

**ZAŁĄCZNIK NR 1**

**WARSZAWSKI  
STANDARD  
MIESZKANIOWY  
1.2  
(PROJEKT DO KONSULTACJI)**

Warszawa, 1 października 2018 roku

# SPIS TREŚCI

<b>ZESPÓŁ AUTORSKI .....</b>	<b>3</b>
<b>WARSZAWSKI STANDARD MIESZKANIOWY 1.2.....</b>	<b>10</b>
<b>1. PRZYGOTOWANIE INWESTYCJI.....</b>	<b>11</b>
1.1. NADZOROWANIE PROCESU INWESTYCYJNEGO .....	11
1.2. PROGRAMOWANIE INWESTYCJI .....	11
1.3. DIAGNOZA.....	12
1.4. KONKURS ARCHITEKTONICZNY / URBANISTYCZNY .....	15
1.5. MULTIDYSCYPLINARNY ZESPÓŁ PROJEKTOWY .....	15
<b>2. LOKALIZACJA .....</b>	<b>17</b>
2.1. PREFERENCJE DOTYCZĄCE LOKALIZACJI MIEJSKICH INWESTYCJI MIESZKANIOWYCH ..	17
2.2. WSZĘDZIE BLISKO .....	17
2.3. MOBILNOŚĆ .....	18
<b>3. PRZYRODA.....</b>	<b>22</b>
3.1. ZIELEŃ ISTNIEJĄCA .....	23
3.2. ZIELEŃ PROJEKTOWANA .....	23
3.3. ZWIERZĘTA BYTUJĄCE NA TERENIE INWESTYCJI.....	26
3.4. WSKAŹNIKI I INNE WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE.....	26
<b>4. BUDYNEK I PODWÓRKO.....</b>	<b>29</b>
4.1. WIZYTÓWKA INWESTYCJI .....	29
4.2. MIESZKANIA I POMIESZCZENIA WSPÓLNE .....	29
4.3. DOSTĘPNOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO .....	32
4.4. ZDROWIE I KOMFORT .....	34
4.5. ZRÓWNOWAŻONE KORZYSTANIE Z ZASOBÓW NATURALNYCH.....	35
4.6. KLIMAT MIASTA I ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU .....	40
4.7. LOKALE UŻYTKOWE.....	41
4.8. PODWÓRKO .....	42
<b>5. GOSPODAROWANIE I ZARZĄDZANIE NIERUCHOMOŚCIAMI.....</b>	<b>44</b>
5.1. PROJEKTOWANIE BUDYNKU Z PUNKTU WIDZENIA ZARZĄDCY.....	44
5.2. PRZYGOTOWANIE ZARZĄDCY DO ZARZĄDZANIA BUDYNKIEM .....	44
5.3. DOKUMENTY REGULUJĄCE FUNKCJONOWANIE UŻYTKOWNIKÓW LOKALI .....	45
5.4. ROLA ZARZĄDCY W FUNKCJONOWANIU WSPÓLNOTY MIESZKAŃCÓW .....	46
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>49</b>
<b>SYLWETKI AUTORÓW .....</b>	<b>54</b>

## ZESPÓŁ AUTORSKI

Justyna Biernacka, koordynacja merytoryczna

Joanna Erbel, koordynacja polityki mieszkaniowej dla m.st. Warszawy - Mieszkania2030 oraz Programu Mieszkania2030, Biuro Polityki Lokalowej

Sabina Augustynowicz, zarządzanie i gospodarowanie

Tomasz Duda, psychologia środowiskowa i zdrowie publiczne

Beata Gawryszewska, przyroda

Piotr Jurkiewicz, budynek i podwórko

Krystyna Krzekotowska, zagadnienia prawne (do wersji 1.0)

Andrzej Rajkiewicz, efektywność energetyczna

### **Opieka merytoryczna i współautorzy ze strony m.st. Warszawy**

Leszek Drogosz, dyrektor Biura Infrastruktury Urzędu Miasta

Paweł Lisicki, zastępca dyrektora Biura Ochrony Środowiska Urzędu Miasta

Franciszek Łapecki, p.o. dyrektora Biura Gospodarki Odpadami Komunalnymi

Krzysztof Mikołajewski, dyrektor Centrum Komunikacji Społecznej Urzędu Miasta

Grzegorz Okoński, dyrektor Biura Polityki Lokalowej Urzędu Miasta

Mieczysław Reksnis, dyrektor Biura Polityki Mobilności i Transportu Urzędu Miasta

Piotr Sawicki, zastępca dyrektora Biura Architektury i Planowania Przestrzennego Urzędu Miasta

oraz:

Bartosz Rozbiewski - Biuro Architektury i Planowania Przestrzennego Urzędu Miasta

Marta Bugaj, Marta Kęsik i Robert Szkopek - Biuro Infrastruktury Urzędu Miasta

Anna Kośnik oraz Natalia Borkowska i Jolanta Osiak - Biuro Ochrony Środowiska Urzędu Miasta

Marek Chmurski, Waldemar Lasek, Paweł Jaworski – Biuro Polityki Mobilności i Transportu

Hanna Malik-Trocha - Biuro Pomocy i Projektów Społecznych Urzędu Miasta

Sławomir Sendzielski, Mirosław Gajdak oraz Ewa Benkel, Tomasz Niewczas, Sylwia Rusin-Dudek, Małgorzata Szymańska, Wioletta Wojtczuk i Iwona Zwolińska - Zarząd Zieleni m.st. Warszawy

### **Współautorzy - eksperci zewnętrzni**

Jacek Frydryszak, Spółdzielnia Budowlano-Mieszkaniowa „Dom” w Warszawie

Janusz Gutowski, Polskie Federacja Rynku Nieruchomości w Warszawie

Paweł Łaguna, Europejskie Centrum Certyfikacji BIM

Mariusz Łubiński, Zarządzanie Nieruchomościami Admus

Dorota Sawicka, Pracownia SAWAWA

### **Recenzje i konsultacje**

dr hab. inż. arch. kraj. Barbara Szulczewska, prof. SGGW

dr inż. arch. kraj. Renata Giedych

dr Krzysztof Herbst

dr inż. Jerzy Kwiatkowski

dr inż. arch. kraj. Marek Piwowarski

dr inż. arch. Katarzyna Sadowy

### **Wsparcie organizacyjno-administracyjne**

Natalia Aduszkiewicz, Biuro Polityki Lokalowej Urzędu Miasta

## CO TO JEST WARSZAWSKI STANDARD MIESZKANIOWY?

Warszawski Standard Mieszkaniowy to ujęty w czytelnej formie zbiór zasad, zgodnie z którymi w stolicy mają powstawać mieszkania dobrej jakości. Określa oczekiwania miasta wobec przyszłych inwestorów i wychodzi naprzeciw potrzebom mieszkanki i mieszkańców. Zapewnia przejrzystość miejskiej polityki mieszkaniowej. Ujęte w nim wytyczne będą obowiązywać przy inwestycjach realizowanych przez Miasto Stołeczne Warszawa na należących do niego terenach. Dla prywatnych firm z branży budowlanej posłuży za kodeks dobrych praktyk. Warszawa wprowadza go jako pierwsze miasto w Polsce.

## DLACZEGO POWSTAŁ?

Nazwa dokumentu – w skrócie WSM - świadomie odwołuje się do bogatego dziedzictwa przeszłości, jakim jest spuścizna Warszawskiej Spółdzielni Mieszkaniowej, czyli pierwsza próba zapewnienia godnych warunków wszystkim mieszkankom i mieszkańcom, niezależnie od pozycji społecznej i dochodów, jaką podjęto w dwudziestolecie międzywojennym. Nowa polityka mieszkaniowa stolicy czerpie z tego źródła i podziela idee architektów, społeczników i reformatorów, którzy rozumieli, że przyrodzonym prawem człowieka jest prawo do mieszkania z dostępem do słońca, powietrza i zieleni.

Jednocześnie jej twórcy są świadomi, że Warszawa, jak inne stolicy w Europie i świecie, musi mierzyć się z wyzwaniami współczesności, do których należy coraz większa mobilność i związany z nią napływ ludności do miast, rozmywanie się granic między centrum a peryferiami, rozwój transportu prywatnego, ale również zmiany klimatyczne, wzrost zanieczyszczeń i zagrożenie kryzysem energetycznym. Dlatego dokument stawia także na rozwiązania w formie zielonego, efektywnego energetycznie budownictwa, korzystającego w umiarkowany sposób z zasobów naturalnych, nie emitującego zanieczyszczeń, stwarzające przestrzeń dla rozwoju przyrody, której obfitość i różnorodność wyróżnia Warszawę na tle innych europejskich miast. To podejście skierowane w przyszłość, zapewniające użytkownikom oraz inwestorom długoterminowe korzyści. Mieszkania budowane w Warszawskim Standardzie Mieszkaniowym będą z biegiem lat zyskiwać na wartości.

Podobne wytyczne powstają w metropoliach na całym świecie. Warszawski Standard Mieszkaniowy czerpie inspiracje z doświadczeń Londynu, Wiednia czy Berlina, które wcześniej ujednoliciły swoją politykę mieszkaniową, lecz nie kopiują tamtejszych rozwiązań, wychodząc z założenia, że Warszawa jest miastem o innych uwarunkowaniach. Warszawski Standard Mieszkaniowy uwzględnia niepowtarzalne cechy stolicy. W zależności od potrzeb będzie też na bieżąco aktualizowany, by dostosowywać politykę mieszkaniową Warszawy do nowych wyzwań.

## KTO NA NIM SKORZYSTA?

Miasto Stołeczne Warszawa, jak każdy podmiot publiczny, ponosi szczególną odpowiedzialność związaną z kulturą budownictwa i upowszechniania w tym zakresie dobrych wzorców. Warszawski Standard Mieszkaniowy wychodzi naprzeciw tym oczekiwaniom i podnosi jakość mieszkalnictwa w Warszawie. Skupia w jednym dokumencie dobre praktyki wypracowane już wcześniej oraz nowe zasady, odpowiadające na wyzwania przyszłości. Mieszkanki i mieszkańcy zyskują dzięki temu wiedzę o podstawowych kryteriach godnego zamieszkiwania w stolicy, którymi kieruje się miasto przy realizowanych inwestycjach i których znajomości oczekuje od zewnętrznych inwestorów. Firmy z branży budowlanej i architekci otrzymują wraz z dokumentem klarowny zestaw wytycznych, które pozwolą im odpowiednio wcześniej przygotować się do inwestycji, ułatwią im pracę nad projektem na każdym etapie i w każdym aspekcie – od programowania, poprzez sprawy techniczne, środowiskowe i społeczne. Dostarczając inwestorom wiedzę na temat najlepszych możliwych rozwiązań, Warszawski Standard Mieszkaniowy zachęca ich jednocześnie do konkurencyjności oferty dla przyszłych użytkowników.

## MIASTO JAKO JEDEN ORGANIZM

Poszczególne elementy Warszawskiego Standardu Mieszkaniowego podporządkowane są konkretnym celom. Sformułowano je tak, by każdy z nich odzwierciedlał inne aspekty miejskiej polityki mieszkaniowej, lecz współgrał z pozostałymi i odpowiadał jednocześnie na wiele potrzeb. Celem wprowadzenia nowego standardu jest całościowa poprawa jakości mieszkań dostępnych dla warszawiaków – nie tylko od strony technicznej, ale również społecznej i przyrodniczej. Przyświeca mu idea miasta zwartej i dostępnego, o dobrze zagospodarowanych przestrzeniach publicznych sprzyjających wspólnemu spędzaniu czasu, w którym poszczególne kwartały mają lokalny charakter, zaś priorytetem jest ruch pieszy i rowerowy, korzystny dla środowiska.

### ELASTYCZNOŚĆ

Budynki powstające w Warszawskim Standardzie Mieszkaniowym są skonstruowane tak, by umożliwić dostosowanie mieszkań do zmieniających się potrzeb różnych grup użytkowników.

Wysoka jakość zamieszkiwania dotyczy nie tylko wnętrza, lecz całego otoczenia. Szczególną rolę pełni pod tym względem zieleń, której odpowiednie rozplanowanie uwzględnia specyfikę klimatyczną miasta.

### EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

Materiały i urządzenia wykorzystane przy inwestycjach realizowanych w Warszawskim Standardzie Mieszkaniowym wyprzedzają dotychczasowe rozwiązania w zakresie gospodarowania energią i odpadami, co sprawia, że mieszkania długoterminowo są tańsze w eksploatacji.

## BEZPIECZEŃSTWO

Priorytetem jest takie ulokowanie budynków już na etapie projektowania inwestycji, by ułatwić powstawanie społeczności sąsiedzkich, których członkowie dbają o wzajemne bezpieczeństwo, ale utrzymują względem siebie przyjazny dystans.

## TRWAŁOŚĆ ZASOBÓW

Założenia dokumentu nie ograniczają się do nowych inwestycji. Warszawski Standard Mieszkaniowy kładzie równocześnie nacisk na podnoszenie jakości zamieszkiwania w sąsiednich, istniejących już kwartałach i dzielnicach. Dbą o to, by budując w zgodzie z nowymi wytycznymi, nie niszczyć rozwiązań, które już istnieją i przynoszą korzyści. Ułatwia też mieszkankom i mieszkańcom budowanie współodpowiedzialności za wspólną przestrzeń, wychodząc od pojedynczego podwórka – zieleni i obszaru między budynkami. Zachęca ich do podejmowania w tych kwestiach inicjatywy, zaś zarządzającym przedstawia konkretne narzędzia do jej wsparcia i realizacji wypracowanych wspólnie pomysłów.

## PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA

Pomysł stworzenia Warszawskiego Standardu Mieszkaniowego pojawił się podczas prac nad programem warszawskiej polityki mieszkaniowej - #Warszawa 2030. Dokument jest załącznikiem do programu i określa kierunki rozwoju mieszkalnictwa w Warszawie, które poprawią jakość zamieszkiwania w stolicy. Standard będzie obowiązywał przy nowych inwestycjach, lecz wskazówki w nim zawarte przydadzą się również podczas modernizacji budynków należących do miasta. Nie będzie dotyczył budynków pod opieką konserwatorską.

## #WARSZAWA2030

WSM wpisuje się w wizję strategii rozwoju Warszawy - Warszawa2030, opartą na trzech wymiarach: AKTYWNI MIESZKAŃCY, PRZYJAZNE MIEJSCE, OTWARTA METROPOLIA. Zgodnie z tymi założeniami:

### AKTYWNI MIESZKAŃCY

Warszawa to my, jej mieszkańcy. Podążamy własną drogą, rozwijamy nasze zainteresowania, realizujemy osobiste marzenia i zawodowe ambicje, ale wspólnie angażujemy się w życie miasta i czujemy się za nie odpowiedzialni.

### PRZYJAZNE MIEJSCE

Warszawa to miasto, w którym każdy czuje się jak u siebie, wolny i bezpieczny. Bogactwo przestrzeni, wynikające z umiejętnego łączenia tradycji

z nowoczesnością, środowiska miejskiego z przyrodniczym, lokalności z wielkomiejskością, oferuje wygodę życia i sprzyjające warunki do działania.

## OTWARTA METROPOLIA

Warszawa to miasto otwarte na świat. Śmiało wychodzące naprzeciw wyzwaniom, inspirujące innych. Dzięki swojej różnorodności i nastawieniu na współpracę jest wyjątkowym środowiskiem do kreowania i rozwijania idei. Stanowi ważny węzeł sieci europejskich metropolii.<sup>1</sup>

## OPIS PRAC NAD DOKUMENTEM

### I ETAP (WSTĘPNY)

W ramach prac nad polityką mieszkaniową odbyło się pięć spotkań warsztatowych dotyczących Warszawskiego Standardu Mieszkaniowego. Prace trwały od 15 maja do 9 czerwca 2017 r. w ramach Inkubatora Mieszkania2030. Wzięło w nich udział 43 ekspertów i ekspertek z takich obszarów tematycznych, jak planowanie przestrzenne, efektywność energetyczna, architektura, budownictwo, społeczność lokalna, zieleni, zarządzanie nieruchomościami, a także przedstawiciele Biura Infrastruktury, Biura Architektury i Planowania Przestrzennego, Centrum Komunikacji Społecznej oraz Biura Polityki Lokalowej. Pracom nad Warszawskim Standardem Mieszkaniowym na tym etapie patronowało Biuro Infrastruktury m.st. Warszawy. Wypracowano wówczas założenia do Standardu (6 wartości) oraz ustalono nazwę Warszawski Standard Mieszkaniowy.

Założenia Standardu po raz pierwszy publicznie zaprezentowano 4 października 2017 roku na spotkaniu odbywającym się w ramach konsultacji polityki mieszkaniowej – Mieszkania2030.

WSM ma być dokumentem żywym, podążającym za aktualnymi wyzwaniami społecznymi, postępem technologii i potrzebami miasta.

### II ETAP (PRACE ZESPOŁU EKSPERCKIEGO PRZY BPL)

We wrześniu 2017 przy Biurze Polityki Lokalowej powstał zespół ekspercki w składzie: Sabina Augustynowicz, Justyna Biernacka, Tomasz Duda, Beata Gawryszewska, Piotr Jurkiewicz, Krystyna Krzekotowska, Andrzej Rajkiewicz. Koordynacja merytoryczna: Justyna Biernacka.

Koordynacja ze strony Biura Polityki Lokalowej: Joanna Erbel.

Opieka merytoryczna: Grzegorz Okoński (Dyrektor Biura Polityki Lokalowej), Prace zespołu przy BPL trwały od 12 września do 12 grudnia 2017. Ich efektem było powstanie projektu Warszawskiego Standardu Mieszkaniowego w wersji 1.0.

### III ETAP (KONSULTACJE I)

Konsultacje wewnętrzne z biurami m.st. Stołecznego Warszawy trwały od grudnia 2017 do końca lutego 2018 roku.

---

<sup>1</sup> Strategia Warszawa2030, projekt do konsultacji społecznych, kwiecień 2017

#### IV ETAP (PRACE ZESPOŁU EKSPERCKIEGO PRZY BPL)

W okresie od marca do czerwca 2018 zespół ekspercki w składzie: Sabina Augustynowicz, Justyna Biernacka, Tomasz Duda, Beata Gawryszewska, Piotr Jurkiewicz, Andrzej Rajkiewicz, kontynuował prace nad Standardem, uwzględniając przesłane uwagi i doprecyzowując jego zapisy, we współpracy z biurami Urzędu i innymi jednostkami organizacyjnymi m.st. Warszawy. Efektem tych prac Warszawski Standard Mieszkaniowy w wersji 1.1.

#### V ETAP (KONSULTACJE II)

Konsultacje wewnętrzne z biurami Urzędu Miasta i innymi jednostkami organizacyjnymi m.st. Stołecznego Warszawy zaplanowane od lipca do końca września 2018 roku.

#### VI ETAP (KONSULTACJE III)

Konsultacje społeczne zaplanowane na październik 2018 roku.

## DALSZY ROZWÓJ DOKUMENTU

#### CASE STUDY / PILOTAŻ WSM

W kolejnym etapie Standard powinien przejść fazę pilotażową – zarówno na poziomie tworzenia inwestycji, jak i zarządzania nią. W pilotażu powinny zostać uwzględnione budynki charakterystyczne dla istniejącego i planowanego warszawskiego zasobu mieszkaniowego, w tym co najmniej:

- istniejący budynek wielorodzinny przeznaczony do modernizacji, pozostający w 100% we własności miasta,
- istniejący budynek wielorodzinny, zrealizowany w ostatnich 5-10 latach, pozostający w 100% we własności miasta,
- planowana nowa inwestycja na działce będącej miejską własnością - jako wytyczne do konkursu dla prywatnego inwestora.

