

PRACA DOKTORSKA

**Architektoniczne przystosowanie mieszkań do specyficznych
potrzeb osób niepełnosprawnych ruchowo**

Autor:

mgr Aleksandra Struga

Promotor:

dr hab. inż. arch. Przemysław Nowakowski

Wrocław 2024

Spis treści

TEZY	8
Rozdział I. Wprowadzenie w problematykę pracy	9
1.1. Uzasadnienie podjęcia tematu	9
1.2. Cele pracy	12
1.3. Przedmiot i zakres opracowania	12
1.4. Założenia wyjściowe	12
1.5. Metoda badań	13
1.6. Terminologia	14
Rozdział II. Ewolucja sytuacji mieszkaniowej w Polsce po 1945 roku	24
Wprowadzenie	24
2.1. Odbudowa ze zniszczeń wojennych (1945-1949)	25
2.2. Uprzemysłowienie kraju (1950-1955)	26
2.4. Budownictwo mieszkaniowe w latach 70.	27
2.5. Kryzys gospodarczy przełomu lat 1970-1980	28
2.6. Zmiany ustrojowe i gospodarcze po 1989 r.	31
Podsumowanie	33
Rozdział III. Historyczny zarys ewolucji adaptacji architektonicznych dla osób niepełnosprawnych ruchowo	34
Wprowadzenie	34
3.1. Rys historyczny przystosowania życia człowieka do potrzeb osób niepełnosprawnych	34
Podsumowanie	36
Rozdział IV. Rodzaje niepełnosprawności ruchowych i ich konsekwencje w kształtowaniu środowiska architektonicznego	37
Wprowadzenie	37
4.1. Analiza stanu prawnego związanego z kształtowaniem mieszkań przystosowanych dla osób niepełnosprawnych	39
4.1.1. PrzedSIONKI, wiatrołapy	40
4.1.2. Drzwi, wyjścia na balkon, okna	41
4.1.3. Pomieszczenia w mieszkaniu	44
Kuchnia	44
Łazienka	49

Sypialnia	52
Pokój dzienny.....	54
Rozdział V. System budownictwa wielkopłytkowego.....	56
5.1. Charakterystyka	56
5.2. Wielka płyta w Europie Zachodniej	57
5.3. Wielka płyta w Polsce	57
5.4. Problemy techniczne z systemem wielkopłytkowym.....	58
5.5. Stosowane w Polsce systemy wielkiej płyty	61
5.5.1. Systemy zamknięte	63
5.5.2. Systemy otwarte.....	70
5.6. Wielka płyta w Polsce od lat 90.	72
Rozdział VI. Aspekty bezpieczeństwa w mieszkaniu	73
6.1. Środki ostrożności	73
6.2. Alarmy, zabezpieczenia i środki pomocnicze	73
6.3. Podsumowanie.....	76
Rozdział VII. Analiza mieszkaniowych potrzeb użytkowych osób niepełnosprawnych ruchowo (studium przypadków – badania ankietowe).....	77
7.1. Wprowadzenie	77
7.2. Kwestionariusze.....	81
7.3. Karty ewidencyjne badanych mieszkań	104
Rozdział VIII. Wnioski końcowe	184
8.1. Lista kontrolna	190
Bibliografia	195
Źródła internetowe	197
Spis ilustracji	199
Spis tabel	199
Spis wykresów.....	199

Architektoniczne przystosowanie mieszkań do specyficznych potrzeb osób niepełnosprawnych ruchowo

Praca doktorska z dziedziny: architektura i urbanistyka, napisana pod kierunkiem dr hab. inż. arch. Przemysława Nowakowskiego

Streszczenie

Opracowanie ma na celu analizę potrzeb mieszkaniowych osób niepełnosprawnych z dysfunkcjami narządów ruchu i zaproponowanie adaptacyjnych rozwiązań w kontekście mieszkań wzniesionych w technologii wielkopłytkowej. Analiza ewolucji tych potrzeb ma posłużyć do określenia odpowiednich rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych.

