www.rp.pl/opinie-ekonomiczne/art19302331-adam-roguski-osiedla-lanowe-nie-spadly-z-kosmosu> (dostęp: 16.02.2023).

- Sylwestrzak, J. (2009). Porównanie kierunków kształtowania środowiska mieszkaniowego w Warszawie i Kopenhadze. *Architecturae et Artibus*, 1, 77–83. Pobrano z: <http://aeawa.pb.edu.pl/wp-content/uploads/2018/08/11-Porownanie-kierunkow-kszaltowania-srodowiska-mieszkaniowego-w-Warszawie-i-Kopenhadze.pdf> (dostęp: 03.09.2023).
- Szewczyk, J. (1968). *Włóka. Pojęcie i termin na tle innych średniowiecznych jednostek pomiaru ziemi*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Szukalski, P. (2015). Suburbanizacja obszarów wielkomiejskich w Polsce. *Demografia i Gerontologia Społeczna – Biuletyn Informacyjny*, 4. Pobrane z: <https://core.ac.uk/download/pdf/71979332.pdf> (dostęp: 03.04.2023).
- Wojtczuk, M. (2021a). *Osiedla łanowe, warszawska specjalność. Dlaczego uparcie próbujemy skrzyżować krokodyla z żyrafą?* Pobrane z: <https://warszawa.wyborcza.pl/warszawa/7,54420,27634269,dlaczego-uparcie-probujemy-w-warszawie-skrzyzowac-krokodyla.html> (dostęp: 29.01.2023).
- Wojtczuk, M. (2021b). *Szeregowce wokół Warszawy jakich nie było. Inne niż w mieście: mieszkania tańsze i mniejsze, w środku pól, ale dogęszczone*. Pobrane z: <https://warszawa.wyborcza.pl/warszawa/7,54420,27686921,warszawa-juz-sie-rozlala-co-sie-buduje-tuz-za-granicami-miasta.html> (dostęp: 19.02.2023).
- Zborowski, A., Raźniak, P. (2013). Suburbanizacja rezydencjonalna w Polsce – ocena procesu. *Studia Miejskie*, 13(09), 37–50.
- Ziółkowski, J. (1965). *Urbanizacja miasto osiedle*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.