#### EWALUACJA INWESTYCJI

Model ewaluacji inwestycji zgodnie z wytycznymi Warszawskiego Standardu Mieszkaniowego powinien być wspólny dla wszystkich jednostek miejskich i wypracowany we współpracy z odpowiednimi biurami merytorycznymi.

#### CERTYFIKACJA

W przyszłości Standard powinien zostać uzupełniony o towarzyszący mu system certyfikacyjny, który umożliwi premiowanie inwestycji na rynku prywatnym w takich kategoriach jak: m.in. efektywność energetyczna i odporność na zmiany klimatu, jakość zarządzania, wpisywanie się w istniejącą tkankę miejską i społeczną. System certyfikacji wprowadzi do Standardu nieobowiązkowe dodatkowo punktowane wymagania. W rezultacie podmioty, które je spełnią, będą mogły uzyskać dla realizowanej inwestycji certyfikat Warszawskiego Standardu Mieszkaniowego.



## **CZYM JEST TEN DOKUMENT I JAK GO CZYTAĆ?**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do warszawskiego Programu Mieszkania2030, ale można go też czytać jako niezależny zbiór wytyczny dla dobrego mieszkalnictwa. Obecna wersja WSM 1.2. jest wersją przeznaczoną do konsultacji społecznych jako Załącznik nr 1 do Programu Mieszkania2030. Docelowa treść Standardu powstanie po zebraniu wszystkich uwag i sugestii, zarówno zewnętrznych – ze strony społecznej i organizacji branżowych, jak i wewnętrznych.

## **STRUKTURA DOKUMENTU**

Główną część Standardu stanowią WYTYCZNE, które mają strukturę czterostopniową:

### **1. OBSZAR**

#### **1.1 TEMAT**

##### 1.1.1. ZAGADNIENIE

##### 1.1.1.1 Kryterium

*/Kursywą/* oznaczono wyjaśnienia dotyczące uzupełnień planowanych w kolejnych etapach pracy nad dokumentem.

Elementem uzupełniającym strukturę dokumentu są komentarze, mające przybliżyć czytelnikowi intencję, jaka przyświecała autorom danego zapisu.

WYTYCZNE dzielą się na 5 głównych OBSZARÓW, którym podporządkowane są TEMATY, a te z kolei dzielą się na ZAGADNIENIA. Dla ZAGADNIENI dobrane są KRYTERIA.

W wybranych przypadkach, gdy TEMATY nie dzielą się na poszczególne ZAGADNIENIA, poziom ten zostaje pominięty, a KRYTERIA są podporządkowane bezpośrednio TEMATOM.

KRYTERIA opisują szczegółowe wymagania stawiane inwestycji w danym OBSZARZE.

# **WARSZAWSKI STANDARD MIESZKANIOWY 1.2**

## **W Y T Y C Z N E**

# 1. PRZYGOTOWANIE INWESTYCJI

## 1.1. NADZOROWANIE PROCESU INWESTYCYJNEGO

Warszawski Standard Mieszkaniowy wyznacza zasady projektowania i zarządzania miejskimi inwestycjami mieszkaniowymi, w których lokale zostaną przeznaczone na najem długoterminowy. Ważne jest, by po 30 latach eksploatacji budynki i ich otoczenie nadal były sprawne technicznie, efektywne ekonomicznie oraz wygodne dla kolejnych pokoleń mieszkańców. Z tego powodu odpowiedni dobór zastosowanych technologii i rozwiązań oraz właściwe nimi zarządzanie powinny w większym stopniu niż obecnie wpływać na zapobieganie obniżeniu wartości nieruchomości.

Realizacja Warszawskiego Standardu Mieszkaniowego będzie możliwa dzięki powołaniu jednostki koordynującej od początku do końca przebieg miejskich inwestycji mieszkaniowych. Jej zadaniem będzie m.in. inicjacja i przygotowanie projektu, przeprowadzenie konkursu, opracowanie dokumentacji projektowej, realizacja inwestycji, a następnie nadzorowanie zarządzania budynkiem. Zagwarantuje to jakość, trwałość i efektywność inwestycji w całym cyklu jej użytkowania.

Jednostka koordynująca, reprezentująca interesy m.st. Warszawa, powinna:

- Zapewnić multidyscyplinarne podejście do programowania miejskich inwestycji mieszkaniowych poprzez zasięganie opinii właściwych jednostek organizacyjnych m.st. Warszawy oraz ekspertów zewnętrznych specjalizujących się w zagadnieniach przestrzennych, techniczno-budowlanych, środowiskowych, społecznych i ekonomicznych (patrz pkt 1.4.1.1.),
- oceniać wpływ wybranych rozwiązań zarówno na strukturę kosztów budowy jak i strukturę kosztów eksploatacji,
- dążyć do stosowania racjonalnych funkcjonalnie i kosztowo oraz łatwych w użytkowaniu rozwiązań technicznych,
- uwzględniać (w oparciu o dane statystyczne m.st. Warszawy) zmiany demograficzne i zmieniające się potrzeby społeczne w zapotrzebowaniu na mieszkania, usługi oraz sposoby spędzania wolnego czasu,
- dbać, by projektowana inwestycja dobrze wpisywała się w otoczenie z poszanowaniem lokalnych uwarunkowań przestrzennych, środowiskowych, społecznych i ekonomicznych.

## 1.2. PROGRAMOWANIE INWESTYCJI

Warszawski Standard Mieszkaniowy traktuje środowisko zamieszkiwania jako całość obejmującą zagadnienia społeczne, środowiskowe, ekonomiczne i przestrzenne. Mają one znaczenie przez cały okres istnienia budynku – od jego wznoszenia, przez czas użytkowania, modernizacji, aż do momentu, gdy przestanie istnieć lub zmieniać się jego funkcje.

Kompleksowe podejście do programowania i projektowania inwestycji wymaga zaangażowania ekspertów i specjalistów wielu dziedzin, istotnych dla wielowymiarowego powodzenia tego przedsięwzięcia, a także

zarządzania procesem projektowym przy zwiększonym wielobranżowym składzie zespołu.

### 1.2.1. MULTIDYSCYPLINARNY ZESPÓŁ SPECJALISTÓW

1.2.1.1. Przed rozpoczęciem inwestycji inwestor powinien powołać multidyscyplinarny zespół specjalistów. Zaproponuje on rozwiązania, które pozwolą usprawnić aspekty przestrzenne, społeczne, kulturowe, przyrodnicze i ekonomiczne realizowanej inwestycji. W skład tego zespołu powinni wchodzić specjaliści różnych dziedzin, np:

- architekci i urbaniści,
- inżynierowie branż instalacyjnych i konstruktorzy,
- specjaliści d.s. efektywności zużycia zasobów,
- specjaliści d.s. kosztów i finansowania inwestycji,
- zarządcy nieruchomości,
- ekonomiści, socjologowie i psychologowie,
- twórcy kultury, pedagodzy i edukatorzy,
- architekci krajobrazu, przyrodnicy, ogrodnicy, ekolodzy, ornitolodzy, dendrolodzy,
- eksperci w zakresie energii i klimatu,
- specjaliści ds. symulacji komputerowych,
- inni eksperci niezbędni dla zapewnienia interdyscyplinarnego podejścia.

Zadaniem zespołu jest przeprowadzenie analiz kontekstu urbanistycznego, konsultacji z interesariuszami, opracowanie programu inwestycji oraz wytycznych do konkursu architektonicznego.

## 1.3. DIAGNOZA

Diagnoza pozwala rozpoznać kluczowe uwarunkowania i wartości występujące na obszarze miasta, w którym znajduje się teren przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową, rozpatrywane zarówno w kontekście przestrzennym (analiza kontekstu urbanistycznego) jak i społecznym (konsultacje z interesariuszami).

### 1.3.1. ANALIZA KONTEKSTU URBANISTYCZNEGO

1.3.1.1. Inwestor jest zobowiązany opracować analizę kontekstu urbanistycznego nowej inwestycji. Celem analizy jest:

- zidentyfikowanie istniejących wartościowych elementów (przyrodniczych, społecznych, kulturowych, zagospodarowania przestrzeni i innych istotnych), występujących w otoczeniu inwestycji,
- zidentyfikowanie przeszkód dla rozwoju analizowanego obszaru, elementów wymagających interwencji (np. rekultywacja terenu, przekładki infrastrukturalne, bariery planistyczne itp.),
- rozpoznanie zapotrzebowania na wprowadzenie nowych wartości (przyrodniczych, społecznych, kulturowych, zagospodarowania przestrzeni i innych istotnych), zwłaszcza takich, które potencjalnie można

zrealizować w ramach inwestycji, bo istotnie uzupełnią i wzbogacą otoczenie, w jakim powstaje.

Analizując kontekst urbanistyczny należy wziąć pod uwagę następujące zagadnienia:

- uwarunkowania i wymagania planistyczne,
- uwarunkowania funkcjonalne - charakter i lokalizację istniejącej zabudowy mieszkaniowej, miejsc pracy, usług, terenów otwartych i innych funkcji,
- istniejącą lokalną infrastrukturę społeczną (obiekty oświaty, zdrowia i opieki społecznej, kultury, zieleni urządzonej i sportu oraz usług podstawowych) oraz inne obiekty, miejsca, instytucje, usługi, rozwiązania istotne dla funkcjonowania lokalnej społeczności,
- strukturę przestrzenną obejmującą układ przestrzeni publicznych i wypełniającą ją zabudowy oraz założenia i układy urbanistyczne,
- charakter istniejących struktur terytorialnych, czyli wykształconych przestrzeni prywatnych, społecznych i publicznych następujących po sobie i przenikających się nawzajem,
- miejsca podlegające ochronie dziedzictwa kulturowego oraz inne, mające znaczenie dla historii i tożsamości lokalnej,
- charakterystyczne sposoby użytkowania przestrzeni (zaobserwowane zachowania, przyzwyczajenia, rodzaje aktywności podejmowanych przez użytkowników),
- uwarunkowania przyrodnicze, w tym wartościowe obiekty, obszary i powiązania przyrodnicze wraz z występującą tam fauną i florą,
- uwarunkowania klimatu miejskiego na analizowanym obszarze;
- uciążliwości i zagrożenia związane z hałasem (uciążliwości od tras komunikacyjnych, lotnisk, terenów przemysłowych), występowaniem terenów zalewowych, terenów zanieczyszczeń, osuwisk itp.,
- uwarunkowania infrastrukturalne,
- istniejącą infrastrukturę transportową i powiązania komunikacyjne (piesze, rowerowe, komunikacji publicznej i indywidualnej),
- inne istotne kwestie, charakterystyczne dla analizowanego obszaru.

#### WYZNACZENIE OBSZARU PODDANEGO ANALIZIE

Obszar poddany analizie kontekstu urbanistycznego powinien obejmować tereny, na których można w pełni zbadać powyższe zagadnienia. ([patrz pkt 1.3.1.1](#)); tereny stanowiące kontekst funkcjonalny - pozwalające ocenić jak funkcjonuje dany obszar i jakie pełni funkcje oraz jakie usługi społeczne są tam potrzebne; tereny, które ukazywałyby strukturę powiązań przestrzennych, przyrodniczych, komunikacyjnych (w dostosowaniu do ich skali i zasięgu). Wyznaczony obszar powinien obejmować kluczowe zagadnienia infrastrukturalne wpływające na inwestycję oraz wskazywać zagadnienia, obiekty, tereny i obszary chronione, na które realizowana inwestycja może mieć wpływ.

Za wyznaczenie obszaru analizy oraz jej przeprowadzenie (wraz z wypracowaniem wniosków wskazujących kierunek dalszych przemian

obszaru) odpowiada inwestor we współpracy z władzami lokalnymi. Zestaw wypracowanych wniosków i rekomendacji stanowi punkt wyjścia dla inwestora tworzącego inwestycję mieszkaniową.

#### SKALA WYZNACZONEGO OBSZARU

*W drodze dalszych prac nad dokumentem należy sformułować metodę wyznaczania skali analizowanego obszaru w relacji do wielkości terenu inwestycji.*

#### ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Analiza kontekstu urbanistycznego powinna składać się z części tekstowej oraz części graficznej.

CZĘŚĆ TEKSTOWA powinna zawierać opisy analiz przeprowadzonych dla poszczególnych zagadnień (opisanych powyżej) oraz płynące z nich wnioski. We wnioskach analizy kontekstu urbanistycznego należy wskazać:

- sposób zabezpieczenia i zachowania na przyszłość wartościowych elementów (przyrodniczych, społecznych, kulturowych, zagospodarowania przestrzeni i innych istotnych dla analizowanego obszaru) zidentyfikowanych podczas analizy kontekstu urbanistycznego,
- kierunek niezbędnych zmian i przekształceń elementów stanowiących bariery dla rozwoju obszaru;
- zestawienie zidentyfikowanych podczas analizy kontekstu urbanistycznego elementów (przyrodniczych, społecznych, kulturowych, zagospodarowania przestrzeni i innych istotnych dla analizowanego obszaru), które mogą zostać uwzględnione w programie nowej inwestycji, żeby uzupełnić i wzbogacić dany obszar.

CZĘŚĆ GRAFICZNA powinna zawierać, zależnie od skali zamierzenia inwestycyjnego:

- rysunki szerokiego kontekstu urbanistycznego w skali od 1:2000 do 1:10000
- rysunki lokalnego kontekstu urbanistycznego w skali od 1:500 do 1:2000
- widok modelu 3D stanu istniejącego, obejmującego co najmniej: zabudowę, układ komunikacyjny, zieleń, sposób użytkowania terenu,
- dokumentację fotograficzną ze wskazaniem punktu i kierunku wykonania zdjęcia.

### 1.3.2. KONSULTACJE Z INTERESARIUSZAMI

Przystępując do nowej inwestycji, inwestor jest zobowiązany przeprowadzić konsultacje z interesariuszami, czyli społecznością lokalną, przedsiębiorcami, organizacjami, instytucjami i urzędami, którzy mogą wpływać lub pozostawać pod wpływem planowanej inwestycji.

#### 1.3.2.1. Przed przystąpieniem do przekształceń obszaru należy:

- przeprowadzić badania diagnostyczne w zakresie społecznego funkcjonowania obszaru wraz z mapą i analizą mapą potencjalnych konfliktów
- zidentyfikować grupy interesariuszy będących w strefie bezpośredniego lub pośredniego oddziaływania planowanej inwestycji,
- przeprowadzić konsultacje z interesariuszami,

- wnioski płynące z konsultacji z interesariuszami należy zebrać w raporcie, w którym zostanie wyjaśnione, które postulaty interesariuszy zostaną uwzględnione w dalszych pracach nad projektem, a które będą odrzucone,
- W sytuacji istnienia konfliktu proces należy rozpocząć od jego analizy i mediacji, a dopiero w ich następstwie konsultacji.

Konsultacje mają na celu:

- zidentyfikowanie lokalnych uwarunkowań, potrzeb interesariuszy oraz ich wyobrażeń dotyczących zmian i kierunków rozwoju tego obszaru,
- zidentyfikowanie potencjalnych konfliktów i innych ryzyk związanych z wprowadzaniem zmianami.

#### ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA PRZEPROWADZENIE KONSULTACJI

Za przeprowadzenie konsultacji z interesariuszami (wraz z wypracowaniem wniosków wskazujących kierunek przemian obszaru) odpowiada inwestor we współpracy z władzami lokalnymi. Zestaw wypracowanych wniosków i rekomendacji stanowi punkt wyjścia dla inwestora tworzącego inwestycję mieszkaniową.

Informacje zawarte we wnioskach i rekomendacjach pozwolą na stworzenie katalogu oczekiwanych przez użytkowników rozwiązań, które inwestor powinien uwzględnić w realizowanej inwestycji. Na przykład w wyniku przeprowadzonych konsultacji może powstać lista brakujących w sąsiedztwie usług, a inwestor może wprowadzić wybraną usługę do programu inwestycji. Konsultacje pozwolą również zidentyfikować potencjalne konflikty społeczne, które może wywołać realizacja inwestycji oraz wskazać możliwości ich rozwiązania.

Zasięg przestrzenny, zakres merytoryczny i metodologię konsultacji z interesariuszami należy każdorazowo dostosować do realizowanej inwestycji, w uzgodnieniu z Centrum Komunikacji Społecznej m.st. Warszawy i w oparciu o wypracowane przez Centrum zasady konsultacji.<sup>2</sup>

## 1.4. KONKURS ARCHITEKTONICZNY / URBANISTYCZNY

- 1.4.1.1. Miejskie inwestycje mieszkaniowe należy przygotowywać w drodze konkursu urbanistycznego lub architektonicznego z zastosowaniem wymagań określonych w zarządzeniu Prezydenta m. st. Warszawy w sprawie organizacji konkursów urbanistyczno-architektonicznych.<sup>3</sup>

## 1.5. MULTIDYSCYPLINARNY ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Zespół projektowy należy poszerzyć o specjalistów dziedzin wymienionych w pkt. 1.2.1.1. dla wykorzystania synergii i powiązania ze sobą proponowanych rozwiązań oraz dostosowania ich do lokalnych uwarunkowań, w taki sposób, aby zapewniły trwałość i funkcjonalność

<sup>2</sup> kwestie te reguluje uchwała nr LXI/1691/2013 Rady m.st. Warszawy z dnia 11 lipca 2013 r. w sprawie zasad i trybu przeprowadzania konsultacji z mieszkańcami m.st. Warszawy (wraz z aktami wykonawczymi).

<sup>3</sup> zgodnie z Zarządzeniem nr 1758/2017 Prezydenta m. st. Warszawy z dnia 15 listopada 2017 r. w sprawie organizacji konkursów urbanistyczno-architektonicznych

inwestycji oraz skutkowały jak najniższymi kosztami użytkowania w całym cyklu życia budynku.

Jak wskazują doświadczenia inwestorów i obserwacje badaczy tego zagadnienia, znaczna część kosztów w cyklu życia budynku jest konsekwencją decyzji podejmowanych na etapie sporządzania koncepcji i projektowania obiektu. Decyzje podejmowane w tym czasie mogą wpływać na 70 - 85% kosztów obiektu.<sup>4</sup>

- 1.5.1.1. W budżecie inwestycji należy przewidzieć środki na prace projektowe zwiększone o co najmniej 10% w stosunku do kosztu standardowych prac projektowych - ze względu na zwiększony zakres dokumentacji i poszerzony skład zespołu projektowego we wszystkich fazach.<sup>5</sup>

## 1.5.2. ZINTEGROWANY PROCES PROJEKTOWY

Ze względu na złożoność i wielowątkowość multidyscyplinarnego podejścia warto rozważyć wdrożenie Zintegrowanego Procesu Projektowego w pracach zespołu.

ZINTEGROWANY PROCES PROJEKTOWY<sup>6</sup> jest metodą współpracy ekspertów – członków zespołu projektowego - od etapu programowania, poprzez koncepcję, projekt budowlany i wykonawczy, do realizacji, polegającą na wielostopniowym sprawdzaniu założonych parametrów inwestycji w poszukiwaniu optymalnego rozwiązania projektowego uwzględniającego kwestie przestrzenne, społeczne, środowiskowe, techniczne i ekonomiczne.