Rozdział I: opisuje przyczyny podjęcia tematu pracy doktorskiej oraz tezy:

Motywacją do podjęcia tematu były głównie osobiste doświadczenia, tzn. bycie osobą niepełnosprawną, co wymaga dostosowania mieszkania pod względem architektonicznym do zmieniającego się stanu zdrowia. Mieszkanie, jako dobro pierwszej potrzeby, ma kluczowe znaczenie dla funkcjonowania jednostki w społeczeństwie oraz spełniania obowiązków społecznych. Istnieje konieczność adaptacji przestrzeni mieszkalnej do indywidualnych potrzeb i preferencji użytkowników, co staje się wyzwaniem w kontekście kompleksowej modernizacji istniejących zasobów mieszkaniowych. Polska gospodarka mieszkaniowa boryka się z deficytem odpowiednio przystosowanych mieszkań, co wymaga podjęcia działań mających na celu zwiększenie walorów adaptacyjnych i użytkowych budynków mieszkalnych. Poprawa jakości funkcjonalno-przestrzennej lokali jest kwestią priorytetową z perspektywy społecznej, wymagającą uwzględnienia potrzeb ogólnospołecznych oraz indywidualnych użytkowników, na co pozwala ergonomia jako wiedza interdyscyplinarna. Współczesny rozwój cywilizacyjny podnosi świadomość społeczną w zakresie integracji społecznej osób niepełnosprawnych, stawiając fundamentalne wyzwanie dotyczące zaspokajania jakościowych potrzeb mieszkaniowych przez optymalizację stref użytkowych w istniejących budynkach.

Rozdział II: dotyczy ewolucji sytuacji mieszkaniowej w Polsce po 1945 roku

Opisuje sytuację mieszkaniową na przestrzeni dziesięcioleci od zakończenia II wojny światowej, aż po reformę ustrojową w latach 90.

Rozdział III: opisuje zarys historyczny rozwoju adaptacji architektonicznych dla osób niepełnosprawnych ruchowo. Porusza kwestie rozwoju elementów wspomagających funkcjonowanie osób niepełnosprawnych, takich jak: windy, pochylnie, platformy oraz wózek inwalidzki

Rozdział IV: dotyczy rodzajów niepełnosprawności ruchowych oraz ich wpływu na kształtowanie środowiska architektonicznego.

Najpierw opisane jest to, czym jest niepełnosprawność ruchowa, a następnie poruszane są kwestie dotyczące wymogów przy projektowaniu przestrzeni mieszkalnej dla osób niepełnosprawnych.

Rozdział V: opisuje systemy budownictwa wielkopłytowego (z uwzględnieniem najważniejszych systemów pod kątem tematu rozprawy doktorskiej).

Rozdział VI: dotyczy zagadnień związanych z aspektami bezpieczeństwa w mieszkaniu, tj. zalecanych środków ostrożności oraz zasad bezpieczeństwa w mieszkaniu.

Rozdział VII: dotyczy analizy potrzeb mieszkaniowych osób niepełnosprawnych ruchowo.

Jest to rozdział kluczowy dla całości rozprawy, ponieważ zawiera w treści studium przypadków – rozbudowane kwestionariusze opisowe, jak i karty ewidencyjne 40 mieszkań będących w zakresie badań niniejszego opracowania.

Rozdział VIII: Opisuje wnioski końcowe, będące podsumowaniem wykonanych badań. Zawiera również sporządzoną listę kontrolną dotyczącą stopnia przystosowania przestrzeni mieszkalnej na potrzeby osób niepełnosprawnych ruchowo.

Na końcu pracy umieszczono bibliografię oraz spis ilustracji.

Faculty of Architecture of the Wrocław University of Science and Technology

Aleksandra Struga, M.A

Architectural adaptation of apartments to the specific needs of people with physical disabilities

Doctoral thesis in the field of architecture and urban planning, written under the supervision of Ph.D. engineer arch. Przemysław Nowakowski

Summary

The study aims to analyze the housing needs of disabled people with motor organ dysfunctions and to propose adaptive solutions in the context of apartments built using large-panel technology. The analysis of the evolution of these needs will be used to determine appropriate functional and spatial solutions.

Chapter I: describes the reasons for taking up the topic of the doctoral thesis and the theses: The motivation to take up the topic was mainly personal experience, i.e. being a disabled person, which requires architectural adaptation of the apartment to the changing health condition. Housing, as a first-need good, is of key importance for an individual's functioning in society and fulfilling social obligations. There is a need to adapt the living space to the individual needs and preferences of users, which becomes a challenge in the context of comprehensive modernization of existing housing resources. The Polish housing economy is struggling with a deficit of suitably adapted apartments, which requires taking actions aimed at increasing the adaptive and functional values of residential buildings. Improving the functional and spatial quality of premises is a priority issue from a social perspective, requiring consideration of the needs of the general public and individual users, which is enabled by ergonomics as an interdisciplinary knowledge. Contemporary civilization development raises public awareness of the social integration of disabled people, posing a fundamental challenge to meet qualitative housing needs by optimizing usable zones in existing buildings.