## 1.5.3. BUILDING INFORMATION MODELING (BIM)

Dla wsparcia zintegrowanego procesu projektowego rekomenduje się wdrożenie narzędzia BUILDING INFORMATION MODELING (BIM), które integruje projektowanie parametryczne oparte na trójwymiarowym modelu komputerowym z zarządzaniem informacją o budynku. Stworzony model umożliwia testowanie przyjętych w projekcie rozwiązań i ich wzajemnego wpływu oraz symulowanie funkcjonowania budynku. Na etapie użytkowania, BIM umożliwia monitorowanie funkcjonowania obiektu i bardziej efektywne gospodarowanie jego zasobami.<sup>7</sup>

---

<sup>4</sup> Dziadosz, A., 2015, Model oszacowania łącznych kosztów cyklu życia obiektów. Dostęp online (27.06.2018): [https://www.researchgate.net/profile/Agnieszka\\_Dziadosz/project/Life-Cycle-Cost-Analysis-in-Construction-with-taken-into-account-the-Risk/attachment/](https://www.researchgate.net/profile/Agnieszka_Dziadosz/project/Life-Cycle-Cost-Analysis-in-Construction-with-taken-into-account-the-Risk/attachment/)

<sup>5</sup> zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym

<sup>6</sup> Majerska-Pałubicka, B., 2014, Zintegrowane Projektowanie Architektoniczne w kontekście zrównoważonego rozwoju, doskonalenie procesu, str. 186, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice

<sup>7</sup> Ibidem, str 210



## 2. LOKALIZACJA

### 2.1. PREFERENCJE DOTYCZĄCE LOKALIZACJI MIEJSKICH INWESTYCJI MIESZKANIOWYCH

Inwestycje mieszkaniowe są lokalizowane w granicach obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej (obszary zwarte), będących efektem analizy przeprowadzonej na potrzeby sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy<sup>8</sup>.

### 2.2. WSZĘDZIE BLISKO

2.2.1.1. Inwestycje mieszkaniowe należy lokalizować w sposób zapewniający mieszkańcom dostęp do infrastruktury społecznej w odległości spaceru od miejsca zamieszkania.

Maksymalne odległości od najdalej zlokalizowanego miejsca zamieszkania do poszczególnych typów usług ujęto w tabeli:

infrastruktura społeczna		
publiczna szkoła podstawowa	1000	m
przedszkole publiczne	800	m
żłobek publiczny	1000	m
publiczny obiekt ochrony zdrowia	1800	m
dom i ośrodek kultury	1000	m
biblioteka	1000	m
zieleń urządzona		
park kieszonkowy o pow. do 0,5 ha	400	m
park o pow. min. 0,5 ha	800	m
park o pow. min. 5 ha	1200	m
sport		
obiekt sportowy	1000	m
usługi podstawowe		
handel, gastronomia, usługi	500	m

2.2.1.2. Do każdej z funkcji wymienionych w pkt 2.2.1.1. należy zapewnić bezpieczny dostęp pieszy chodnikiem lub ciągiem pieszo-jezdnym.

<sup>8</sup> Uchwała Rady m.st. Warszawy nr LXII/1667/2018 z dnia 1 marca 2018 r.

## 2.3. MOBILNOŚĆ

### 2.3.1. PRIORYTET PIESZYCH

Niezależnie od wyboru docelowego środka komunikacji, każdy użytkownik przestrzeni publicznej jest pieszym. Z tego względu ruch pieszy powinien być traktowany priorytetowo (jako najważniejsza forma ruchu) w podróżach na krótsze dystanse, wewnątrzosiedlowych i między sąsiadującymi osiedlami. Będzie to możliwe dzięki odpowiedniemu kształtowaniu przestrzeni miejskiej, modernizacji i tworzeniu systemu tras pieszych, uprzywilejowaniu ruchu pieszego, likwidacji barier i promocji kultury chodzenia.

W ramach realizacji polityki transportowej Urząd m.st. Warszawy przygotował dokumenty określające jednolite standardy i wytyczne projektowania przestrzeni dla pieszych<sup>9</sup> <sup>10</sup>, których celem jest zwiększenie roli i jakości transportu pieszego z uwzględnieniem potrzeb wszystkich grup użytkowników, w tym osób starszych i z niepełnosprawnością, prowadzących wózki dziecięce czy osób z bagażem.

- 2.3.1.1. Pieszę ciągi komunikacyjne prowadzące do realizowanej inwestycji należy projektować zgodnie ze standardami i wytycznymi projektowo-wykonawczymi infrastruktury dla pieszych w Warszawie.
- 2.3.1.2. Po zrealizowaniu inwestycji mieszkaniowej należy odtworzyć funkcjonujące wcześniej przejścia przez teren inwestycji lub zapewnić inną możliwość swobodnego przejścia przez ten teren.

### 2.3.2. TRANSPORT ZBIOROWY

Jednym z podstawowych założeń Strategii Zrównoważonego Rozwoju Systemu Transportowego Warszawy<sup>11</sup> jest utrzymanie dominującej roli transportu zbiorowego.

- 2.3.2.1. Dla inwestycji mieszkaniowych należy zapewnić obsługę komunikacyjną za pomocą transportu publicznego. Maksymalne odległości od najdalej zlokalizowanego wejścia do budynku mieszkalnego do najbliższego przystanku jednego ze środków transportu miejskiego ujęto w tabeli<sup>12</sup>:

transport publiczny	strefa śródmiejska/miejska/przedmieścia	
przystanek autobusowy	300/400/500	m
przystanek tramwajowy	300/400/500	m
lub stacja metra	800	m
lub stacja kolejowa	1000	m

<sup>9</sup> Zarządzenie nr 1682/2017 Prezydenta Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 23 października 2017 r. w sprawie tworzenia na terenie miasta stołecznego Warszawy dostępnej przestrzeni, w tym infrastruktury dla pieszych ze szczególnym uwzględnieniem osób o ograniczonej mobilności i percepcji.

<sup>10</sup> Standardy i wytyczne projektowania przestrzeni dla pieszych, Biura Polityki Mobilności i Transportu m. st. Warszawy dostęp online (27.06.2018): <http://www.transport.um.warszawa.pl/ruch-pieszcy/standardy-projektowania-infrastruktury-dla-pieszcy#node-3129>

<sup>11</sup> Strategia Zrównoważonego Rozwoju Systemu Transportowego Warszawy do 2015 Roku i na lata kolejne, w tym Zrównoważony Plan Rozwoju Transportu Publicznego Warszawy, 2009 r.

<sup>12</sup> Plan Zrównoważonego Rozwoju Transportu Zbiorowego dla m.st. Warszawy, tabela 8.2. Zakładane miary poziomu usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej, s.82

W toku dalszych prac nad dokumentem zostaną określone minimalne wymagania dotyczące standardu obsługi pasażerów, w szczególności dotyczące częstotliwości kursowania i liczby dostępnych miejsc w środkach komunikacji publicznej obsługujących miejskie inwestycje mieszkaniowe.

Szczegółowe wymagania dotyczące oferty transportowej oraz dostępności usług przewozowych zostały zawarte w Planie Zrównoważonego Rozwoju Transportu Zbiorowego dla m.st. Warszawy.

Przy projektowaniu dróg publicznych obsługujących nową inwestycję mieszkaniową należy przewidzieć możliwość jej obsługi komunikacyjnej za pomocą taboru autobusowego.

### 2.3.3. ROWERY

Zgodnie ze Strategią Zrównoważonego Rozwoju Systemu Transportowego Warszawy<sup>13</sup>, rolą ruchu rowerowego, podobnie jak transportu zbiorowego, jest zapewnienie alternatywy dla indywidualnego korzystania z samochodów.

#### 2.3.3.1. Na terenie inwestycji należy zapewnić miejsca parkingowe dla rowerów należących do jej mieszkanek i mieszkańców, ich gości oraz klientów znajdujących się na tym terenie lokali handlowo-usługowych.

Szczegółowe wytyczne ilościowe ujęto w tabeli:

infrastruktura rowerowa		
kryte i zamykane altany rowerowe lub inne zadaszone i zabezpieczone przed kradzieżą miejsca na rowery mieszkanek i mieszkańców, nie dalej niż 100 m od wejścia do budynku mieszkalnego	2	miejsca/mieszkanie
stojaki rowerowe ogólnodostępne, nie mniej niż 4 miejsca	1	miejsce/ 10 mieszkań
stojaki rowerowe dla klientów lokali handlowych, nie mniej niż 2 miejsca	15	miejsc/1000 m <sup>2</sup> powierzchni sprzedaży
stojaki rowerowe dla użytkowników lokali usługowych i obiektów kultury (np. restauracje, sale widowiskowe), nie mniej niż 8 miejsc	15	miejsc/100 miejsc siedzących
stojaki rowerowe dla klientów pozostałych lokali usługowych, nie mniej niż 2 miejsca	8	miejsc/1000 m <sup>2</sup> powierzchni użytkowej
stanowisko postojowe dla roweru cargo dla klientów lokali handlowo-usługowych	1	miejsce/200 m <sup>2</sup> lokalu
publicznie dostępna stacja naprawy rowerów, na każde rozpoczęte 100 mieszkań w danym etapie inwestycji	1	szt/100 mieszkań

2.3.3.2. Infrastrukturę rowerową należy projektować zgodnie ze standardami projektowymi i wykonawczymi dla systemu rowerowego w m.st. Warszawie<sup>13</sup>.

#### 2.3.4. CARSHARING

Na terenie inwestycji należy przewidzieć dodatkowe stanowiska postojowe przeznaczone dla pojazdów użytkowanych w carsharingu, zlokalizowane w przestrzeni publicznie dostępnej, w bliskiej odległości od wejść do budynku lub do lokali handlowo-usługowych.

Szczegółowe wytyczne ilościowe ujęto w tabeli:

Carsharing		
stanowiska postojowe dla pojazdów użytkowanych w carsharingu	2	miejsca/ 100 mieszkań

#### 2.3.5. POJAZDY ELEKTRYCZNE

2.3.5.1. Budynek mieszkalny wielorodzinny oraz związane z nim wewnętrzne i zewnętrzne stanowiska postojowe, należy projektować i budować zapewniając moc przyłączeniową pozwalającą wyposażyć te stanowiska w punkty ładowania pojazdów elektrycznych o mocy nie mniejszej niż 3,7 kW<sup>14</sup>. Budynek i stanowiska postojowe już na etapie realizacji powinny zostać przystosowane do wprowadzenia i ułożenia niezbędnych przewodów oraz montażu osprzętu zapewniającego w przyszłości możliwość ładowania pojazdów.

2.3.5.2. Dla stanowisk postojowych obsługujących lokale usługowe należy zapewnić moc przyłączeniową pozwalającą docelowo wyposażyć te stanowiska w punkty ładowania o mocy nie mniejszej niż 22 kW.

Docelowa liczba planowanych do wybudowania i uruchomienia w ramach danej lokalizacji punktów ładowania powinna być uzależniona od charakteru budynku, realizowanego segmentu mieszkań<sup>15</sup> oraz sposobu użytkowania i funkcjonowania lokali usługowych (np. zaopatrzenie).

Szczegółowe wytyczne ilościowe ujęto w tabeli:

Pojazdy elektryczne		
stanowiska postojowe przygotowane do obsługi pojazdów elektrycznych	100%	ogółu stanowisk postojowych na terenie inwestycji
wewnętrzne i zewnętrzne punkty ładowania pojazdów elektrycznych		indywidualnie dla inwestycji

#### 2.3.6. SAMOCHODY INDYWIDUALNE

2.3.6.1. Liczba stanowisk postojowych:

<sup>13</sup> Standardy projektowe i wykonawcze dla systemu rowerowego w m.st. Warszawie, załącznik do Zarządzenia nr 5523/2010 Prezydenta m.st. Warszawy z dnia 18.11.2010 r.

<sup>14</sup> Zgodnie z Ustawą z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych, Dz.U. 2018 poz. 317, § 12. ust. 1 i 2

<sup>15</sup> Warszawska Polityka Mieszkaniowa Mieszkania2030, s. 41, załącznik do uchwały nr LIX/1534/2017 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 14 grudnia 2017 r., dostęp online (28.06.2018): <http://2030.um.warszawa.pl/wp-content/uploads/2017/03/Polityka-mieszkaniowa-Mieszkania2030.pdf>

## Pojazdy indywidualne

2.3.6.2. we wszystkich strefach nie więcej niż: 0,5 sp/mieszkanie  
lub zgodnie z najniższą możliwą wartością  
wskazaną w Miejscowym Planie  
Zagospodarowania Przestrzennego

w strefie zabudowy śródmiejskiej, nie więcej niż: 5 sp/1000 m<sup>2</sup>  
powierzchni użytkowej

poza strefą zabudowy śródmiejskiej, nie więcej niż: 10 sp/1000 m<sup>2</sup>  
powierzchni użytkowej

- 2.3.6.3. Stanowiska postojowe dla samochodów realizowane w ramach inwestycji mieszkaniowej nie powinny być przypisywane do konkretnego mieszkania.
- 2.3.6.4. Stanowiska postojowe dla samochodów powinny być w ciągu dnia udostępniane użytkownikom w systemie rotacyjnym.

### 3. PRZYRODA

Bliska relacja z przyrodą i krajobrazem jest niezbędnym elementem przyjaznego zamieszkiwania. Nie tylko bezpośrednio przyczynia się do poprawy jakości środowiska codziennego życia, ale i przeciwdziała stresowi, agresji i innym zachowaniom społecznie niepożądanym<sup>16</sup>. Przyroda w miejscu zamieszkania pozwala zachować poczucie zabezpieczenia podstawy życiowej - dostępu do czystego powietrza, wody, możliwości pozyskiwania żywności w sytuacjach kryzysowych, uzyskania schronienia, etc. Codzienny kontakt z roślinami, zwierzętami i innymi żywymi organizmami umożliwia edukację najmłodszych pokoleń, ukazując przynależność człowieka do świata natury.

Postrzegane w ten sposób środowisko przyrodnicze stanowi podstawę, a nie uzupełnienie inwestycji. Należy uznać, że inwestycja jest lokalizowana, realizowana i eksploatowana w przyrodzie, a nie odwrotnie. Jest to jedna z głównych zasad, na których opiera się Warszawski Standard Mieszkaniowy. Zasada ta dotyczy zarówno terenów wcześniej niezabudowanych, jak i położonych na obszarach gęstej zabudowy, a także terenów o zmienionym przeznaczeniu, rewitalizowanych.

Zieleń istniejąca, oznaka kondycji środowiska naturalnego, kryjąca w sobie życie nie tylko roślin, ale i innych żywych organizmów, często niewidocznych gołym okiem, ma wielką wartość, zarówno niematerialną, jak i materialną – mając na uwadze nakłady czasu i kosztów jej odtworzenia. Szczególnie cenne są tu dojrzałe drzewa, w tym te rosnące pojedynczo. Tworząc krajobraz miasta, będący rezerwuarem różnorodności biologicznej i kształtując mikroklimat (poprzez oczyszczanie powietrza z dwutlenku węgla, wytwarzanie tlenu, obniżanie temperatury w wyniku parowania, oczyszczanie powietrza z cząstek pyłu) są nie do zastąpienia<sup>17</sup>.

Dlatego należy zwrócić uwagę na ochronę istniejących obszarów zieleni, a także uwzględnić konieczność oszczędnego gospodarowania zasobami środowiska naturalnego zgodnie z zasadami zrównoważonego ich wykorzystywania oraz gospodarki o obiegu zamkniętym. Chodzi tu o wykorzystanie materiałów pozyskanych lokalnie, materiałów z recyklingu, materiałów wielokrotnego użytku, a następnie konserwację wybudowanych z nich obiektów z użyciem nietoksycznych substancji.

Właściwe funkcjonowanie krajobrazu miasta jako podstawy zamieszkiwania wymaga ciągłości zielonej infrastruktury<sup>18</sup>. Bezpośrednie sąsiedztwo połączonych w system terenów zieleni podwórek, parków osiedlowych i miejskich, parków i ogrodów historycznych stanowiących zarazem dziedzictwo kulturowe miasta, a także miejskich obszarów leśnych i terenów otwartych buduje jakość mieszkania w Warszawie. Dlatego należy za wszelką cenę przeciwdziałać jego fragmentacji przez nowe inwestycje.

---

<sup>16</sup> Kaplan S., 1995, The restorative benefits of nature: Toward an integrated framework. [w:] Journal of environmental Psychology, 15:169:182

Kaplan, R., 1985, Nature at the doorstep: Residential satisfaction and the nearby environment. [w:] Journal of Architectural Planning Research 2:115-127

<sup>17</sup> Szczepanowska, H.B., 2001, Drzewa w mieście, Warszawa: Hortpress

<sup>18</sup> „strategicznie zaplanowana sieć obszarów naturalnych i półnaturalnych, zaprojektowana i zarządzana w sposób mający zapewnić szeroką gamę usług ekosystemowych” Planowanie zielonej infrastruktury zarówno w skali regionalnej jak i lokalnej zapewnienia również łączność ekologiczną i ogranicza spadek różnorodności biologicznej wynikający z fragmentacji siedlisk i krajobrazu. (Bruksela z dnia 6.5.2013 r., COM249I)

### 3.1. ZIELEŃ ISTNIEJĄCA

Wartości przyrodnicze istniejące na terenie inwestycji należy rozpoznać, uwzględnić i utrwalić w koncepcji zagospodarowania terenu. Szczególną uwagę należy przywiązywać do starych drzew, obszarów szczególnie wartościowych przyrodniczo ze względu na np. istniejące na obszarze lub w jego okolicy gatunki chronione czy siedliska o dużej różnorodności fauny i flory, funkcjonujące zbiorniki wodne, ciekły wodne, ukształtowanie terenu mogące pozytywnie wpływać na zamieszkanie, np. zagłębienia, gdzie tymczasowo zbierać może się woda deszczowa i mogą bytować płazy. Powyższe przykłady nie stanowią zamkniętej listy. Każda sytuacja powinna być rozpatrywana indywidualnie pod kątem dbałości o istniejące lub przyszłe środowisko zamieszkiwania.

#### 3.1.1. ISTNIEJĄCA ZIELEŃ NIEURZĄDZONA

3.1.1.1. Należy zidentyfikować gatunki roślin i zwierząt bytujące na obszarze zieleni nieurządzonej na terenie inwestycji oraz otoczyć je ochroną, tak aby zachować ich dobrostan<sup>19</sup> w czasie realizacji inwestycji. Będą one docelowo stanowiły ważną część zagospodarowania terenu – tzw. EKOSPOT (patrz pkt 3.2.2.).

#### 3.1.2. ISTNIEJĄCE ZESPOŁY ZIELENI PROJEKTOWANEJ

3.1.2.1. PARKI, SKWERY, ZIELEŃ URZĄDZONA PODWÓREK. W przypadku, gdy na terenie inwestycji istniały zrealizowane wcześniej założenia urbanistyczno-krajobrazowe, np. parki, skwery, zieleń urządzona podwórek, należy przeprowadzić ich inwentaryzację i waloryzację oraz odrestaurować i zachować cenne układy historyczne.

3.1.2.2. DRZEWA, PNĄCZA, ŻYWOPŁOTY, DRZEWA OWOCOWE, DRZEWA WETERANI. Należy objąć ochroną istniejące dojrzałe okazy drzew (korona, pień i system korzeniowy), w tym owocowych, pnączy i żywopłotów, których istnienie trwale wpisało się w istniejący krajobraz oraz stanowi o tożsamości miejsca. Ochrona ta dotyczy także drzew i krzewów będących świadkami istotnych dla społeczności i miasta wydarzeń.

### 3.2. ZIELEŃ PROJEKTOWANA

#### 3.2.1. STRUKTURA PRZESTRZENI

Zagospodarowanie terenu powinno być zaprojektowane w taki sposób, aby umożliwić utrzymanie zieleni w strukturze czterech wspierających się nawzajem przyrodniczo stref: EKOSPOTu, ogrodowych przestrzeni społecznych, wielogatunkowej zieleni osiedlowej i zieleni na budynku (ściany i dachy).