Chapter II: concerns the evolution of the housing situation in Poland after 1945. It describes the housing situation over the decades from the end of World War II until the political reform in the 1990s.

Chapter III: describes the historical outline of the development of architectural adaptations for people with physical disabilities. It raises issues of the development of elements supporting the functioning of disabled people, such as: elevators, ramps, platforms and wheelchairs

Chapter IV: concerns types of mobility disabilities and their impact on shaping the architectural environment. First, what a mobility disability is described, and then issues regarding the requirements when designing living space for disabled people are discussed.

Chapter V: describes large-panel construction systems (including the most important systems in terms of the topic of the doctoral dissertation).

Chapter VI: concerns issues related to safety aspects in the apartment, i.e. recommended precautions and safety rules in the apartment.

Chapter VII: concerns the analysis of housing needs of people with physical disabilities. This is a key chapter for the entire dissertation, because it contains case studies - extensive descriptive questionnaires, as well as record cards of 40 apartments included in the research of this study.

Chapter VIII: Describes the final conclusions, which are a summary of the research performed. It also contains a checklist regarding the degree of adaptation of the living space to the needs of people with physical disabilities.

At the end of the work there is a bibliography and a list of illustrations.

TEZY

1. W powojennej Polsce panuje stały deficyt mieszkań. Wynikał on ze zniszczeń wojennych, wieloletnich zaniedbań w gospodarce budowlanej, czynników demograficznych (tzw. wyże demograficzne) oraz migracji ludności ze wsi do miast.
2. Zwiększenie liczby oddawanych mieszkań odbywało się m.in. kosztem ich standardu powierzchniowego. Powierzchnia mieszkań była regulowana administracyjnie w okresie PRL (tzw. normatyw powierzchniowy), a obecnie wynika z uwarunkowań ekonomicznych (nadal niska zamożność obywateli).
3. Znaczna część zasobów mieszkaniowych stanowi budynki wykonane w technologii wielkopłytowej. Ich stosunkowo dobry stan techniczny wskazuje, że będą one użytkowane przez kolejne dziesięciolecia.
4. Niepełnosprawność ruchowa powoduje mniejszą mobilność ludzi poza mieszkaniem oraz potrzebę większej powierzchni użytkowej dla realizacji zróżnicowanych potrzeb życiowych (realizowanych przez osoby pełnosprawne także poza mieszkaniem).
5. Stan jakości funkcjonalno - przestrzennej i technicznej mieszkań wzniesionych w technologii wielkiej płyty utrudnia realizowanie specyficznych potrzeb mieszkaniowych osób niepełnosprawnych ruchowo. Poprawa jakości zamieszkania wymaga działań adaptacyjnych (remontowych i wyposażeniowych). Środkiem do oceny stanu i jakości mieszkań oraz wskazania środków zaradczych (modernizacyjnych), może służyć lista kryteriów projektowych (tzw. lista kontrolna). Może ona mieć charakter wdrożeniowy i być stosowana zarówno przez projektantów i samych inwestorów (osoby niepełnosprawne).

Rozdział I. Wprowadzenie w problematykę pracy

1.1. Uzasadnienie podjęcia tematu

Ludzi cechuje potrzeba posiadania azylu, który ich uchroni od wpływu niekorzystnych czynników zewnętrznych (np. atmosferycznych). Potrzeba autonomiczności mieszkaniowej ulegała stopniowym przeobrażeniom wraz z rozwojem cywilizacji. Na początku wykorzystywano warunki środowiska naturalnego, a następnie wznoszono domy służące bezpośrednio do celów mieszkalnych. Obecny sposób zaspokajania potrzeb mieszkaniowych jest wynikiem aktualnego rozwoju społecznego i ekonomicznego.

Autor jest sam dotknięty postępującą chorobą oraz chorobami sprzężonymi – m.in. : dziecięcym porażeniem mózgowym. W momencie podejmowania badań naukowych w zakresie realizacji doktoratu mógł poruszać się relatywnie samodzielnie, z dużą trudnością. Niestety z czasem z uwagi na szereg czynników zewnętrznych m.in. silny stres, nerwy powodujące znaczące zaburzenia błędnikowe przeszedł przez etap konieczności korzystania z kul ortopedycznych, zgodnie z zaleceniami lekarzy do momentu obecnej konieczności poruszania się z wykorzystaniem wózka inwalidzkiego. Wszystkie stadia choroby od samego początku wymagały w mniejszym bądź większym stopniu dostosowania mieszkania pod względem architektonicznym, wynikający z aktualnego stanu zdrowia postępującego w kontekście wrodzonej niepełnosprawności.

Samodzielny lokal mieszkalny wedle regulacji prawnych stanowi izba lub zespół izb wydzielonych trwałymi ścianami w obrębie budynku, które wraz z pomieszczeniami pomocniczymi mają zaspokajać potrzeby mieszkaniowe lokatorów.

Mieszkanie jako tzw. dobro pierwszej potrzeby jest niezbędne do prawidłowego funkcjonowania jednostki w społeczeństwie, korzystania z praw społecznych, jak również należytego wypełniania obowiązków wobec pozostałej części społeczeństwa. Godziwe warunki mieszkaniowe, odpowiadające indywidualnym potrzebom użytkownika sprzyjają prawidłowemu rozwojowi stosunków społecznych opartych na harmonii i wzajemnym zrozumieniu. nierozwiązana kwestia mieszkaniowa np. poprzez niedobór lokali mieszkaniowych lub nieodpowiednie przystosowanie adaptacyjne do potrzeb użytkownika (w przypadku niniejszej rozprawy osób niepełnosprawnych z dysfunkcją narządu ruchu) powoduje dysonanse społeczne w wielu płaszczyznach. W wyniku tych zależności

mieszkanie obejmuje również zakres społeczny, gdzie główne funkcje mieszkania obejmują takie strefy jak:

- **Strefa ochronna:** ochraniająca przed warunkami klimatycznymi oraz ochrona zdrowia fizycznego i psychicznego
- **Strefa funkcjonalna:** sen, odpoczynek, odżywianie, higiena, utrzymanie czystości, udogodnienia dotyczące opieki, np. nad dziećmi
- **Strefa integracyjna dla kształtowania:** głównie modele życia rodzinnego i towarzyskiego,
- **Strefa kulturalno – wychowawcza:** dotyczy nauki oraz procesu samokształcenia, wychowania oraz odpoczynku i tradycji
- **Strefa ekonomiczna:** miejsce pracy zarobkowej i ewentualnie domowych

Dzięki zdolności adaptacji do warunków otoczenia, człowiek ma możliwość przekształcania swojego środowiska mieszkalnego. Odpowiednie kształtowanie przestrzeni mieszkalnej, które jest podstawowym środowiskiem życia człowieka, sprzyja zatem ochronie przed czynnikami zewnętrznymi.

Postęp techniczny i cywilizacyjny wpływały na rozwój budownictwa mieszkaniowego. Wynikiem tego określono nowe wymagania pod kątem budownictwa mieszkaniowego w zakresie rozwiązań ilościowych i jakościowych. Niezbędne było opracowanie takich rozwiązań, które umożliwią dynamiczną odbudowę miast.

Analiza budownictwa mieszkaniowego w Polsce pokazuje, że większość budynków mieszkalnych nie jest odpowiednio przystosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych. Potrzeby te były z różnych względów (najczęściej ekonomicznych) pomijane, bądź całkowicie nieuwzględniane w projektach architektonicznych budynków mieszkalnych. Realizacja często staje się problematyczna już na etapie projektowym i wykonawczym, kolejne kwestie dotyczące nieprawidłowości ujawniają się z czasem podczas procesu eksploatacji. Duża część istniejących zasobów mieszkaniowych wymaga kompleksowej modernizacji, uwzględniającej adaptacje lokali na potrzeby osób niepełnosprawnych (ze względu m.in. na społeczeństwo starzejące się, gdzie wszelkiego rodzaju schorzenia fizyczne i pojawiające się dysfunkcje ruchowe są zjawiskiem powszechnym).

Mieszkanie jako podstawowy element sztucznego środowiska życia człowieka wymaga projektowania opartego na wszechstronnej analizie szeroko rozumianych potrzeb użytkownika, gdzie uwzględnia się potrzeby nie tylko podstawowe (biologiczne) – dotyczące ogółu społeczeństwa, ale również uwzględniające indywidualne potrzeby i preferencje człowieka jako jednostki.

Zarówno pod względem jakościowym jak i ilościowym polska gospodarka mieszkaniowa nie zdołała rozwiązać problemu zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych społeczeństwa. Na przestrzeni lat usiłowano zwiększać podaż nowych mieszkań. Niestety odbywało się to kosztem obniżenia jakości funkcjonalno-przestrzennej oferowanych lokali. Biorąc pod uwagę dynamiczny rozwój potrzeb mieszkaniowych oraz skalę deficytu mieszkań możliwych do adaptacji na potrzeby osób niepełnosprawnych, kwestia rozwiązania problemu jakościowego mieszkań jest tematem wciąż aktualnym, o dużym znaczeniu społecznym.