Należy zapewnić elastyczność w kształtowaniu przestrzeni podwórka, czyli pozostawić mieszkańcom możliwość decydowania i wprowadzania zmian w zagospodarowaniu podwórka w miarę upływu czasu i zmieniających się potrzeb.

Przy tworzeniu zieleni na obszarze inwestycji należy stosować materiały nie przyczyniające się do rabunkowej gospodarki środowiskiem ([patrz pkt 4.5.4](#)).

<sup>19</sup> Zgodnie ze Standardami Kształtowania Zieleni Warszawy, <http://zzw.waw.pl/baza-wiedzy/standardy-ksztaltowania-zieleni-warszawy/?b=43>

### 3.2.2. EKOSPOT

Najlepszym możliwym terenem zieleni towarzyszącej zamieszkiwanemu budynkowi jest dobrze funkcjonujący przyrodniczo teren pozostawiony bez zewnętrznej ingerencji, nazywany dalej EKOSPOTem.

EKOSPOTem może być zarówno rozległy teren pokryty naturalną murawą, podszytym krzewów i koronami istniejących na jego terenie drzew, jak i niewielkim obszarem z pojedynczymi drzewami, umożliwiającym jednak ochronienie drobnych zwierząt i swobodną wegetację roślin.

- 3.2.2.1. Na tym obszarze należy powstrzymać się od koszenia murawy i wprowadzania nierodzimych gatunków roślin. Na terenie EKOSPOTu stosuje się wyłącznie rodzime gatunki roślin oraz prowadzi ekstensywną pielęgnację roślin stosowaną do sposobu zagospodarowania. Obszar EKOSPOTu może być wyposażony w infrastrukturę umożliwiającą obserwację przyrody przez mieszkańców.
- 3.2.2.2. EKOSPOT jest aktywnym przyrodniczo miejscem pozostawionym swobodnej wegetacji, na gruncie rodzimym (nie na płycie garażowej), niepoddawany zabiegom agrotechnicznym, ochronionym przed ingerencją w czasie prowadzenia prac inwestycyjnych, za wyjątkiem działań interwencyjnych (np. usunięcie złamanego, zagrażającego bezpieczeństwu konaru drzewa). Część EKOSPOTu powinna stanowić obszar retencji, infiltracji, przytrzymania wody deszczowej, umożliwiającą utrzymanie dobrostanu zwierząt i roślin.
- 3.2.2.3. EKOSPOT w miarę możliwości powinien zostać wydzielony z zieleni istniejącej, zachowanej na terenie inwestycji ([patrz pkt 3.1.1.1](#)), jednak gdy jej brakuje, może zostać założony z użyciem rodzimych gatunków roślin, najlepiej takich, które dają pożytek w postaci kwiatów i owoców drobnym zwierzętom.
- 3.2.2.4. EKOSPOTy sąsiadujących inwestycji powinny się łączyć, co oznacza, że należy zadbać o ciągłość obszarów aktywnych przyrodniczo i ich połączenia z systemem lub innymi elementami struktury terenów przyrodniczych miasta.
- 3.2.2.5. W projekcie zieleni należy scharakteryzować oraz określić zasady lokalizacji, użytkowania i pielęgnacji EKOSPOTu.

### 3.2.3. OGRODOWE PRZESTRZENIE SPOŁECZNE

Istotną część struktury zieleni, oprócz EKOSPOTu, stanowią ogródki podokienne zakładane i pielęgnowane przez mieszkańców. Takie ogródki mogą mieć również charakter społeczny lub być użytkowane przez sąsiadujące instytucje opiekuńcze, wychowawcze lub edukacyjne.

- 3.2.3.1. W projekcie zagospodarowania terenu należy uwzględnić obszar przeznaczony na rozwój ogródków, biorąc pod uwagę fakt, że rozwój ten może przebiegać powoli i postępować stopniowo w ciągu pierwszych kilku lat funkcjonowania inwestycji. Do czasu docelowego zagospodarowania, obszar przeznaczony na przyszłe ogródki powinien być urządzony zgodnie z zasadami dotyczącymi zieleni osiedlowej ([patrz: pkt 3.2.4](#)).



- 3.2.3.2. Użytkownicy mają swobodę co do wyboru gatunków roślin do nasadzeń, z wyłączeniem drzew i gatunków inwazyjnych<sup>20</sup>. Informacja o zasadach tworzenia, użytkowania i pielęgnacji ogródków przydomowych jest elementem Regulaminu obowiązującego mieszkańców i użytkowników budynku ([patrz pkt 5.3.1.1](#)).
- 3.2.4. ZIELEŃ OSIEDLOWA
- Zieleń urządzona poza EKOSPOTem powinna budować różnorodność biologiczną obszaru. Na etapie projektowania należy zapewnić zróżnicowanie gatunków, zgodność z zastanymi warunkami oraz utrzymanie roślin na różnych wysokościach docelowych (traw, bylin, krzewów i drzew).
- 3.2.4.1. Należy stosować drzewa i krzewy rodzime, stosownie do warunków siedliskowych zastanych na terenie (przykładowe drzewa: sosny pospolite, modrzewie europejskie, dęby szypułkowe i bezszypułkowe, brzozy pospolite, graby pospolite, rodzime lipy i klony etc.; przykładowe krzewy: derenie jadalne, ałycza, kaliny koralowe, róża psia, bez czarny i koralowy, ligustr pospolity etc.).
- 3.2.4.2. Murawy koszone powinny zawierać zarówno gatunki jednoliścienne jak i dwuliścienne, np. bobowate (d. motylkowe).
- 3.2.4.3. W technologii nasadzeń należy unikać stosowania tkanin technicznych na rzecz ściółkowania.
- 3.2.4.4. Ciągi komunikacyjne powinny być pokryte jedynie niezbędnymi utwardzeniami. Należy stosować rozwiązania umożliwiające gospodarkę wodą opadową na terenie inwestycji.
- 3.2.4.5. Na terenie inwestycji należy przewidzieć miejsce na kompostownik służący uprawom w ogródkach przydomowych i ogrodzie społecznym. Informacja o zasadach użytkowania kompostownika powinna być elementem Regulaminu obowiązującego mieszkańców i użytkowników budynku ([patrz pkt 5.3.1.1](#)).
- 3.2.4.6. Na terenie inwestycji należy stosować nawierzchnie przepuszczalne, a w miarę możliwości wprowadzić zbiorniki wodne, instalacje wody szarej itp., umożliwiające małą retencję i recykling wody.
- 3.2.4.7. Ogródki przydomowe, społeczne i pozostała zieleń osiedlowa powinny być nawadniane wodą deszczową lub wodą szarą – pochodzącą z recyklingu. ([patrz pkt 4.5.2.3](#))
- 3.2.5. ZIELEŃ NA BUDYNKU
- Ściany i inne elementy pionowe, a także dachy i zadaszenia, powinny być w miarę możliwości pokryte zielenią, zapewniając jak największą powierzchnię choćby w minimalnym stopniu aktywną biologicznie.
- 3.2.5.1. Ukształtowanie elewacji w rejonie okien i balkonów powinno umożliwiać uprawę co najmniej roślin sezonowych ([patrz pkt 4.4.5.1](#)).
- 3.2.5.2. Przy wyborze technologii pierwszeństwo przed systemami zieleni wertykalnej mają pnącza zakorzenione w gruncie, a przed technologiami dachów ekstensywnych, o ile to tylko możliwe – dachy intensywne.

---

<sup>20</sup> Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

- 3.2.5.3. Budynki gospodarcze, wiaty i altany (w tym śmietnikowe) powinny być zazielenione z wykorzystaniem jak najprostszycch technik i technologii. Oprócz technologii zielonych dachów należy wykorzystywać systemy trejaży i pergoli dla zazieleniania ścian i pokryć dachowych.

### **3.3. ZWIERZĘTA BYTUJĄCE NA TERENIE INWESTYCJI**

W Warszawie, oprócz zieleni urządzonej, występuje dużo terenów leśnych i nieurbanizowanych, co stwarza dogodne warunki dla bytowania zwierząt. W parkach, lasach, a także na podwórkach, osiedlach i ulicach dostrzec możemy liczne gatunki. Duży wpływ na ich bytowanie i migracje ma również dostęp do Wisły i wielu zbiorników wodnych, dzięki czemu zwierzęta doskonale dają sobie radę w mieście.

- 3.3.1.1. Przed rozpoczęciem inwestycji należy dokonać inwentaryzacji przyrodniczej, stwierdzającej obecność lub brak gatunków zwierząt, w tym gatunków objętych prawną ochroną gatunkową, oraz występowania ich siedlisk i miejsc bytowania.
- 3.3.1.2. Zwierzętom bytującym na terenach objętych inwestycją należy zapewnić ochronę i opiekę oraz umożliwić dalsze bytowanie, zgodnie ze wytycznymi dokumentu „Zwierzęta w mieście” opracowanego przez Biuro Ochrony Środowiska m.st. Warszawy.<sup>21</sup>

Wytyczne te dotyczą postępowania z kotami, zwierzętami dzikimi, ptakami i nietoperzami oraz owadami zapylającymi zarówno na etapie przygotowania i realizacji inwestycji jak i podczas jej użytkowania.

### **3.4. WSKAŹNIKI I INNE WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE**

#### **3.4.1. POWIERZCHNIA PRZYRODNICZO AKTYWNA (PPA)**

- 3.4.1.1. Dla obszaru inwestycji, niezależnie od tego czy jest on objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego, należy zadbać o wykonanie największych możliwie obszarów przyrodniczo aktywnych. Mają one na celu nie tylko zwiększenie różnorodności gatunkowej obszaru, ale także podniesienie atrakcyjności wizualnej przestrzeni. Cel ten można osiągnąć poprzez zagospodarowanie zielenią różnych obszarów inwestycji, zadbanie o wielopiętrowość zagospodarowania, umożliwienie mieszkańcom i mieszkańcom aktywności ogrodniczych oraz zwiększenie retencji wód opadowych poprzez zmniejszanie do minimum obszarów uszczelnionych. Poniższa tabela przedstawia możliwości zagospodarowania przestrzeni oraz wagę, jaką przykłada się do danego rodzaju zagospodarowania liczoną od m<sup>2</sup> zagospodarowania. Przy wyliczeniu wskaźnika dla całej inwestycji brana jest pod uwagę powierzchnia terenu uwzględniająca powierzchnię budynków w rzucie. Dla inwestycji objętych Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego obowiązkowe są także przepisy dotyczące Powierzchni Biologicznie Czynnej.

Wysokość wskaźnika dla inwestycji oraz sposób jego wyliczenia będą wypracowane w czasie spotkań warsztatowych towarzyszących tworzeniu niniejszego dokumentu.

---

<sup>21</sup> „Zwierzęta w mieście”, Biuro Ochrony Środowiska m.st. Warszawy

Do stworzenia wskaźnika użyto *Seattle Green Factor*<sup>22</sup>.

Rodzaje powierzchni	Waga wskaźnika
<b>Powierzchnia pokryta roślinnością</b>	
powierzchnia pokryta roślinnością o miąższości warstwy glebowej mniejszej niż 50 cm	0,1
powierzchnia pokryta roślinnością o miąższości warstwy glebowej równej lub większej niż 50cm	0,6
<b>Rośliny*</b>	
darń, trawa, rośliny okrywowe, inne rośliny o wysokości mniejszej niż 50 cm w stanie dorosłym	0,1
krzewy i byliny o wysokości powyżej 50 cm w stanie dorosłym	0,3
drzewo o małe (docelowa średnica korony do 5m) przy czym liczona jest powierzchnia na drzewo 35m <sup>2</sup> .	0,3
drzewo średnie (docelowa średnica korony do 7m) – liczona jako 65m <sup>2</sup>	0,3
drzewo średnie i większe (docelowa średnica korony 9m) – liczona jako 135m <sup>2</sup> na drzewo	0,4
drzewo duże (rozpiętość korony 11 m) – liczona jako 180 m <sup>2</sup> na drzewo	0,4
zachowane drzewo, które przetrwa realizację inwestycji i będzie istniało w dotychczasowym miejscu w niezmiennym wigorze i witalności przez minimum 5 lat po oddaniu inwestycji do użytkowania -średnicy pnia powyżej 15 cm liczone oraz obszar jako 2,5m <sup>2</sup> na każdy 1cm średnicy	0,8
zachowane krzewy i pnącza, które przetrwają realizację inwestycji i będą istniały w dotychczasowym miejscu w niezmiennym wigorze i witalności przez minimum 5 lat po oddaniu inwestycji do użytkowania.	0,6
<b>Zielone dachy</b>	
o miąższości substratu glebowego do 30cm	0,4
o miąższości substratu glebowego do 50	0,5
o miąższości substratu glebowego powyżej 50cm	0,7
<b>Ściany pokryte pnączami</b>	0,7
<b>Urządzenia wodne (np. fontanny)</b>	0,7
obszary oddane pod ogródki podokienne i ogrody społecznościowe	0,8
<b>Obszary EKOSPOT</b>	1.0

<sup>22</sup> Seattle Green Factor, 2007, dostęp online (30.06.2018) [www.seattle.gov/dpd/permits/greenfactor](http://www.seattle.gov/dpd/permits/greenfactor)

<b>Nawierzchnie</b>	
nawierzchnie przepuszczalne o miąższości gleby lub żwiru do 10 cm	0,2
nawierzchnie przepuszczalne o miąższości gleby lub żwiru większej niż 10 cm	0,5
nawierzchnie przepuszczalne o podbudowie strukturalnej (bez dodatku cementu)	0,3
<b>Bonusy</b>	
rośliny odporne na susze lub gatunki roślin rodzimych	0,1
powierzchnia pokryta roślinnością, do podlewania której rocznie zużywa się co najmniej 50% zgromadzonej wody deszczowej	0,2
zagospodarowanie zielenią widoczne z sąsiadujących publicznych przejść i przejazdów oraz publicznych terenów otwartych	0,1
obszary oddane pod produkcję żywności	0,1

\* Rośliny sadzone w nie większej niż standardowej dla gatunku rozstawie. Dorosłe rośliny powinny tworzyć zwarte poszycie obszaru.

3.4.1.2. EKOSPOT powinien stanowić co najmniej 40% powierzchni po odjęciu powierzchni ograniczonej obrysem zabudowy<sup>23</sup> znajdującej się na terenie inwestycji.

Powierzchnia inwestycji, po odjęciu powierzchni ograniczonej obrysem zabudowy powinna być pokryta w 25% rzutami koron drzew w obszarach mieszkaniowych w zabudowie miejskiej i w 50% w obszarach mieszkaniowych w zabudowie podmiejskiej (wielkość tę należy uzyskać po 20 latach od zakończenia inwestycji, dbając o zróżnicowany wiek populacji posadzonych drzew i krzewów<sup>24</sup>).

<sup>23</sup> Powierzchnia ograniczona obrysem zabudowy jest rozumiana jako powierzchnia w obrysie nadziemnej i podziemnej części budynku lub budynków, bez powierzchni utwardzonych (powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników).

<sup>24</sup> American Forests, 2002, Urban Sprawl Information. <http://www.americanforests.org/resources/spraw/> (accessed 4/22/02)

Maco S.E. and McPherson E.G., 2002, Canopy Cover in Street Tree Populations of tree cover on parking lot microclimate and vehicle emissions. *Arboric.* 25(3)

## 4. BUDYNEK I PODWÓRKO

Intencją Warszawskiego Standardu Mieszkaniowego jest wspieranie efektywnego, bezpiecznego i komfortowego wielorodzinnego budownictwa mieszkaniowego, o wysokich walorach estetycznych i jakościowych, wpisującego się w szeroki urbanistyczny i społeczny kontekst miasta w którym powstaje, z poszanowaniem dla jego mieszkańców, historii i przyrody.

### 4.1. WIZYTÓWKA INWESTYCJI

4.1.1.1. Przy głównym wejściu na teren inwestycji należy umieścić informację zawierającą:

- rok powstania budynku,
- autorów projektu,
- klasę efektywności energetycznej,
- inne istotne informacje (np. zachowane wartości, szczególne osiągnięcia itp.).

### 4.2. MIESZKANIA I POMIESZCZENIA WSPÓLNE

#### 4.2.1. ELASTYCZNOŚĆ UKŁADU BUDYNKU I MIESZKAŃ

4.2.1.1. Układ komunikacyjny, konstrukcyjny i instalacyjny budynku powinien umożliwiać zmianę wielkości mieszkań przez ich podział lub łączenie w taki sposób, aby było możliwe na przykład wydzielenie mieszkania jednopokojowego z mieszkania trzypokojowego (i większego) lub połączenie mieszkań.

Na etapie projektu koncepcyjnego należy pokazać wariantowo podział mieszkań razem z niezbędnymi rozwiązaniami projektowymi.

4.2.1.2. Układ komunikacyjny, konstrukcyjny i instalacyjny budynku powinien umożliwiać zmianę układu pomieszczeń w mieszkaniu, powinien pozwalać właścicielowi na zmiany w układzie mieszkania, tak aby można było dostosować je do zmieniających się potrzeb (patrz: mieszkania uniwersalne, [pkt 4.2.3.](#))

W projekcie koncepcyjnym należy opracować wariantowo podział mieszkań razem z niezbędnymi rozwiązaniami projektowymi.

#### LICZBA MIESZKAŃ

4.2.1.3. Na kondygnacji może być maksymalnie 8 mieszkań dostępnych z jednej klatki schodowej (trzonu komunikacyjnego).

#### 4.2.2. STRUKTURA I POWIERZCHNIA MIESZKAŃ

Miejskie inwestycje mieszkaniowe powinny oferować mieszkania skierowane do najemców w różnym wieku, stopniu sprawności lub możliwościami finansowymi. Struktura mieszkań powinna uwzględniać ich specyficzne potrzeby. Z tego względu Standard wprowadza dwa typy mieszkań: kompaktowe i uniwersalne.

MIESZKANIA KOMPAKTOWE powinny zapewniać wszystkie wymagane przepisami funkcje mieszkaniowe nawet na niewielkiej powierzchni. W częściach wspólnych budynku można przewidzieć pomieszczenia do

wspólnego użytku, uzupełniające funkcje mieszkalne mieszkań kompaktowych (dodatkowe schowki, pralnię, przestrzeń do pracy, itp.)

MIESZKANIA UNIWERSALNE powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby można było je łatwo adaptować do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, seniorów, rodzin z dziećmi.

- 4.2.2.1. Szczegółowe wymagania dotyczące mieszkań obydwu typów przedstawiono w tabeli:

*/wartości w tabeli podano orientacyjnie, do doprecyzowania w toku warsztatów projektowych na kolejnym etapie pracy nad dokumentem/*

typ mieszkania	kompaktowe	uniwersalne
	metraż maksymalny do:	metraż minimalny od:
jednopokojowe (typu studio)	40 m <sup>2</sup>	
dwupokojowe (1 sypialnia, pokój dzienny)	55 m <sup>2</sup>	
trypokojowe (2 sypialnie, pokój dzienny)	70 m <sup>2</sup>	
czteropokojowe (3 sypialnie, pokój dzienny)	85 m <sup>2</sup>	

- 4.2.2.2. Przy programowaniu inwestycji mieszkaniowej należy uwzględnić lokale przeznaczone na mieszkania treningowe, rodzinne domy dziecka, żłobki i kluby dziecięce oraz inne specjalistyczne lokale, realizowane w ramach miejskich programów pomocowych.

#### 4.2.3. POMIESZCZENIA W MIESZKANIU

Pomieszczenia w mieszkaniu powinny być zaprojektowane w sposób umożliwiający domownikom swobodne poruszanie się oraz ergonomiczne i funkcjonalne ustawienie mebli.