Zwiększenie walorów adaptacyjnych oraz użytkowych istniejących mieszkań jest możliwe dzięki podniesieniu efektywności funkcjonalno-przestrzennej poprzez optymalizację stref użytkowych w celu dostosowania ich do szeroko rozumianych potrzeb użytkowników. Z tego względu należy wziąć pod uwagę potrzeby mieszkaniowe ujęte w szerokim spectrum, zakładającym realizację potrzeb ogólnospołecznych. Ergonomia jako wiedza obejmująca zagadnienia z różnych dziedzin pozwala na dostosowanie przestrzeni mieszkalnej do potrzeb użytkownika w sposób efektywny, co ułatwia formułowanie złożonych wytycznych do optymalnego projektowania sztucznego środowiska życia człowieka.

Rozwój cywilizacyjny pobudza świadomość społeczeństwa dotyczącą dezintegracji społecznej poszczególnych grup społecznych, w tym również osób niepełnosprawnych. W związku z tym należy zwracać szczególną uwagę na efektywne zaspokajanie jakościowych potrzeb mieszkaniowych poprzez podejmowanie szeregu działań systemowych określonych w ramach wybranych kryteriów ergonomicznych. Analiza poszczególnych aspektów w kontekście omawiania zagadnienia problemu adaptacji mieszkań do potrzeb niepełnosprawnych użytkowników uzasadnia wybór tematu dysertacji.

1.2. Cele pracy

CELE PRACY

Celem opracowania jest próba systemowego ujęcia i analizy szeroko rozumianych potrzeb mieszkaniowych oraz ergonomicznych środków ich zaspokajania w obrębie mieszkań wzniesionych w technologii wielkopłytowej oraz określenie możliwych rozwiązań adaptacyjnych. Rozważania będą prowadzone w ujęciu jednostkowym, obejmującym specyficzne wymagania wybranej grupy społecznej, tj. osób niepełnosprawnych z dysfunkcjami narządów ruchu, poruszających się przy pomocy wózka inwalidzkiego.

Przedmiotem rozważań będzie analiza ewolucji szeroko rozumianych potrzeb mieszkaniowych w kontekście adaptacji funkcjonalno – przestrzennych dla osób niepełnosprawnych ruchowo.

1.3.Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wnikliwa analiza infrastruktury mieszkaniowej użytkowanej przez zweryfikowane formalnie osoby z różnym stadium niepełnosprawności ruchowej. Zakres badań obejmuje analizę projektową izb mieszkalnych w kontekście zrealizowanych w nich modyfikacji oraz adaptacji, które są ścisłą wynikową potrzeb wynikających z choroby danego użytkownika, zależnej od ogromu czynników, takich jak: specyfika choroby, jej zaawansowanie, antropometria ciała, choroby współistniejące oraz szereg innych szczegółowo opracowanych i przeanalizowanych w mojej pracy.

1.4.Założenia wyjściowe

Autor pragnie stworzyć szereg autorskich zaleceń dla architektów w zakresie budownictwa mieszkaniowego w oparciu o innowacyjność wynikającą z własnej autopsji chorobowej oraz wykształceniu projektowemu zestawionemu z wynikami badań wśród osób zweryfikowanych niepełnosprawnych ruchowo, poddanych analizom ilościowym i jakościowym, w oparciu o autorskie badania ankietowe.

1.5. Metoda badań

1. Analiza projektowa oraz użytkowa każdego mieszkania w oparciu o jego okres powstania rzutu na normatywy oraz ustawodawstwo, które zdefiniowało jego formę,
2. Badania terenowe oraz konsultacje ze zweryfikowanymi pod względem posiadanego orzeczenia osobami niepełnosprawnymi ruchowo.
3. Analiza studium zarówno seryjnych jak i spersonalizowanych rozwiązań zastosowanych w indywidualnym przypadku, które wynikają ze spersonalizowanych ograniczeń wynikających z choroby.
4. Analiza formalna normatywów prawnych definiujących architektoniczną i konstrukcyjną formę poszczególnych izb mieszkalnych w zależności od okresu ich powstania oraz regionu kraju, w którym się znajdują.

W pierwszej części dysertacji zastosowano głównie badania analityczno-porównawcze. W Rozdziale II analizowano stan zasobów mieszkaniowych w Polsce po drugiej wojnie światowej i czasach najnowszych. Wykorzystano badania literaturowe i analizy statystyczne w celu udokumentowania niedoborów mieszkaniowych w okresie PRL i obecnie. W Rozdziale III analizowano sposób przystosowania sztucznego środowiska życia człowieka do specyficznych potrzeb osób niepełnosprawnych. W tym celu wykorzystano badania literaturowe. Rozdział IV obejmuje klasyfikację różnych rodzajów niepełnosprawności. Do tego celu wykorzystano badania literaturowe. Analizie krytycznej poddano stan prawny w tym zakresie. Analizowano również sposoby niwelowania różnego rodzaju barier i ograniczeń w środowisku mieszkaniowym. Wykorzystano studium przypadku. Rozdział V obejmuje analizę porównawczą wybranych systemów wznoszenia domów w technologiach wielkopłytowych. Zastosowano studium przypadku przy prezentacji wybranych systemów. W Rozdziale VI analizowano techniczne środki zapewnienia bezpieczeństwa w mieszkaniu. W tym miejscu zastosowano również studium przypadku.

Rozdział VII i VIII stanowi najważniejszą część dysertacji. W Rozdziale VII badano wybrane mieszkania pod kątem przystosowania ich do potrzeb osób niepełnosprawnych. Przeprowadzono badania ankietowe w celu określenia ilościowych i jakościowych potrzeb mieszkaniowych użytkowników niepełnosprawnych. Celem badań było określenie stanu przystosowania mieszkań do potrzeb tych osób. W Rozdziale VIII dokonano syntezy wyników badań i zapisano wnioski końcowe.

W dysertacji zastosowano takie narzędzia zapisu wyników badań jak: opis: materiał ikonograficzny (ilustracje), schematy, plany, tabele i wykresy”.

1.6. Terminologia

W dysertacji używa się pojęć z zakresu specjalistycznego języka zawodowego architektów oraz specjalistów z zakresu dziedzin powiązanych z działalnością dotyczącą procesów adaptacji przestrzeni mieszkalnej i obszarów towarzyszących na potrzeby niepełnosprawnych użytkowników. Jako podstawowe wyróżnia się pośród nich:

1. układ funkcjonalno - przestrzenny mieszkania
2. standard mieszkaniowy
3. mieszkanie elastyczne
4. niepełnosprawność
5. projektowanie uniwersalne
6. polityka mieszkaniowa
7. ergonomia
8. bariera

NIEPEŁNOSPRAWNOŚĆ

Pojęcie niepełnosprawności wedle definicji przyjętej przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) w 1980 r. jest rozumiana jako ograniczenie lub brak zdolności do wykonywania czynności w sposób lub w zakresie uważanym za normalny dla człowieka, wynikający z upośledzenia funkcji organizmu.

Natomiast w Polsce niepełnosprawnymi określa się osoby o upośledzonej sprawności w następstwie naruszenia organizmu (Uchwała Sejmu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej z dn.16 września 1982 w sprawie inwalidów i osób niepełnosprawnych, 1982).

Pojęcie *niepełnosprawność* niejednokrotnie używane jest naprzemiennie z określeniem „inwalidztwo”, pomimo, iż niepełnosprawność obejmuje szersze spectrum zagadnień i jest pojęciem o wiele bardziej rozbudowanym w aspekcie aktywności życiowych.

Wedle WHO do osób niepełnosprawnych należy zaliczyć osoby częściowo lub całkowicie niezdolne do samodzielnej egzystencji, których wrodzone lub nabyte upośledzenie sprawności psychicznej lub fizycznej uniemożliwiło samodzielne funkcjonowanie w społeczeństwie. Skutki choroby uniemożliwiającej normalne funkcjonowanie jednostki w społeczeństwie dzieli się na:

- **Dysfunkcje ciała:** dotyczą wszelkich nieprawidłowości w budowie i wyglądzie ciała, a także funkcji narządów bądź układów (bez względu na przyczynę ich powstania – co wskazuje na zaburzenie na poziomie narządu)
- **Niezdolność:** przedstawia skutki dysfunkcji psychofizycznej podczas realizacji czynności oraz aktywności osób.
- **Ograniczenie w rolach:** stanowi konsekwencję dysfunkcji psychofizycznych i niezdolności, oddziałującą bezpośrednio na relacje międzyludzkie, jak również adaptacje osoby niepełnosprawnej do otoczenia.

Mimo braku jednolitej definicji pojęcia, niepełnosprawność stanowi obecnie opcję o najmniej pejoratywnym znaczeniu w przeciwieństwie do wcześniejszych określeń opisujących osoby z dysfunkcjami zdrowotnymi, takie jak np. niedołążność, ułomność, upośledzenie itp.