Jest to szczególnie ważne w przypadku mieszkań typu uniwersalnego przeznaczonych m.in dla osób z niepełnosprawnościami, seniorów, rodzin z dziećmi. Szczegółowe wymagania dotyczące dostępności zostały omówione w pkt. 4.3.1.

- 4.2.3.1. W projekcie należy uwzględnić rysunki pokazujące aranżację meblową dla każdego mieszkania.

- 4.2.3.2. W projekcie koncepcyjnym, dla mieszkań typu uniwersalnego, należy opracować wersję aranżacji uwzględniającą zamieszkiwanie osoby z niepełnosprawnościami.

- 4.2.3.3. W planowanej strukturze mieszkań, dla obydwu ich typów należy uwzględnić następujące wymogi:

*/wartości w tabeli podano orientacyjnie, do doprecyzowania w toku warsztatów projektowych na kolejnym etapie pracy nad dokumentem/*

typ mieszkania	kompaktowe i uniwersalne
Wymóg	Wskaźnik
wydzielone WC dla mieszkań trypokojowych i większych	100% mieszkań

wydzielone kuchnie z przestrzenią na stół z miejscami dla wszystkich domowników	30% mieszkań
balkon, loggia lub taras ogródka podokiennego	100% mieszkań
miejsce na szafy wbudowane wysokości co najmniej 200 cm i głębokości 60 cm lub garderoba/schówek	1,5 mb/osobę lub 0,9 m <sup>2</sup> /osobę
Minimalna wysokość pomieszczeń <sup>25</sup>	2,65 m

4.2.3.4. Szczegółowe wymagania dotyczące minimalnych wymiarów pomieszczeń w mieszkaniach obydwu typów wymieniono w tabeli:

*/wartości w tabeli podano orientacyjnie, do doprecyzowania w toku warsztatów projektowych na kolejnym etapie pracy nad dokumentem/*

typ mieszkania	kompaktowe	uniwersalne
typ pomieszczenia	minimalna szerokość	minimalna szerokość
pokój w mieszkaniu jednopokojowym	zgodnie z wymaganiami rozporządzenia o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie	5 m
pokój dzienny w mieszkaniu dwupokojowym		3,3 m
pokój dzienny w mieszkaniu trzypokojowym		3,6 m
pokój dzienny w mieszkaniu czteropokojowym		3,8 m
sypialnia jednoosobowa		2,2 m
sypialnia dwuosobowa		2,8 m
łazienka		4,5 m
kuchnia wydzielona		2,4 m
szerokość korytarza		1,5 m
Balkon, loggia, taras przedogródka		1,5 x 1,5 m

4.2.3.5. Na terenie inwestycji należy zapewnić schowki lub komórki lokatorskie dla 100% mieszkań.

4.2.4. CZĘŚCI WSPÓLNE BUDYNKU

4.2.4.1. Hall wejściowy powinien mieć charakter reprezentacyjny, zapewniać swobodę poruszania się. Powinien być dobrze oświetlony, wyposażony w skrzynki na listy, lustro, tablicę informacyjną, miejsce do siedzenia i zieleń.

4.2.4.2. Na terenie inwestycji należy przewidzieć pomieszczenie przeznaczone na spotkania mieszkańców (np. zebrania, świetlica, imprezy okolicznościowe, stanowiska cichej pracy).

<sup>25</sup> Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (z późn. zm.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, załącznik do obwieszczenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. (poz. 1422)

- 4.2.4.3. W każdym budynku należy zapewnić pomieszczenie na przechowywanie wózków dziecięcych w liczbie odpowiadającej 30% ogółu mieszkań dostępne dla mieszkańców z sekcji (trzonu komunikacyjnego), przy którym znajdują się ich mieszkania.
- 4.2.4.4. Przestrzenie komunikacji ogólnej (korytarze – w miarę możliwości oraz klatki schodowe – obowiązkowo) powinny być oświetlone światłem dziennym.

### 4.3. DOSTĘPNOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO

#### 4.3.1.1. DOSTĘPNOŚĆ

Osoby o ograniczonej mobilności i percepcji powinny mieć dostęp do wszystkich podstawowych funkcji budynku i jego otoczenia tak samo jak inni użytkownicy, zgodnie z definicją „projektowania uniwersalnego” oraz treścią dokumentów:

- Zarządzenia Prezydenta Miasta Stołecznego Warszawy nr 1682/2017 z dnia 23 października 2017 roku w sprawie tworzenia na terenie miasta stołecznego Warszawy dostępnej przestrzeni, w tym infrastruktury dla pieszych ze szczególnym uwzględnieniem osób o ograniczonej mobilności i percepcji<sup>26</sup>.
- „Standardy dostępności budynków dla osób z niepełnosprawnościami” - uwzględniając koncepcję uniwersalnego projektowania – poradnik. Wydany przez Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa, jako kodeks dobrych praktyk. Warszawa. Data wydania 11.2017<sup>27</sup>.
- „Standardy dostępności dla polityki spójności 2014 – 2020”. Załącznik nr 2 Standardy dostępności dla polityki spójności 2014-2020 dotyczące takich obszarów jak: cyfryzacja, transport, architektura, edukacja, szkolenia, informacja i promocja wydany przez Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju. Data wydania 11.04.2018<sup>28</sup>.
- Dodatkowym rekomendowanym i uzupełniającym dokumentem jest: „Włącznik projektowanie bez barier”. Kamil Kowalski, Fundacja Integracja. Warszawa. Data wydania 11.2017<sup>29</sup>.

4.3.1.2. Inwestor powinien uwzględnić wspomnianą dostępność w projekcie koncepcyjnym, budowlanym i wykonawczym budynku/ów. Potwierdzeniem tego będzie audyt projektu, wykonany w formie pisemnej i graficznej zgodnie z Wzorcowym Opiszem Dostępności<sup>30</sup>.

#### 4.3.2. BEZPIECZEŃSTWO

Przy projektowaniu inwestycji należy uwzględnić metodę tzw. *security by design*, czyli rozwiązania projektowe, które wpływają na poczucie bezpieczeństwa i nadzoru w miejscu zamieszkiwania. W szczególności dotyczy

<sup>26</sup> Dostęp online: [https://bjp.warszawa.pl/Menu\\_przedmiotowe/zarzadzania\\_uchwaly/Zarzadzania/Prezydent\\_m\\_st\\_Warszawy/2018/luty/291\\_2018.htm](https://bjp.warszawa.pl/Menu_przedmiotowe/zarzadzania_uchwaly/Zarzadzania/Prezydent_m_st_Warszawy/2018/luty/291_2018.htm)

<sup>27</sup> Dostęp online: <http://mib.gov.pl/files/0/1798135/StandardyDostepnosci.pdf>

<sup>28</sup> Dostęp online: [http://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/55001/Zalacznik\\_nr\\_2\\_do\\_Wytucznych\\_w\\_zakresie\\_rownosci\\_zatwiedzzone\\_050418.pdf](http://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/55001/Zalacznik_nr_2_do_Wytucznych_w_zakresie_rownosci_zatwiedzzone_050418.pdf)

<sup>29</sup> Włącznik – projektowanie bez barier, 2017, Fundacja Integracja, dostęp online: <http://www.integracja.org/wp-content/uploads/2017/12/W%C5%82%C4%85cznik-projektowanie-bez-barier.pdf>

<sup>30</sup> Wzorcowy Opis Dostępności, Biuro Pomocy i Projektów Społecznych m.st. Warszawy



to kwestii orientacji w przestrzeni, wyznaczenia granic domen terytorialnych, możliwości sprawowania kontroli sąsiedzkiej<sup>31</sup>.

- 4.3.2.1. Struktura przestrzenna otoczenia budynku powinna być ukształtowana w sposób czytelny, tak aby umożliwiała użytkownikom łatwą orientację i rozpoznanie budujących ją stref - domen terytorialnych, na które składają się przestrzenie prywatne, półprywatne i półpubliczne oraz przestrzeń publiczną znajdującą się poza obszarem inwestycji (patrz [pkt 3.2.1.](#)). Można to osiągnąć poprzez zróżnicowanie nawierzchni, poziomów, wprowadzenie rzeczywistych lub symbolicznych barier (płotki, żywopłoty, uskoki terenu), które pozwalają wyróżnić w zamieszkiwanej przestrzeni mniejsze, bardziej kameralne obszary.
- 4.3.2.2. Budynki i podwórko powinny być ustawione względem siebie tak, by mieszkańcy mogli widzieć wejścia na teren inwestycji, wejścia do budynków i plac zabaw i w ten naturalny sposób sprawować kontrolę sąsiedzka.
- 4.3.2.3. Otoczenie i wejścia do budynku powinny być dobrze oświetlone, zapewniając komfort i poczucie bezpieczeństwa użytkowników. Oświetlenie terenu nie powinno powodować zanieczyszczenia światłem i zakłócać snu mieszkańców.
- 4.3.2.4. Budynki powinny być wyposażone w widoczne i podświetlone tablice z nazwą ulicy, numerem porządkowym budynku i sekcji.  
Jeżeli na terenie inwestycji będą znajdować się ogrodzenia, to należy je projektować zgodnie z wytycznymi Warszawskiej Uchwały Krajobrazowej<sup>32</sup> oraz z uwzględnieniem wytycznych pkt [2.3.1.2](#) niniejszego Standardu. Należy jednak pamiętać, że jak wskazują badania<sup>33</sup>, ogrodzenie osiedli nie zapewnia poczucia bezpieczeństwa mieszkańcom, natomiast negatywnie wpływa na przestrzeń publiczną i relacje sąsiedzkie.
- 4.3.2.5. Inwestor powinien uwzględnić system monitorowania i rejestrowania zdarzeń już na etapie projektowania budynku. Monitoringiem powinny być objęte co najmniej wejścia na teren inwestycji, wejścia i wjazdy do budynku, miejsca narażone na kradzież i dewastację (np. wiaty i stojaki rowerowe) oraz inne elementy istotne dla bezpieczeństwa budynku (np. zabezpieczenia przeciwpożarowe).
- 4.3.2.6. Na etapie programowania inwestycji należy rozważyć wprowadzenie dodatkowych (wykraczających ponad wymagania przepisów prawa) zabezpieczeń przed nieprzewidzianymi zdarzeniami niebezpiecznymi (np.: wyposażenie budynku w dodatkowe gaśnice, czujniki awarii instalacji, itp.).

---

<sup>31</sup> Colquhoun, I., 2004, Design Out Crime. Creating Safe and Sustainable Communities, Oxford: Elsevier  
Taylor, R.B., 1988, Human Territorial Functioning. An empirical, evolutionary perspective on individual and small group territorial cognitions, behaviors, and consequences. Cambridge: Cambridge University Press

<sup>32</sup> Warszawska Uchwała Krajobrazowa, projekt, Biuro Architektury i Planowania Przestrzennego, 2018

<sup>33</sup> Zaborska, K., 2006, Osiedla strzeżone w przestrzeni polskich miast. W: T. Duda, M. Fuhrmann, A. Gendźwił, A. Izdebski, K. Kuzko, M. Pieniążek (red.), Dynamika Przestrzeni Miejskiej. Poznań: Wydawnictwo Poznańskie,  
Zaborska, K., 2007, Przestrzeń miejska – dobro wspólne czy ziemia niczyja? W: Jałowiecki B., Łukowski W. (red.). Gettoizacja polskiej przestrzeni miejskiej. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar, Wydawnictwo SWPS Academica

## **4.4. ZDROWIE I KOMFORT**

### **4.4.1. KOMFORT CIEPLNY**

4.4.1.1. Budynki powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby zapewnić lokatorom przez cały rok komfort cieplny w mieszkaniach<sup>34</sup>, obejmujący temperaturę powietrza, temperaturę otaczających powierzchni, wilgotność i ruch powietrza, w tym brak przeciągów oraz dużych różnic między temperaturami poszczególnych otaczających powierzchni (np. okien, ścian) i temperaturą powietrza.

4.4.1.2. Budynki powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby zabezpieczyć mieszkania przed przegrzaniem bez konieczności stosowania aktywnych systemów chłodzących.

Wymóg uważa się za spełniony, jeśli według wyliczeń w specjalistycznym programie uwzględniającym zyski słoneczne, zyski wewnętrzne, zacienianie, dostępną masę akumulacyjną, wentylację (naturalną i nocną) liczba dni w roku z temperatura powyżej 25°C nie przekracza 10.<sup>35</sup>

Aby umożliwić naturalne przewietrzanie, także nocą wszystkie pomieszczenia mieszkalne będą wyposażone w otwierane okna. Zalecane są rozwiązania mieszkań z możliwością wentylacji naturalnej na przestrzał (okna wychodzące na dwie strony budynku) lub narożnikowej.

### **4.4.2. KOMFORT AKUSTYCZNY**

4.4.2.1. Należy spełnić obowiązujące przepisy, dotyczące izolacji akustycznej przegród oraz poziomu dźwięku w pomieszczeniach od wyposażenia technicznego i urządzeń. Spełnienie w/w wymagań należy potwierdzić w opracowaniu akustycznym sporządzonym na etapie projektowym.

### **4.4.3. JAKOŚĆ POWIETRZA WEWNĘTRZNEGO**

4.4.3.1. Należy zapewnić skuteczną wentylację dostarczającą świeże i wolne od zanieczyszczeń powietrze do pomieszczeń.

Wymóg uważa się za spełniony, jeśli zastosowano wentylację pomieszczeń mieszkania o działaniu ciągłym i niezależnym od warunków zewnętrznych (wiatr, ciśnienie, temperatura) wyposażoną w wysokiej klasy filtry powietrza zewnętrznego, np. wentylację nawiewno-wywiewną z wysokosprawnym odzyskiem ciepła wyposażoną na wlocie powietrza zewnętrznego w filtr F7.

### **4.4.4. OŚWIETLENIE NATURALNE**

4.4.4.1. Pomieszczenia są oświetlone światłem naturalnym z uwzględnieniem przepisów dotyczących nasłonecznienia i zacieniania.

4.4.4.2. W budynku należy unikać rozwiązań bazujących wyłącznie na oświetleniu sztucznym. Tam, gdzie to możliwe, należy zapewnić oświetlenie wszystkich pomieszczeń światłem dziennym oraz stosowanie rozwiązań doświetlających, (np.: świetliki, przeszklenia, drzwi z naświetlami, okna wewnętrzne).

<sup>34</sup> zgodnie z normą PN-EN ISO 7730:2006

<sup>35</sup> Do obliczeń można zastosować programy do dynamicznych godzinowych obliczeń energetycznych, na przykład Energy+ (oraz jego nakładki jak DesignBuilder, ESP-r, TAS, IES VE) lub uproszczoną metodę miesięczną na przykład w programie PHPP.

4.4.4.3. W projekcie budynku należy uwzględnić takie ukształtowanie jego bryły i elewacji, aby zapewnić doświetlenie pomieszczeń mieszkalnych z dwóch stron (np.: okna umiejscowione na dwóch ścianach, narożne, wykuszowe)<sup>36</sup>.

#### 4.4.5. PRZYJAZNY DYSTANS

Na jakość życia sąsiedzkiego wpływa takie ukształtowanie przestrzeni, które sprzyja nawiązywaniu bliższych relacji, ale umożliwia też mieszkańcom zachowanie prywatności i dystansu.<sup>37</sup>

4.4.5.1. Bryła i detal elewacji budynku są ukształtowane w sposób służący zachowaniu przyjaznego dystansu pomiędzy sąsiadami. Dotyczy to np.: rozwiązania okien i balkonów mieszkań zlokalizowanych w narożniku wewnętrznym budynku lub znajdujących się na ścianach przeciwległych podwórka, mieszkań znajdujących się na parterze przy wejściu do budynku. Przesłone taką mogą stanowić elementy architektoniczne i naturalne (np.: ukształtowanie elewacji, ażurowe przesłony, pnącza, korony drzew rosnących na podwórku).

#### 4.4.6. WIDOK Z OKNA

Każde mieszkanie powinno mieć zapewniony atrakcyjny widok z okien, dzięki zapewnieniu (do wyboru):

- dalekich widoków,
- ukształtowania bryły i detalu architektonicznego budynku przeciwległego,
- widoku na bujną zieleń elewacyjną lub wysoką (np. drzewa na podwórku),
- lub zastosowaniu innych rozwiązań plastycznych.

### 4.5. ZRÓWNOWAŻONE KORZYSTANIE Z ZASOBÓW NATURALNYCH

#### 4.5.1. EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

Efektywność energetyczna jest największym i najbardziej wydajnym źródłem energii.<sup>38</sup>

Budynki powinny zostać zaprojektowane i wykonane jako budynki o niemal zerowym zużyciu energii (nZEB), co oznacza efektywność energetyczną oraz wykorzystanie pozyskanej lokalnie energii z OZE (odnawialnych źródeł energii).

Największy wpływ na efektywność energetyczną budynku mają w kolejności następujące decyzje projektowe: ukształtowanie bryły, jej zwartość, orientacja w stosunku do stron świata, przegrody zewnętrzne i okna, mostki termiczne i szczelność powietrzna, wentylacja z wysokosprawnym odzyskiem ciepła, energooszczędne systemy instalacyjne i urządzenia, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Zagadnienia oszczędności energii nie są ograniczone tylko do energii operacyjnej (energia używana przez funkcjonujący budynek), ale dotyczą także energii wbudowanej (zużytej do wyprodukowania i dostarczenia

<sup>36</sup> Christopher Alexander, Język wzorców, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2008, wzór 159,

<sup>37</sup> Domaradzka, A., 2017, „Miejskie społeczności oparte na różnorodności – potencjały i wyzwania” Debata Mieszkania 2030 dostęp online (29.06.2018) <http://2030.um.warszawa.pl/aktualnosci/mieszkania2030-domaradzka-miejskie-spolesznosci-oparte-na-roznorodnosci-potencjaly-i-wyzwania/>

<sup>38</sup> Energy Efficiency - the first fuel of EU Economy, Energy Efficiency Financial Institutions Group, Final Report, 2015

materiałów budowlanych i urządzeń, wbudowania ich w budynek, rozbiórki i ponownego wykorzystania).

#### 4.5.1.1. BARDZO WYSOKA EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA - REKOMENDOWANA

Wymóg uważa się za spełniony, jeśli budynek na etapie projektu i realizacji wypełni wymagania powszechnie stosowanego krajowego lub międzynarodowego standardu bardzo wysokiej efektywności energetycznej (np.: standard NF15 dla budynków wielorodzinnych wg wymagań technicznych Programu dopłat do kredytów na budowę domów energooszczędnych z grudnia 2015, standard budynku pasywnego wg kryteriów Polskiego Instytutu Budownictwa Pasywnego i Energii Odnawialnej / Passivhaus Institut Darmstadt, i in.)

#### 4.5.1.2. WYSOKA EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

Wymóg uważa się za spełniony, jeśli budynek na etapie projektu i realizacji wypełni wymagania powszechnie stosowanego krajowego lub międzynarodowego standardu wysokiej efektywności energetycznej (np.: standard NF40 dla budynków wielorodzinnych wg wymagań technicznych Programu dopłat do kredytów na budowę domów energooszczędnych z grudnia 2015, standard budynku energooszczędnego PHI Low Energy wg kryteriów Polskiego Instytutu Budownictwa Pasywnego i Energii Odnawialnej / Passivhaus Institut Darmstadt, i in.)

#### 4.5.1.3. EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA - POZIOM MINIMALNY

W przypadkach uzasadnionych przedstawionymi wynikami wyliczeń kosztów w cyklu życia budynku (metoda LCC, patrz pkt 7.5.1.7.) wymagania efektywności energetycznej uważa się za spełnione na poziomie nieprzekraczalnego minimum, jeżeli projekt i realizacja spełni wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w obowiązujących przepisach na poziomie obowiązującym od 1 stycznia 2021.<sup>39</sup>

Spełnienie wymagań będzie potwierdzone w projektowanej charakterystyce energetycznej sporządzonej zgodnie z pkt [4.5.1.8](#).

#### 4.5.1.4. WYKORZYSTANIE ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII (OZE)

Budynek powinien efektywnie korzystać z OZE uzyskując znaczący udział energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zapotrzebowaniu na energię (standard nZEB - budynki o niemal zerowym zapotrzebowaniu na energię, budynki zeroenergetyczne, plusenergetyczne). Projekt budynku powinien uwzględniać wytyczne m.st. Warszawy dotyczące elektromobilności<sup>40</sup>.

4.5.1.5. Wymogiem minimalnym jest, aby zapotrzebowanie na energię elektryczną części wspólnych budynku i terenu było zbilansowane produkcją energii z OZE przy racjonalnym ograniczaniu zużycia energii przez odbiorniki zainstalowane w tych częściach. Do bilansu zapotrzebowania na energię elektryczną można włączyć stacje ładowania pojazdów elektrycznych.

4.5.1.6. Dodatkowe instalacje i urządzenia pozwalające na wykorzystanie energii słońca, wiatru, wód podziemnych, odzysk energii ze ścieków itp. przyczynią się do uzyskania budynku zeroenergetycznego lub plusenergetycznego.

---

<sup>39</sup> Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (z późn. zm.) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, załącznik do obwieszczenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. (poz. 1422)

<sup>40</sup> Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektro mobilności i paliwach alternatywnych, Dz.U. 2018 poz. 317, §12. ust.1 i 2

#### 4.5.1.7. RACHUNEK KOSZTÓW W CYKLU ŻYCIA INWESTYCJI

Na etapie projektu budowlanego należy przeprowadzić rachunek kosztów cyklu życia inwestycji ze wskazaniem optymalnych rozwiązań<sup>41</sup>.

#### 4.5.1.8. ANALIZA MOŻLIWOŚCI OGRANICZENIA ZUŻYCIA ENERGII – DLA BUDYNKÓW ISTNIEJĄCYCH

Należy sprawdzić wszystkie możliwości ograniczenia zużycia energii w budynku w oparciu o załączoną do WSM listę sprawdzającą<sup>42</sup>.

#### 4.5.1.9. JAKOŚĆ PROJEKTU I REALIZACJI

Projektowana charakterystyka energetyczna obejmuje szczegółową analizę mostków termicznych oraz rozwiązań projektowych wpływających na szczelność budynku. Parametry osiągnięte w projekcie powinny zostać potwierdzone obowiązkowym testem szczelności<sup>43</sup> i badaniem termowizyjnym<sup>44</sup>.

#### 4.5.1.10. PLAN I PROJEKT GŁĘBOKIEJ MODERNIZACJI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU

Głęboka kompleksowa modernizacja energetyczna budynku to przedsięwzięcie, które może polegać na ociepleniu przegród budynku, wymianie okien lub drzwi oraz wymianie lub modernizacji źródeł ciepła (chłodu) i instalacji. W jego wyniku zmniejszą się wartości wskaźników rocznego zapotrzebowania na: energię użytkową, energię końcową oraz nieodnawialną energię pierwotną. Przez instalacje rozumie się instalacje: ogrzewania, ciepłej wody użytkowej, wentylacji, klimatyzacji (w tym napędy elektryczne w nich stosowane) lub oświetlenia i transportu pionowego. Zakres przedsięwzięcia głębokiej kompleksowej modernizacji energetycznej budynku musi wynikać z przeprowadzonego audytu energetycznego<sup>45</sup>.

#### 4.5.1.11. Dla programowania termomodernizacji należy wykonać audyt energetyczny wskazujący optymalne ulepszenia, które zmniejszą zapotrzebowanie budynku na ciepło i energię elektryczną zgodnie z metodologią przyjętą w programie pożyczek rewitalizacyjnych *Jessica 2* realizowanym przez Bank Gospodarstwa Krajowego<sup>46</sup>.

---

<sup>41</sup> Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, projekt rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie metody kalkulacji kosztów życia budynków oraz sposobu przedstawiania informacji o tych kosztach lub w oparciu o normę ISO 15686-5:2008 buildings and constructed assets - service-life planning - part 5: life-cycle costing (tłum. budynki i budowle - planowanie okresu użytkowania część 5: koszt cyklu życia)

<sup>42</sup> lista sprawdzająca – patrz: Aneks 1

<sup>43</sup> PN-EN 13829 Pomiar ciśnieniowy z użyciem wentylatora

<sup>44</sup> PN-EN 13187 Właściwości cieplne budynków - Jakościowa detekcja wad cieplnych w obudowie budynku – metoda podczerwieni

<sup>45</sup> Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, dostęp online (29.06.2018): [https://www.pois.gov.pl/media/55204/SzOOP\\_POIS\\_6.pdf](https://www.pois.gov.pl/media/55204/SzOOP_POIS_6.pdf) str.30

<sup>46</sup> Program pożyczek rewitalizacyjnych *Jessica2* „Kompleksowa modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej i wielorodzinnych budynków mieszkalnych” dostęp online (22.06.2018) <https://www.bgk.pl/fundusze-i-programy/jessica-2/jessica2-wojewodztwo-wielkopolskie/kompleksowa-modernizacja-energetyczna-budynkow-uzytecznosci-publicznej-i-wielorodzinnych-budynkow-mieszkalnych/>

4.5.1.12. Częściowa termomodernizacja budynku (na przykład: modernizacja lub wymiana poszczególnych elementów budowlanych, takich jak okna, ocieplenie elewacji, wymiana instalacji) powinna być wykonywana w oparciu o całościową koncepcję termomodernizacji. Koncepcja ta powinna obejmować wszystkie elementy budowlane i urządzenia stosowane w budynku, tak aby razem działały optymalnie i niezawodnie. Całościowa koncepcja termomodernizacji pozwoli na stopniową modernizację lub wymianę poszczególnych elementów, prowadzącą w końcowym efekcie do poprawnej termomodernizacji budynku w całości.

#### 4.5.1.13. PRZEGLĄD ENERGETYCZNY

Osiągnięcie rzeczywistych oszczędności jest uzależnione zarówno od sposobu użytkowania obiektu, jak i od jakości prac modernizacyjnych i budowlanych.

Zarówno dla modernizowanego jak i nowoprojektowanego budynku należy cyklicznie przeprowadzać przegląd energetyczny, pozwalający na ewaluację rzeczywistych kosztów użytkowania obiektu.

Należy zastosować opomiarowanie zużycia energii cieplnej i elektrycznej umożliwiające przeprowadzenie okresowego monitoringu zużycia energii w budynku i lokalach mieszkalnych.

#### 4.5.1.14. WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Zarówno dla modernizowanego jak i nowoprojektowanego budynku wykazano dobór rozwiązań charakteryzujących się niskim negatywnym wpływem na środowisko, a w szczególności w zakresie dotyczącym:

- zanieczyszczenia powietrza (niska emisja, smog)<sup>47</sup>,
- zużycia nieodnawialnych zasobów naturalnych, w szczególności nieodnawialnych źródeł energii.

#### 4.5.1.15. INSTRUKCJE ZARZĄDZANIA I UŻYTKOWANIA

Zarówno dla modernizowanego, jak i nowoprojektowanego budynku należy opracować przejrzyste instrukcje zarządzania i użytkowania budynkiem, skierowane do jego zarządcy oraz do mieszkańca/użytkownika.

#### 4.5.1.16. EDUKACJA I PROPAGOWANIE DOBRYCH ROZWIĄZAŃ

Zarówno dla modernizowanego, jak i nowoprojektowanego budynku należy przygotować program edukacyjny informujący o wpływie zastosowanych rozwiązań na koszty użytkowania, zdrowie i komfort zamieszkiwania oraz na środowisko.

Zarówno dla modernizowanego, jak i nowoprojektowanego budynku należy wprowadzić rozwiązania demonstracyjne i edukacyjne (np: monitoring podstawowych parametrów komfortu, udostępnienie danych pomiarowych, informacja na tablicy interaktywnej, udostępnienie obiektu dla wizyt badawczych).

### 4.5.2. WODA

W miejskich inwestycjach mieszkaniowych należy zapewnić rozwiązania sprzyjające racjonalnemu gospodarowaniu wodą zarówno w mieszkaniach,

---

<sup>47</sup> Uchwała nr 162/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, DZ. URZ. WOJ. 2017.9600, ogłoszony: 27.10.2017

jak też częściach wspólnych i otoczeniu budynku. Celem takiego gospodarowania jest zmniejszenie wydatków gospodarstw domowych na wodę i ścieki, ochrona zasobów wodnych oraz dostosowanie do zmian klimatycznych.

- 4.5.2.1. Mieszkania należy zaprojektować w sposób umożliwiający oszczędne zużycie wody, poprzez wyposażenie ich w urządzenia wodooszczędne (np.: baterie prysznicowe i umywalkowe, miski ustępowe, bidety, pralki, zmywarki) o takich parametrach technicznych, które pozwolą na zużycie nie więcej niż 105 dm<sup>3</sup> wody dziennie w przeliczeniu na mieszkańca.
- 4.5.2.2. W miesięcznym rozliczeniu czynszu należy zawrzeć informację o bieżącym zużyciu wody w mieszkaniu i budynku.
- 4.5.2.3. W budynku należy zastosować rozwiązania umożliwiające wykorzystanie wody deszczowej i/lub szarej do celów niekonsumpcyjnych (na przykład: podlewania roślin, sprzątania, do spłukiwania toalet lub w zbiornikach przeciwpożarowych).
- 4.5.2.4. Należy wprowadzić technologię i rozwiązania umożliwiające retencję wody deszczowej (zbiorniki retencyjne, zielone dachy, ogrody deszczowe, systemy infiltracji, nawierzchnie wodoprzepuszczalne) w celu ograniczenia lub spowolnienia spływu powierzchniowego oraz odprowadzania wody do systemu kanalizacyjnego.

#### 4.5.3. ODPADY

W miejskich inwestycjach mieszkaniowych należy zapewnić rozwiązania sprzyjające zmniejszeniu ilości odpadów trafiających na wysypiska, wspierające gospodarowanie zasobami w obiegu zamkniętym.<sup>48</sup>

- 4.5.3.1. W projekcie mieszkania należy przewidzieć i oznaczyć miejsce na pojemniki do segregacji odpadów na frakcje w podziale zgodnym z obowiązującymi przepisami.<sup>49</sup>
- 4.5.3.2. Na podwórku należy przewidzieć miejsce na altany śmietnikowe lub zastosować inny system zbierania i odbioru odpadów (np. śmietnik wbudowany w budynek, systemy podziemne, pneumatyczne, itp.). Niezależnie od zastosowanego rozwiązania, pomieszczenia te należy zaprojektować w sposób umożliwiający służbom oczyszczania miasta oraz wszystkim użytkownikom (w tym osobom z niepełnosprawnościami) swobodny i bezkolizyjny dostęp do pojemników wszystkich frakcji. Pomieszczenia te należy wyposażyć w prasę do opakowań (np.: butelek PET, opakowań typu TETRA-PACK, puszek i kartonów). Na tablicy informacyjnej wewnątrz budynku oraz w pobliżu pomieszczenia/altany na odpady należy umieścić objaśnienie zasad ich segregacji.

---

<sup>48</sup> Komunikat Komisji Europejskiej do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Zamknięcie obiegu - plan działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym”. 02.12.2015, dostęp online (17.06.2018): [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0019.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0019.02/DOC_1&format=PDF)

<sup>49</sup> Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2017 r. poz. 1289, z późn. zm.), Uchwała Rady m.st. Warszawy z dnia 9 lipca 2015 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie m. st. Warszawy Uchwała nr XIV/292/2015 z 9-07-2015, Uchwała nr LXI/1632/2018 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 8 lutego 2018 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w m.st. Warszawie i zagospodarowania tych odpadów: <http://edziennik.mazowieckie.pl/#/legalact/2018/1970/>

4.5.3.3. Altany i pomieszczenia na odpady powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby nie były widoczne z ulicy.

#### 4.5.4. JAKOŚĆ MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH I URZĄDZEŃ

Jakość materiałów budowlanych ma istotny wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo użytkowników, ochronę zasobów i środowiska naturalnego, trwałość i niezawodność budynku, jego urządzeń oraz wyposażenia. Dlatego dokonując wyboru materiałów i urządzeń należy kierować się następującymi zasadami:

- jakość materiałów i urządzeń powinna zostać potwierdzona stosownymi aprobatami technicznymi wymaganymi przepisami prawa,
- w procesie projektowania i produkcji należy uwzględnić minimalizację zużycia surowca i wytworzenia odpadów produkcyjnych,
- materiały i urządzenia powinny zostać wytworzone w energooszczędnych procesach produkcyjnych,
- materiały i urządzenia powinny zostać wyprodukowane z surowców pozyskanych i przetworzonych lokalnie;
- materiały i urządzenia powinny zostać wyprodukowane z materiałów pochodzących z recyklingu,
- materiały i urządzenia powinny zostać wyprodukowane z surowców pozyskanych z legalnych źródeł,
- z materiały i urządzenia powinny zostać wyprodukowane z poszanowaniem środowiska naturalnego,
- materiały i urządzenia powinny posiadać elementy i komponenty poddające się naprawom serwisowym,
- po zakończeniu ich cyklu życia powinna istnieć możliwość poddania materiałów i urządzeń przetworzeniu.

4.5.4.1. Zastosowano zasady zrównoważonych zamówień publicznych na każdym etapie cyklu inwestycyjnego<sup>50</sup>.

## 4.6. KLIMAT MIASTA I ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

### 4.6.1. KLIMAT MIASTA

4.6.1.1. W analizie kontekstu urbanistycznego ([patrz pkt 1.3.1.](#)) należy uwzględnić lokalne uwarunkowania klimatyczne oraz potencjalny wpływ planowanej inwestycji na lokalny klimat miejski, ze szczególnym uwzględnieniem jej wpływu na tworzenie wyspy ciepła, zaburzenia cyrkulacji powietrza i przewietrzania oraz powstawanie smogu oraz możliwości podtopień. W projekcie należy wskazać rozwiązania zmniejszające ten negatywny wpływ, uwzględniając zalecenia sformułowane w projektach UE ADAPTCITY oraz Urban Heat Islands.

### 4.6.2. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

---

<sup>50</sup> Krajowy Plan Działań w zakresie zrównoważonych zamówień publicznych na lata 2017-2020, Urząd Zamówień Publicznych.



- 4.6.2.1. W projekcie należy uwzględnić zagrożenia wynikające ze zmian klimatycznych występujące w danej lokalizacji oraz uwzględnić zalecenia ujęte w Polityce adaptacji do zmian klimatu dla m.st. Warszawy do roku 2030 z perspektywą do roku 2050.<sup>51</sup>

## 4.7. LOKALE UŻYTKOWE

Budynki, które swoim ukształtowaniem będą tworzyć pierzeje ulic, powinny być projektowane ze zwróceniem uwagi na wpływ, jaki będą miały na przestrzeń publiczną, a w szczególności na życie toczące się na ulicy. W ukształtowaniu parteru należy unikać ślepych i monotonnych ścian, śmietników, zapleczy technicznych itp., wpływających negatywnie na poczucie bezpieczeństwa i komfortu przechodniów.

### 4.7.1. PREFEROWANE USŁUGI

- 4.7.1.1. Przynajmniej jeden lokal użytkowy w inwestycji powinien zostać przeznaczony na miejsce o funkcjach społecznych (np. spółdzielnia kultury, dom sąsiedzki, punkt przedszkolny, klubik dziecięcy, wypożyczalnia sprzętu, wymiennik, warsztat, itp.).
- 4.7.1.2. Przynajmniej jeden lokal użytkowy w inwestycji powinien być profilowany dla funkcji lub usługi uzupełniającej sieć usług lokalnych w okolicy, zidentyfikowanej na podstawie wcześniejszej diagnozy ([patrz: pkt 1.3.](#))
- 4.7.1.3. W inwestycji powinien zostać przewidziany przynajmniej jeden lokal użytkowy przeznaczony do wspólnego użytkowania przez mieszkanki i mieszkańców (np. na potrzeby świetlicy). O przeznaczeniu lokalu mieszkanki i mieszkańcy decydują wspólnie.

### 4.7.2. POLITYKA NAJMU LOKALI USŁUGOWYCH

*Zasady najmu lokali usługowych z zasobu lokali użytkowych m.st. Warszawy będą przeanalizowane w kolejnym etapie pracy nad Standardem. Wypracowane rozwiązania będą mogły skutkować wprowadzaniem zmian w już istniejących regulacjach w zakresie gospodarowania miejskim zasobem lokali użytkowych lub tworzeniem nowych przepisów.*

### 4.7.3. PRZECIWDZIAŁANIE UCIAŹLIWOŚCIOM

- 4.7.3.1. Przestrzeń podwórka powinna być chroniona przed uciążliwościami pochodzącymi z lokali usługowych. Zaplecza tych lokali powinny być zaprojektowane w sposób ograniczający do minimum uciążliwości dla mieszanek i mieszkańców (redukcja hałasu, nienarażanie na zapachy i wywiewy, oddzielne miejsca na pojemniki na odpady, przyjemna estetyka zaplecza).

### 4.7.4. INNE ZAGADNIENIA

Zagadnienia dotyczące zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych odnoszą się również do lokali użytkowych, tak jak to opisano w pkt. 4.4.

---

<sup>51</sup> Strategia adaptacji do zmian klimatu dla m.st. Warszawy do roku 2030 z perspektywą do roku 2050, projekt, m.st. Warszawa

## 4.8. PODWÓRKO

### 4.8.1. DOSTĘPNOŚĆ NA PODWÓRKU

- 4.8.1.1. Podwórkó powinno być zaprojektowane w taki sposób, aby służyło wszystkim użytkownikom, w tym osobom z niepełnosprawnościami, seniorom, rodzicom z dziećmi, zgodnie z definicją „projektowania uniwersalnego” ([patrz pkt.4.3.1](#)).
- 4.8.1.2. Elementy małej architektury i mebli miejskich, takie jak ławki, poręcze, schody, altany śmietnikowe i rowerowe powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby mogły z nich z łatwością korzystać osoby w różnym wieku i o różnym stopniu sprawności, zgodnie z definicją „projektowania uniwersalnego” ([patrz pkt.4.3.1](#)).

### 4.8.2. WYPOSAŻENIE REKREACYJNE

- 4.8.2.1. Wyposażenie podwórka powinno umożliwiać wielofunkcyjne korzystanie z niego, o różnych porach dnia i roku, przez różnych użytkowników, w tym seniorów, osób z niepełnosprawnościami, dzieci.

Wskazane jest wykorzystanie zieleni do ukształtowania zarówno otwartych przestrzeni sprzyjających rekreacji jak i zacisznych, umożliwiających czytanie, naukę lub spędzanie czasu w kameralnych grupach na podwórku.

Minimalne wyposażenie rekreacyjne podwórka powinno obejmować: wygodne siedziska z oparciem i podłokietnikami, przestrzeń do zabawy dla dzieci oraz miejskie poidłko.

- 4.8.2.2. Place zabaw należy kształtować zgodnie z obowiązującymi przepisami, mając na uwadze wszystkie grupy wiekowe użytkowników, ich potrzeby rozwoju fizycznego, psychicznego, emocjonalnego i intelektualnego oraz budowę więzi społecznych pomiędzy użytkownikami (zarówno dziećmi jak ich opiekunami).

Do budowy placu zabaw należy stosować naturalne różnorodne materiały oraz zagospodarować go z wykorzystaniem bezpiecznej dla dzieci roślinności mogącej służyć zabawie.