Niepełnosprawność rozpatrywana była z perspektywy medycznej jako skutek wypadku bądź wrodzonej lub nabytej choroby i odbierana jako zagadnienie dotyczące osoby potrzebującej stosownej opieki medycznej, mającej na celu usprawnienie funkcjonalne organizmu oraz utrzymanie kondycji.

Przez długi czas nie brano pod uwagę w wystarczającym stopniu czynników psychospołecznych dotyczących w sposób bezpośredni problemów egzystencjalnych osób niepełnosprawnych, związanych z m.in. niwelacją barier ograniczających aktywny udział w życiu społecznym. Z tego względu powyższe zagadnienia wymagają niekiedy zmiany postaw społecznych.

Oprócz WHO zagadnieniami związanymi z niepełnosprawnością zajmowało się również Europejskie Forum Niepełnosprawności Parlamentu Europejskiego. W 1994 roku określiło ono osobę niepełnosprawną jako: „jednostkę w pełni swych praw, znajdującą się w sytuacji upośledzającej ją na skutek barier środowiskowych, ekonomicznych i społecznych, których, z powodu występujących u niej uszkodzeń, nie może przewyższać w taki sposób, jak inni ludzie. Bariery te są zbyt często wzmacniane przez deprecjonujące postawy ze strony społeczeństwa” (Gałkowski, 1997-2003).

Dokumentem regulującym całościowe pojęcie niepełnosprawności (uwzględniający zarówno funkcjonowania model medyczny, jak i społeczny danego zagadnienia) jest Międzynarodowa klasyfikacja, niepełnosprawności i zdrowia (ICF - International Classification of Functioning, Disability and Health) ogłoszona przez Światową Organizację Zdrowia w 2001 roku podczas 54. Światowego Zgromadzenia Zdrowia. Zapisy w nim określone zawierają opis powiązań pomiędzy ograniczeniami aktywności w życiu społecznym a dysfunkcjami ciała, uwarunkowanymi czynnikami środowiskowymi i osobowymi

Z tego względu pojęcie osoby niepełnosprawnej rozpatrywane jest w kategorii jednostki będącej integralną częścią społeczeństwa, gdzie prawa człowieka dotyczą jej w stopniu jednakowym do reszty populacji, a nie pozostaje jedynie osoby z problemami chorobowymi.

Z początkiem lat 90. w Polsce termin *niepełnosprawność* został zastąpiony w większości aktów prawnych określeniem *inwalidztwo*. Obecnie możliwe jest minimalizowanie ograniczeń funkcjonalnych osób niepełnosprawnych przez zastosowanie różnych metod diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych, środków technicznych, szkoleń oraz

możliwość korzystania z pomocy innych osób w celu zapewnienia aktywnego i niezależnego życia, bez względu na rodzaj niepełnosprawności. System zabezpieczenia społecznego osób niepełnosprawnych w Polsce realizowany jest przez takie działania jak:

- powszechne ubezpieczenie społeczne pracowników, osób prowadzących działalność gospodarczą i rolników
- ubezpieczenie społeczne urzędników służby cywilnej
- pomoc społeczną
- wspieranie zatrudnienia osób niepełnosprawnych i pracodawców stwarzających im możliwości zatrudnienia

ERGONOMIA

Ergonomia pochodzi od greckich słów *érgon* (praca) i *nómos* (prawo). Jest to przedmiot wiedzy obejmujący zasady i metody optymalnego dostosowania warunków pracy do wymagań fizjologii i psychologii pracy.

W dzisiejszych czasach ergonomia znalazła szerokie zastosowanie w różnych dziedzinach, koncentrując się m.in. na wytwarzaniu przedmiotów codziennego użytku.

Ergonomia jest nauką interdyscyplinarną, ponieważ łączy w sobie trzy specyficzne grupy nauk: nauki humanistyczne, nauki o organizacji pracy i nauki techniczne. Obecnie istnieją dwie metody ergonomiczne: metoda koncepcyjna i metoda korekcyjna.

W przypadku niepełnosprawnych użytkowników zagadnienie ergonomii jest istotne dla potrzeb różnych grup społecznych w kontekście przystosowania przestrzeni niezbędnej do codziennego życia.

STANDARD MIESZKANIOWY

W odniesieniu do budownictwa mieszkaniowego termin „standard mieszkaniowe” można stosować na dwa sposoby: w celu określenia rzeczywistych warunków mieszkaniowe w danym kraju, w celu zaspokojenia odpowiednich potrzeb mieszkaniowych.

W kontekście standardu mieszkaniowego rozważa się takie zagadnienia jak: położenie w środowisku zurbanizowanym (standard lokalizacyjny), powierzchnia użytkowa (standard powierzchniowy), wykończenie i wyposażenie (standard techniczny).