- 4.8.2.3. Jeśli na etapie diagnozy ([patrz pkt 1.3.](#)) zauważono elementy świadczące o lokalnej historii i tożsamości miejsca, należy je wyeksponować w przestrzeni podwórka.

### 4.8.3. WYPOSAŻENIE TECHNICZNE

- 4.8.3.1. Na podwórku należy przewidzieć miejsce na altany śmietnikowe lub zastosować inny system zbierania i odbioru odpadów (np. śmietnik wbudowany w budynek, systemy podziemne, pneumatyczne, itp.). Altany śmietnikowe należy zaprojektować w sposób umożliwiający służbom oczyszczania miasta oraz wszystkim użytkownikom (w tym osobom z niepełnosprawnościami) swobodny i bezkolizyjny dostęp do pojemników wszystkich frakcji.

- 4.8.3.2. O ile nie przewidziano innego sposobu na przechowywanie rowerów na terenie inwestycji, na podwórku należy zapewnić miejsce na kryte altany rowerowe z możliwością bezpiecznego przypięcia roweru, przeznaczone dla mieszkank i mieszkańców oraz stojaki rowerowe przeznaczone dla gości ([patrz pkt 2.3.3](#)).

- 4.8.3.3. O ile nie przewidziano innego sposobu na przechowywanie narzędzi ogrodniczych na terenie inwestycji, na podwórku powinien się znaleźć schowek na takie narzędzia dostępny dla mieszkańców.
- 4.8.3.4. Na podwórku należy przewidzieć miejsce na kompostownik na potrzeby mieszkańców uprawiających ogródki podokienne i społeczne (patrz pkt 3.2.3.).
- 4.8.4. ZWIERZĘTA NA PODWÓRKU
- 4.8.4.1. Przy projektowaniu przestrzeni wokół budynku oraz w trakcie jej użytkowania należy stosować wytyczne dokumentu „Zwierzęta w mieście” opracowanego przez Biuro Ochrony Środowiska m.st. Warszawy.<sup>52</sup>

---

<sup>52</sup> „Zwierzęta w mieście”, Biuro Ochrony Środowiska m.st. Warszawy

## 5. GOSPODAROWANIE I ZARZĄDZANIE NIERUCHOMOŚCIAMI

W przypadku miejskich inwestycji mieszkaniowych jest szczególnie ważne, by zarówno budynek jak i jego otoczenie były trwałe, funkcjonalne, infrastruktura zaś przyjazna mieszkańcom, czyli zapewniająca wygodę i dostęp do niezbędnych dla nich miejsc i funkcji.

Aby to umożliwić, budynki powinny być zarządzane przez podmioty odpowiednio przygotowane do tego zadania, znające potrzeby użytkowników, gwarantujące bezpieczeństwo osób i mienia oraz przestrzegające przepisów obowiązującego prawa. Rolą zarządcy, oprócz utrzymania nieruchomości w stanie niepogorszonym, jest zarządzanie wartością nieruchomości, ryzykiem oraz oczekiwaniami mieszkańców i właściciela zasobu mieszkaniowego.

W niniejszym Standardzie przyjęto, iż Wspólnota oznacza społeczność osób mieszkających razem w budynku (lub zespole budynków). Wspólnota nie oznacza w tym przypadku wspólnoty mieszkaniowej właścicieli mieszkań w rozumieniu Ustawy o Własności Lokali<sup>53</sup>.

### 5.1. PROJEKTOWANIE BUDYNKU Z PUNKTU WIDZENIA ZARZĄDCY

5.1.1.1. W przygotowaniu i projektowaniu inwestycji ([patrz pkt 1.1.1.](#)) powinna uczestniczyć osoba reprezentująca zarządcę przyszłych budynków lub - jeśli taki zarządca nie został jeszcze wybrany - osoba posiadająca doświadczenie w zarządzaniu nieruchomościami tego samego typu co projektowane.

### 5.2. PRZYGOTOWANIE ZARZĄDCY DO ZARZĄDZANIA BUDYNKIEM

#### 5.2.1. KWALIFIKACJE ZARZĄDCY

5.2.1.1. Profesjonalny zarządca miejskich inwestycji mieszkaniowych powinien spełniać co najmniej wymogi przewidziane definicją zawartą w ustawie o gospodarce nieruchomościami.<sup>54</sup>

Zgodnie z art. 184 b ustawy<sup>27</sup>, „zarządzanie nieruchomością polega na podejmowaniu decyzji i dokonywaniu czynności mających na celu zapewnienie racjonalnej gospodarki nieruchomością, a w szczególności:

- 1) właściwej gospodarki ekonomiczno-finansowej nieruchomości;
- 2) bezpieczeństwa użytkowania i właściwej eksploatacji nieruchomości;
- 3) właściwej gospodarki energetycznej w rozumieniu przepisów prawa energetycznego;
- 4) bieżące administrowanie nieruchomością;
- 5) utrzymanie nieruchomości w stanie niepogorszonym zgodnie z jej przeznaczeniem;
- 6) uzasadnione inwestowanie w nieruchomość.

5.2.1.2. Firma zarządzająca nieruchomością powinna:

<sup>53</sup> Ustawa z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali, Dz.U. 1994 Nr 85 poz. 388

<sup>54</sup> Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami z późn. zm. – Dz.U. 2018.0.121., art. 184 – 186

- posiadać obowiązkowe ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody wyrządzone w związku z zarządzaniem nieruchomością, zgodnie z zapisami ustawy o gospodarce nieruchomościami,<sup>55</sup>
- podnoszenia kwalifikacji pracowników poprzez szkolenia z zakresu szeroko pojętego prawa, technik i technologii,
- organizowania szkoleń z zakresu kompetencji miękkich, niezbędnych w pracy zarządcy, w tym z zakresu mediacji,
- stosowania standardów i zasad etyki zawodowej, uwzględniających specyfikę zarządzania zasobami miejskimi,
- zarządca korzysta z doświadczeń i dobrych praktyk wypracowanych przez spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe.<sup>56</sup>

### 5.3. DOKUMENTY REGULUJĄCE FUNKCJONOWANIE UŻYTKOWNIKÓW LOKALI

Miejskie inwestycje mieszkaniowe powinny być wyposażone w regulaminy, mające charakter aktów wewnętrznie obowiązujących, porządkujących zasady współżycia społecznego i posiadających moc prawną w stosunkach między mieszkankami i mieszkańcami a zarządcą, działającym w imieniu właściciela, tj. m.st. Warszawa, na terenie nieruchomości.

#### 5.3.1. REGULAMINY

##### 5.3.1.1. Regulamin porządku domowego.

Regulamin wprowadza szczegółowe zapisy dotyczące korzystania z użytkowanego lokalu, zasad współkorzystania z przestrzeni wspólnej i ogrodów społecznych oraz zasad udziału w podejmowaniu decyzji istotnych dla życia wspólnoty.

##### 5.3.1.2. Regulamin rozliczania kosztów ciepła w lokalach mieszkalnych i użytkowych w budynku.

Regulamin określa sposób rozliczania kosztów w budynkach opomiarowanych i częściowo opomiarowanych lub nieopomiarowanych podzielnikami kosztów centralnego ogrzewania (c.o.), z podziałem na koszty stałe i koszty zmienne. Jest ustawowym obowiązkiem, wynikającym z zapisów ustawy Prawo Energetyczne (art. 45a ust.10) i powinien zawierać:

- szczegółowe zasady rozliczania kosztów centralnego ogrzewania (c.o.),
- zasady rozliczania energii cieplnej zużytej do podgrzania wody użytkowej (c.w.u.) w systemie ryczałtowym i mieszanym,
- zasady rozliczania energii cieplnej zużytej do podgrzania wody użytkowej (c.w.u.).

##### 5.3.1.3. Regulamin rozliczania kosztów dostawy wody i odprowadzenia ścieków określa zasady zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków, realizowanego na terenie m.st. Warszawy, w tym: prawa i obowiązki zakładu oraz odbiorców:

<sup>55</sup> Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, Dz.U. 1997 Nr 115 poz. 741, art. 186,

<sup>56</sup> Załącznik do Programu Mieszkania2030 „Standardy zarządzania nieruchomościami w ramach Warszawskiego Standardu Mieszkaniowego”

- minimalny poziom świadczonych usług przez zakład w zakresie dostarczania wody i odprowadzania ścieków,
- warunki i tryb zawierania umów z odbiorcami usług,
- sposób rozliczeń w oparciu o ceny i stawki opłat ustalone w taryfach,
- sposób postępowania w przypadku niedotrzymania ciągłości usług i odpowiednich parametrów dostarczanej wody i wprowadzanych do sieci kanalizacyjnej ścieków,
- standardy obsługi odbiorców usług oraz warunki dostarczania wody na cele przeciwpożarowe<sup>57</sup>,

#### 5.3.1.4. Regulamin segregacji odpadów komunalnych.

Regulamin segregacji odpadów określa zasady segregacji, składowania, wywozu odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami<sup>58</sup>.

#### 5.3.1.5. Regulamin ruchu pieszych i pojazdów

Ustawa o ruchu drogowym<sup>59</sup> stanowi, iż podmioty zarządzające drogami wewnętrznymi, w tym w strefie ruchu i strefie zamieszkania, ustalając obowiązującą na nich organizację ruchu, stosują znaki i sygnały drogowe oraz zasady ich umieszczania wynikające z ustawy i jej przepisów wykonawczych.

Regulamin ruchu drogowego w strefie zamieszkiwania powinien zawierać informacje:

- czym są strefa ruchu i strefa zamieszkiwania,
- co oznaczają ustanowione znaki i jakie wprowadzają ograniczenia dla kierowców pojazdów,
- o dozwolonych miejscach parkowania.

## 5.4. ROLA ZARZĄDCY W FUNKCJONOWANIU WSPÓLNOTY MIESZKAŃCÓW

### 5.4.1. PARTYCYPACJA I OPINIOWANIE

#### 5.4.1.1. Badanie satysfakcji i potrzeb mieszkańców

BADANIE SATYSFAKCJI<sup>60</sup> jest to badanie zadowolenia mieszkańców z działań jakie podejmują zarządcy osiedla oraz ich efektów. Badanie to służy do

<sup>57</sup> Podstawa prawna: art. 19 ust. 1 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków - DzU z 2017 r. poz. 328 z późn. zm.

<sup>58</sup> Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2017 r. poz. 1289, z późn. zm.), Uchwała Rady m.st. Warszawy z dnia 9 lipca 2015 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie m. st. Warszawy Uchwała nr XIV/292/2015 z 9-07-2015, Uchwała nr LXI/1631/2018 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 8 lutego 2018 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie m.st. Warszawy Uchwała nr LXI/1632/2018 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 8 lutego 2018 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w m.st. Warszawie i zagospodarowania tych odpadów: <http://edziennik.mazowieckie.pl/#/legalact/2018/1970/>

<sup>59</sup> Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem, Dz. U z 2003 r. nr 177, poz. 1729, Art. 10 ust. 2, pkt 10a

<sup>60</sup> Stoma, Monika. Modele i metody pomiaru jakości usług. Q&R Polska, 2012., Hatał-Łaś, Małgorzata Gawęł, et al. "Modele i metody badania satysfakcji klienta." Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu 6 (44) Rozwój gospodarczy w świetle ekonomii behawioralnej (2014): 27-50., Łapczyński, Mariusz. "Drzewa klasyfikacyjne w badaniach satysfakcji i lojalności klientów." StatSoft Polska (2003): 93-102.

oceny podjętych działań oraz do ich zmiany, jeżeli nie są zadowalające dla mieszkańców.

Zarządca powinien przeprowadzać badanie satysfakcji użytkowników nieruchomości 1 raz w roku w oparciu o wystandaryzowane narzędzia badawcze uwzględniające zagadnienia związane z komfortem zamieszkiwania, jakością infrastruktury technicznej i zarządzania.

BADANIE POTRZEB<sup>61</sup> to badanie mające na celu ustalenie, czego potrzebują mieszkańcy, czego im brakuje oraz z jakimi problemami się stykają. Badanie to służy przede wszystkim zarządcy do planowania działań w taki sposób, aby realizowały one w najszerszym stopniu oczekiwania mieszkańców.

Zarządca powinien przeprowadzać badanie potrzeb użytkowników co 3 lata. Badanie powinno być przeprowadzone w oparciu o narzędzie badawcze (np. kwestionariusz), w których mieszkańcy i mieszkańcy mają szansę wypowiedzieć się na temat swoich potrzeb. Narzędzie powinno z jednej strony umożliwić mieszkańcom wypowiedzenie się (pytania otwarte), z drugiej strony powinno również zawierać specyficzne pytania dotyczące planów wspólnoty (pytania zamknięte, pytania dotyczące poszczególnych dziedzin).

#### 5.4.2. KONSULTOWANIE SPRAW WSPÓLNOTY PRZEZ MIESZKAŃCÓW

KONSULTOWANIE<sup>62</sup> jest sposobem uzyskiwania opinii, stanowisk, propozycji itp. od instytucji i osób, których będą dotyczyły proponowane przez administrację działania. Dzięki temu można poznać perspektywę i potrzeby mieszkańek i mieszkańców oraz wspólnie pracować nad konkretnymi rozwiązaniami, które pozwolą na realizację tych potrzeb.

Zarządca rozpoczyna konsultacje, proponuje kolejność i sposób realizacji postulatów mieszkańców. Konsultacje powinny składać się z dwóch etapów:

- zbieranie danych z badań satysfakcji i potrzeb,
- organizacja otwartego spotkania z prezentacją wyników badań oraz zainicjowaniem dyskusji z zarządcami i ekspertami (jeżeli będzie taka potrzeba) na temat rozwoju i wyzwań, przed którym stoi wspólnota mieszkańców.

#### 5.4.3. KONFLIKTY I MEDIACJE

Zarządca wspiera mieszkańki i mieszkańców w rozwiązywaniu sytuacji konfliktowych między nimi, zapewniając w razie potrzeby obecność mediatora.

Profesjonalni zarządcy powinni w ramach swoich kwalifikacji obowiązkowo przechodzić podstawowy kurs z zasad mediacji, dialogu lub innych narzędzi do rozwiązywania konfliktów. Dzięki temu zarządcy będą potrafili samodzielnie załagodzić narastające konflikty lub zapewnić odpowiednie profesjonalne wsparcie.

#### 5.4.4. WSPÓŁPRACA I PARTNERSTWA

---

<sup>61</sup> Urbanik, A. Gołdys, A. Daszkowska-Kamińska Diagnoza potrzeb młodzieży w środowisku lokalnym

<sup>62</sup> Noworól, K. 2005, Uczestnictwo publiczne i konsultacje społeczne w Lokalnych Programach Rewitalizacji. Zarządzanie Publiczne 1 (2005): 81-92

Siemiński, Waldemar. "Cele i zasady partycypacji społecznej w planowaniu przestrzennym–przełgląd literatury."

Człowiek i Środowisko 31.1-2 (2007): 37-59

Herbst, K., 2008, Społeczny sens rewitalizacji, FISE, Warszawa

#### 5.4.4.1. Partnerstwa

Wspólnota i/lub zarządca uczestniczą w lokalnych partnerstwach i/lub sieciach współpracy działających na rzecz osiedla, dzielnicy. Współpracują z organami samorządowymi, instytucjami i organizacjami dla zaspokojenia potrzeb, rozwiązywania trudności i konfliktów, realizacji przedsięwzięć służących lokalnej społeczności.

W regulaminie porządku domowego należy uwzględnić zapis o uczestnictwie w partnerstwie. Jeżeli w danej okolicy nie ma partnerstwa, można je powołać.

#### 5.4.5. WSPARCIE W KRYZYSIE

##### 5.4.5.1. Rola zarządcy

Zarządca jest przygotowany na sytuacje kryzysowe dotyczące całego budynku, jak katastrofy naturalne, pożary, podtopienia etc., oraz posiada wiedzę dotyczącą instytucji pomocowych, do których może skierować mieszkańców, jeśli znajdują się w sytuacjach kryzysowych, takich jak : choroba, śmierć, przemoc domowa, uzależnienia, utrata pracy, zadłużenie lokatorskie, zagrożenie eksmisją, ubóstwo energetyczne, utrata sprawności/samodzielności, dzicy lokatorzy/osoby bezdomne w częściach wspólnych budynku.

Zarządca rozpoznaje sytuacje kryzysowe na wczesnym etapie i proponuje sposoby rozwiązania problemu, np. kontakt z odpowiednimi instytucjami, jak ośrodki pomocy społecznej centrale interwencji kryzysowej. Zarządca jest pierwszym kontaktem dla mieszkańca znajdującego się w sytuacji kryzysowej.

##### 5.4.5.2. Samopomoc sąsiedzka

Mieszkańcy, którzy chcą pomagać sobie nawzajem, na przykład poprzez wymianę zasobów i usług sąsiedzkich (zakupy, opieka nad dziećmi, wyprowadzanie psa, podwożenie samochodem), powinni mieć taką możliwość.

Zarządca wspiera działania samopomocowe sąsiadów w miarę możliwości udostępniając potrzebne środki i narzędzia.

#### 5.4.6. INFORMACJA I EDUKACJA

##### 5.4.6.1. Program informacyjno-edukacyjny

Zarządca w miarę potrzeb prowadzi działalność informacyjno-edukacyjną w zakresie:

- technicznych aspektów funkcjonowania budynku (dostępne instrukcje w postaci infografik/ilustracji/filmów),
- efektywności energetycznej budynku i emisji CO<sub>2</sub>,
- systemu segregacji odpadów,
- oszczędnego gospodarowania wodą,
- możliwości korzystania ze wsparcia w sytuacjach kryzysowych,
- możliwości korzystania ze środków z budżetu partycypacyjnego, dotacji i innych funduszy miejskich.



## BIBLIOGRAFIA

1. Alexander, C., *Język wzorców*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2008
2. American Forests. 2002: Urban Sprawl Information  
<http://www.americanforests.org/resources/sprawl/> (accessed 4/22/02)
3. Brukalska, B, 1948, *Zasady społeczne projektowania osiedli mieszkaniowych*, Instytut Gospodarstwa Społecznego
4. Colquhoun, I. (2004). *Design Out Crime. Creating Safe and Sustainable Communities*, Oxford: Elsevier
5. Domaradzka, A., 2017, *Miejskie społeczności oparte na różnorodności – potencjały i wyzwania. Debata Mieszkania 2030* dostęp online:  
<http://2030.um.warszawa.pl/aktualnosci/mieszkania2030-domaradzka-miejskie-spolesznosci-oparte-na-roznorodnosci-potencjaly-i-wyzwania/>
6. Dziadosz, A., 2015, *Model oszacowania łącznych kosztów cyklu życia obiektów*. Dostęp online (27.06.2018):  
[https://www.researchgate.net/profile/Agnieszka\\_Dziadosz/project/Life-Cycle-Cost-Analysis-in-Construction-with-taken-into-account-the-Risk/attachment/](https://www.researchgate.net/profile/Agnieszka_Dziadosz/project/Life-Cycle-Cost-Analysis-in-Construction-with-taken-into-account-the-Risk/attachment/)
7. Energy Efficiency Financial Institutions Group, *Energy Efficiency - the first fuel of EU Economy, Final Report*, 2015
8. Hałał-Łaś, Gawęł, M., et al., 2014, *Modele i metody badania satysfakcji klienta. Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu 6 (44) Rozwój gospodarczy w świetle ekonomii behawioralnej (2014): 27-50*
9. Herbst, K., 2008, *Społeczny sens rewitalizacji*. FISE, Warszawa
10. Kaplan S., 1995, *The restorative benefits of nature: Toward an integrated framework*. [w:] *Journal of environmental Psychology*, 15:169:182
11. Kaplan, R., 1985, *Nature at the doorstep: Residential satisfaction and the nearby environment*. [w:] *Journal of Architectural Planning Research* 2:115-127
12. Kowalski K., 2017, *Projektowanie bez barier – wytyczne*, Fundacja Integracja, dostęp online: <http://www.integracja.org/wp-content/uploads/2017/12/W%C5%82%C4%85cznik-projektowanie-bez-barier.pdf>
13. Królikowski j., Rybak-Niedziółka K., Rykała, E., 2017, *Projektowanie krajobrazu Miasta*, Wydawnictwo SGGW
14. Łapczyński, M., 2003, *Drzewa klasyfikacyjne w badaniach satysfakcji i lojalności klientów*. *StatSoft Polska (2003): 93-102*.
15. Maco S.E. and McPherson E.G., 2002, *Canopy Cover in Street Tree Populations of tree cover on parking lot microclimate and vehicle emissions.* *Arboric.* 25(3)
16. Majerska-Pałubicka, B., 2014, *Zintegrowane Projektowanie Architektoniczne w kontekście zrównoważonego rozwoju, doskonalenie procesu*, str. 186, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice
17. Noworól, K., 2005, *Uczestnictwo publiczne i konsultacje społeczne w Lokalnych Programach Rewitalizacji*. *Zarządzanie Publiczne 1 (2005): 81-92.*
18. Ryńska, D. E., *Zintegrowany proces projektowania środowiskowego*, 2012, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej

19. Seattle Green Factor, 2007, dostęp online (30.06.2018): [www.seattle.gov/dpd/permits/greenfactor](http://www.seattle.gov/dpd/permits/greenfactor)
20. Siemiński, W., 2007, Cele i zasady partycypacji społecznej w planowaniu przestrzennym–przeгляд literatury. Człowiek i Środowisko 31.1-2 (2007): 37-59.,
21. Skibniewska, H., Goryński A., Bożekowska, D., 1979, Tereny otwarte w miejskim środowisku mieszkalnym, Arkady
22. Słoma, M. 2012, Modele i metody pomiaru jakości usług. Q&R Polska
23. Szczepanowska, H.B., 2001. Drzewa w mieście, Warszawa: Hortpress
24. Taylor, R.B., 1988, Human Territorial Functioning. An empirical, evolutionary perspective on individual and small group territorial cognitions, behaviors, and consequences. Cambridge: Cambridge University Press
25. Wejchert, K, 1993, Przestrzeń wokół nas, Fibak Noma Press
26. Zaborska, K., 2006. Osiedla strzeżone w przestrzeni polskich miast. W: T. Duda, M.Fuhrmann, A.Gendźwiłł, A. Izdebski, K.Kuzko, M.Pieniążek (red.), Dynamika Przestrzeni Miejskiej. Poznań: Wydawnictwo Poznańskie
27. Zaborska, K., 2007. Przestrzeń miejska – dobro wspólne czy ziemia niczyja? W: Jałowiecki B., Łukowski W. (red.). Gettoizacja polskiej przestrzeni miejskiej. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar, Wydawnictwo SWPS Academica

#### **Wykaz aktów prawnych, regulacji i standardów przywołanych w dokumencie**

28. Komunikat Komisji Europejskiej do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Zamknięcie obiegu - plan działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym”, 02.12.2015, dostęp online (17.06.2018): <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:52016AE0042>
29. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, dostęp online (29.06.2018): [https://www.pois.gov.pl/media/55204/SzOOP\\_POIS\\_6.pdf](https://www.pois.gov.pl/media/55204/SzOOP_POIS_6.pdf) str.30
30. Krajowa Polityka Miejska 2023, Ministerstwo infrastruktury i rozwoju, dostęp online (26.06.2018): [https://www.miiir.gov.pl/media/11579/Krajowa\\_Polityka\\_Miejska\\_2023.pdf](https://www.miiir.gov.pl/media/11579/Krajowa_Polityka_Miejska_2023.pdf)
31. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, dostęp online (26.06.2018): <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU19940890414/U/D19940414Lj.pdf>
32. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Dz.U. 2003 Nr 80 poz. 717, dostęp online (26.06.2018): <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU19940890414/U/D19940414Lj.pdf>
33. Projekt ustawy o ułatwieniach w przygotowaniu i realizacji inwestycji mieszkaniowych oraz inwestycji towarzyszących z dn. 17.05.2018, dostęp online (26.06.2018): <https://legislacja.rcl.gov.pl/docs//2/12309302/12496178/12496179/dokument342160.pdf>
34. Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych, Dz.U. 2018 poz. 317, §12. ust.1 i 2

35. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, projekt rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie metody kalkulacji kosztów życia budynków oraz sposobu przedstawiania informacji o tych kosztach
36. Krajowy Plan Działań w zakresie zrównoważonych zamówień publicznych na lata 2017-2020, Urząd Zamówień Publicznych.
37. Ustawa z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali, Dz.U. 1994 Nr 85 poz. 388
38. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami z późn. zm. – Dz.U. 2018.0.121., art. 184 – 186
39. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2017 r. poz. 1289, z późn. zm.),
40. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków - DzU z 2017 r. poz. 328 z późn. zm. art. 19 ust. 1
41. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem, Dz. U z 2003 r. nr 177, poz. 1729, Art. 10 ust. 2, pkt 10a
42. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym
43. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (z późn. zm.) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, załącznik do obwieszczenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. (poz. 1422)
44. Standardy dostępności dla Polityki Spójności 2014-2020, dostęp online (26.06.2018):  
[http://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/55001/Zalacznik\\_nr\\_2\\_do\\_Wytycznych\\_w\\_zakresie\\_rownosci\\_zatwierdzone\\_050418.pdf](http://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/55001/Zalacznik_nr_2_do_Wytycznych_w_zakresie_rownosci_zatwierdzone_050418.pdf)
45. Program pożyczek rewitalizacyjnych Jessica2 „Kompleksowa modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej i wielorodzinnych budynków mieszkalnych” dostęp online (22.06.2018)  
<https://www.bgk.pl/fundusze-i-programy/jessica-2/jessica2-województwo-wielkopolskie/kompleksowa-modernizacja-energetyczna-budynkow-uzytecznosci-publicznej-i-wielorodzinnych-budynkow-mieszkalnych/>
46. Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, dostęp online (26.06.2018): [http://www.gdos.gov.pl/files/artykuly/5050/Rosliny\\_obcego\\_pochodzenia\\_w\\_PL\\_poprawione.pdf](http://www.gdos.gov.pl/files/artykuly/5050/Rosliny_obcego_pochodzenia_w_PL_poprawione.pdf)
47. Uchwała nr 162/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, DZ. URZ. WOJ. 2017.9600, ogłoszony: 27.10.2017

48. Uchwała nr LXI/1691/2013 Rady m.st. Warszawy z dnia 11 lipca 2013 r. w sprawie zasad i trybu przeprowadzania konsultacji z mieszkańcami m.st. Warszawy (wraz z aktami wykonawczymi)
49. Zarządzenie nr 1758/2017 Prezydenta m. st. Warszawy z dnia 15 listopada 2017 r. w sprawie organizacji konkursów urbanistyczno-architektonicznych
50. Zarządzenie nr 1682/2017 Prezydenta Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 23 października 2017 r. w sprawie tworzenia na terenie miasta stołecznego Warszawy dostępnej przestrzeni, w tym infrastruktury dla pieszych ze szczególnym uwzględnieniem osób o ograniczonej mobilności i percepcji. dostęp online (26.06.2018): [https://bip.warszawa.pl/Menu\\_predmiotowe/zarzadzenia\\_uchwaly/Zarzadzenia/Prezydent\\_m\\_\\_st\\_Warszawy/2018/luty/291\\_2018.htm](https://bip.warszawa.pl/Menu_predmiotowe/zarzadzenia_uchwaly/Zarzadzenia/Prezydent_m__st_Warszawy/2018/luty/291_2018.htm)
51. Uchwała Rady m.st. Warszawy z dnia 9 lipca 2015 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie m. st. Warszawy Uchwała nr XIV/292/2015 z 9-07-2015,
52. Uchwała nr LXI/1631/2018 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 8 lutego 2018 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie m.st. Warszawy (z wyjątkiem § 2 uchwały oraz § 15 ust. 2 załącznika do uchwały, które wchodzi w życie po upływie 30 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego, czyli 26 marca 2018 roku): <http://edziennik.mazowieckie.pl/#/legalact/2018/1968/>,
53. Uchwała nr LXI/1632/2018 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 8 lutego 2018 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w m.st. Warszawie i zagospodarowania tych odpadów: <http://edziennik.mazowieckie.pl/#/legalact/2018/1970/>
54. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy, uchwała Rady m.st. Warszawy nr LXXXII/2746/2006 z dnia 10 października 2006 r. z późn. zm., dostęp online (28.06.2018): [https://www.bip.warszawa.pl/dokumenty/radamiasta/uchwaly/2018\\_1667/1667\\_uch\\_zal\\_1.pdf](https://www.bip.warszawa.pl/dokumenty/radamiasta/uchwaly/2018_1667/1667_uch_zal_1.pdf)
55. #Warszawa2030 Strategia, dostęp online (26.06.2018): <http://2030.um.warszawa.pl/wp-content/uploads/2018/06/Strategia-Warszawa2030-final.pdf>
56. Wytyczne dla studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, załącznik 4 do Strategii #Warszawa2030, str. 2, dostęp online (27.06.2018): <http://2030.um.warszawa.pl/wpcontent/uploads/2018/04/Zalacznik-4-Wytyczne-dla-studium-uwarunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania.pdf>
57. Warszawska Polityka Mieszkaniowa Mieszkania2030, s. 41, załącznik do uchwały nr LIX/1534/2017 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 14 grudnia 2017 r., dostęp online (28.06.2018): <http://2030.um.warszawa.pl/wp-content/uploads/2017/03/Polityka-mieszkaniowa-Mieszkania2030.pdf>
58. Warszawska Polityka Mobilności, projekt, Biuro Polityki Mobilności i Transportu, 2016, str. 26, dostęp online 27.06.2018

- [http://transport.um.warszawa.pl/sites/default/files/WPM\\_TOM\\_KIERUNKI\\_21\\_12.pdf](http://transport.um.warszawa.pl/sites/default/files/WPM_TOM_KIERUNKI_21_12.pdf)
59. Warszawska Uchwała Krajobrazowa, projekt, Biuro Architektury i Planowania Przestrzennego, 2018
  60. Strategia adaptacji do zmian klimatu dla m.st. Warszawy do roku 2030 z perspektywą do roku 2050, projekt, m.st. Warszawa
  61. Standardy i wytyczne projektowania przestrzeni dla pieszych, Biura Polityki Mobilności i Transportu m. st. Warszawy  
<http://www.transport.um.warszawa.pl/ruch-pieszy/standardy-projektowania-infrastruktury-dla-piesznych#node-3129>
  62. Wzorcowy Opis Dostępności, Biuro Pomocy i Projektów Społecznych m.st. Warszawy
  63. Standardy Kształtowania Zieleni Warszawy, Zarząd Zieleni m.st. Warszawy  
<http://zzw.waw.pl/baza-wiedzy/standardy-ksztaltowania-zieleni-warszawy/?b=43>
  64. „Zwierzęta w mieście”, Biuro Ochrony Środowiska m.st. Warszawy

#### **Wykaz norm przywołanych w dokumencie**

65. PN-EN ISO 7730:2006 Ergonomia środowiska termicznego
66. PN-EN 13829 Pomiar ciśnieniowy z użyciem wentylatora
67. PN-EN 13187 Właściwości cieplne budynków - Jakościowa detekcja wad cieplnych w obudowie budynku – metoda podczerwieni
68. ISO 15686-5:2008 buildings and constructed assets - service-life planning - part 5: life-cycle costing (tłum. budynki i budowle - planowanie okresu użytkowania część 5: koszt cyklu życia)

## SYLWETKI AUTORÓW

**SABINA AUGUSTYNOWICZ**, redaktor naczelna miesięcznika "Administrator" i portalu Administrator24.info. Od lat dziennikarka i redaktor naczelna czasopism z dziedziny gospodarki i przedsiębiorczości. Doświadczenie związane z zarządzaniem nieruchomościami wykorzystuje kierując czasopismem oraz portalem administrator24.info. Jest pomysłodawczynią i koordynatorką serii książek i podręczników dotyczących zarządzania i gospodarowania nieruchomościami oraz organizatorką licznych szkoleń i konferencji branżowych organizowanych przez czasopismo Administrator. Absolwentka Wydziału Humanistycznego Uniwersytetu Gdańskiego oraz Podyplomowego Studium Dziennikarstwa Uniwersytetu Warszawskiego.

**JUSTYNA BIERNACKA**, absolwentka Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej, doktorantka Kolegium Zarządzania i Finansów SGH. Wiceprezesa ds. przestrzeni miasta w Fundacji PRZESTRZENIE, Sustainability Managing Partner w Materiality, Prezesa Zarządu w MOD Sp. z o.o. W swojej pracy łączy doświadczenia projektowe, biznesowe i społeczne. Prowadzi działalność doradczą z zakresu zielonego budownictwa oraz strategii zarządzania zagadnieniami zrównoważonego rozwoju w biznesie. Posiada certyfikaty LEED AP BD+C (Green Building Council) oraz Passive House Certified Designer (Passivhaus Institut Darmstadt). Należy do Izby Architektów RP. Pełnomocniczka Zarządu Oddziału Warszawskiego Stowarzyszenia Architektów Polskich ds. Zrównoważonej Architektury (od 2016 r.), członkini zespołu eksperckiego ds. Warszawskich Centrów Lokalnych tamże.

**Dr TOMASZ DUDA**, doktor nauk o zdrowiu, specjalista z zakresu zdrowia publicznego, psycholog środowiskowy. Absolwent Międzywydziałowych Indywidualnych Studiów Humanistycznych na Uniwersytecie Warszawskim, magister Psychologii specjalizacja psychologia środowiskowa. Był członkiem Pracowni Badań Środowiskowych na Wydziale Psychologii UW. Wykładowca na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym na Wydziale Nauki o Zdrowiu w zakładzie Dydaktyki Ginekologiczno-Położniczej. Specjalista z zakresu mieszkalnictwa i potrzeb mieszkaniowych osób starszych, prowadził badania dotyczące problemów mieszkalnictwa dla firm, organizacji pozarządowych i samorządów Ekspert Komisji Dialog Społecznego ds. Osób Starszych i Kombatantów. Trener Dialogu metodą opracowaną przez Nansen Center For Peace and Dialog.

**JOANNA ERBEL**, socjolożka, założycielka Fundacji Blisko, współautorka raportu "Miks społeczny. Modelowa kamienica dla Warszawy". Pracuje w Biurze Polityki Lokalowej UM, koordynatorka Polityki mieszkaniowej dla [m.st](http://m.st). Warszawy - Mieszkania2030 oraz Programu Mieszkania2030.

**Dr hab. inż. BEATA JOANNA GAWRYSZEWSKA**, architektka krajobrazu, absolwentka indywidualnych studiów magisterskich na kierunku architektura krajobrazu w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, w Instytucie Filozofii i Socjologii Uniwersytetu Warszawskiego oraz na Wydziale Filozofii Chrześcijańskiej Akademii Teologii Katolickiej (dzisiejszy Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego) adiunkt w Katedrze Sztuki Krajobrazu w SGGW. Specjalizuje się w teorii przestrzeni zamieszkiwanych oraz działaniach z zakresu kształtowania zieleni oraz animacji i rewitalizacji przestrzeni społecznych w warunkach demokracji uczestniczącej. Autorka projektów i realizacji

przestrzeni publicznych, i społecznych z udziałem wspólnot lokalnych, a także licznych publikacji na temat sztuki ogrodowej, społecznych podstaw gospodarowania przestrzenią, i rewitalizacji przestrzeni miejskich. Członek Związku Polskich Architektów Krajobrazu (SPAK), Stowarzyszenia Architektury Krajobrazu (SAK), Stowarzyszenia Forum Rewitalizacji, Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Ogrodnictwa SITO-NOT, Polskiego Towarzystwa Dendrologicznego.

**PIOTR JURKIEWICZ**, architekt, członek Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów oraz Stowarzyszenia Architektów Polskich. Od 1993 r. architekt - partner w ARDJ Sp z o. o. (wcześniej DJiO Sp z o. o.). Certyfikowany Projektant Budynków Pasywnych, członek Kolegium Sędziów Konkursowych OW SARP kadencji 2008-2011 i 2012- 2015. Absolwent Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej. Autor wielu zrealizowanych budynków jedno- i wielorodzinnych, biurowych oraz przemysłowych, w tym certyfikowanych budynków pasywnych (certyfikat Passivhaus Institut).

**ANDRZEJ RAJKIEWICZ**, mgr Uniwersytetu Warszawskiego, geograf, certyfikowany zarządca energią w budynkach, rzeczoznawca majątkowy. Związany z warszawskim ośrodkiem poszanowania energii od 1998 roku. Inicjator działań termomodernizacyjnych w budynkach wspólnot mieszkaniowych, spółdzielni mieszkaniowych i komunalnych w Warszawie. Uczestnik i koordynator wielu projektów współpracy międzynarodowej poświęconych promocji dobrych praktyk w dziedzinie oszczędności energii w budynkach. Od 2015 roku przewodniczący rady nadzorczej SM „Szaserów”, która przeprowadziła program termomodernizacji i likwidacji piecyków gazowych w 28 budynkach i kontynuuje program poprawy warunków zamieszkania przez wprowadzenie monitoringu prewencyjnego, prawidłowe gospodarowanie zielenią, doposażenie starych budynków w windy i działania na rzecz seniorów w kontekście programu Warszawa 2030. Warszawiak, cieszący się z otwarcia miasta na Wisłę.

**Dr KRYSZYNA KRZEKOTOWSKA**, wykładowca w Katedrze Prawa Cywilnego Uczelni Łazarskiego oraz na Niemieckich Uczelniach Wyższych. Stypendystka DAAD oraz Instytutu Maxa Plancka w Monachium i Hamburgu. Kierownik Studiów Podyplomowych Zarządzania Nieruchomościami, Pośrednictwa w Obrocie Nieruchomościami i Wyceny Nieruchomości. Autorka licznych książek i innych publikacji w dziedzinie prawa mieszkaniowego i spółdzielczego. Radca Ambasady Polskiej w Berlinie (w latach 1998-2001). Ekspert parlamentarny w pracach nad reformą prawa mieszkaniowego, wieloletni radca prawny m.in. prezydenta miasta i spółdzielni mieszkaniowych, wieloletni adiunkt i kierownik Zakładu Prawa Cywilnego w Instytucie Badania Prawa Sądowego Ministerstwa Sprawiedliwości. Przewodnicząca Rady Naukowej Niemiecko-Polskiego Stowarzyszenia Mieszkalnictwa, rozwoju Miast i Ekologii, wiceprezes Polsko-Niemieckiego Stowarzyszenia Prawników, współzałożyciel i wiceprezes Stowarzyszenia „Światowy Kongres Polaków”. Animator i uczestnik licznych form naukowej współpracy międzynarodowej (konferencji, staży naukowych, praktyk i wymiany studentów, sędziów, adwokatów oraz prokuratorów). Członek Rady Unii Spółdzielców Mieszkaniowych w Polsce. Ekspert Biura Polityki Lokalowej Urzędu m. st. Warszawy oraz wiceprzewodnicząca Komisji Dialogu Społecznego Urzędu m. st. Warszawy. Odznaczona licznymi dyplomami za działalność społeczną i charytatywną oraz za zasługi położone dla współpracy międzynarodowej.