Standard mieszkaniowy ulega ciągłym zmianom ze względu na nowe potrzeby i wymagania, oraz możliwości finansowe dla inwestorów. Postęp cywilizacyjny przyczynił się do podnoszenia standardu mieszkań pod względem szczególnie technicznym.

UKŁAD FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNY MIESZKANIA

Układ funkcjonalno-przestrzenny tworzy zestaw pojedynczych elementów funkcjonalnych, zaaranżowanych w przestrzeni według określonych zasad. Zestaw ten stanowi całość. Elementy te mogą tworzyć całe pomieszczenia lub odpowiednie aneksy funkcjonalne. Ergonomia zajmuje się m.in. badaniem tego zagadnienia w celu znalezienia najlepszego kształtu dla funkcji i układu przestrzennego całego mieszkania i jego różnych stref. Każdy element funkcjonalny może tworzyć aneksy, które są częścią pomieszczenia wielofunkcyjnego, a także wypełniać całe pomieszczenie jednofunkcyjne.

MIESZKANIE ELASTYCZNE

Przyjmuje się, iż jest to obszar podatny na zmiany funkcji i układu przestrzennego. Jest on ograniczony przegrodami budowlanymi, ale umożliwia m.in.:

- Ciągłe dostosowywanie się układu funkcjonalno – przestrzennego do zmieniających się potrzeb;
- Realizacja różnych potrzeb w tym samym miejscu lub przez dodawanie lub odejmowanie przyległych przestrzeni wewnątrz i na zewnątrz budynku

Mieszkanie elastyczne zwykle daje możliwość zmiany układu przestrzennego i funkcjonalnego także w trakcie eksploatacji w celu dostosowania do nowych potrzeb. Na własnym mieszkaniu człowiek może kształtować przestrzeń według własnych potrzeb i upodobań.

PROJEKTOWANIE UNIWERSALNE

Idea projektowania uniwersalnego (*ang. Universal Design*) odegrała znaczącą rolę w kształtowaniu myśli o użyteczności i otwartości środowiska życia człowieka dla wszystkich użytkowników.

Ponoszenie dodatkowych kosztów na znoszeniu różnych barier architektonicznych i społecznych nie jest już traktowane jako obciążenie dla ogółu społeczeństwa. Jeszcze pełnosprawni użytkownicy mogą mieć bowiem korzyść z dostępnych udogodnień technicznych w codziennym życiu. (Fundacja Laboratorium Architektury 60+: (red.) Benek I., Labus A., Kampka M., 2016)

Projektowanie uniwersalne, opisane w artykule 2 "Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych", polega na tworzeniu obiektów, środowisk, programów i usług, które są dostępne dla wszystkich w największym możliwym stopniu, bez konieczności modyfikacji lub zaawansowanego projektowania.

Podstawowe działania będą zaspokajać potrzeby wszystkich konsumentów i będą zgodne z rozwiązaniami przestrzennymi opartymi na teorii projektowania uniwersalnego. W rezultacie, projektowanie jest postrzegane jako termin uniwersalny dla wszystkich rzeczy, w tym kształtowania środowiska. Obejmuje to, na przykład, planowanie urbanistyczne, zagospodarowanie terenu, budownictwo, roboty budowlane i produkcję. Projektowanie uniwersalne to całościowe podejście do projektowania produktów i środowiska, które ma na celu promowanie otwartego świata dla wszystkich ludzi i zapewnienie, że są oni w pełni równi i chętni do angażowania się w życie społeczne.

Etymologia pojęcia "projektowanie uniwersalne" wywodzi się z siedmiu koncepcji, które powinny być stosowane przy planowaniu środowiska miejskiego, dóbr i obiektów dla ogółu społeczeństwa: (Jaranowska, 1996)

- Uczciwe wykorzystanie - jest korzystny i atrakcyjny dla osób o różnym poziomie umiejętności (zdolności),
- Użyteczność - odpowiada różnorodnym potrzebom i umiejętnościom poszczególnych odbiorców.

- Przejrzystość i intuicyjność użytkowania - niezależnie od doświadczenia, zrozumienia, znajomości języka czy aktualnego poziomu koncentracji użytkownika, zastosowany wzór jest prosty w obsłudze.
- Wiedza postrzegalna - niezależnie od czynników zewnętrznych i zdolności sensorycznych użytkownika, architektura z powodzeniem przekazuje niezbędne dla niego informacje.
- Tolerancja na błędy - minimalizuje ryzyko i konsekwencje niezamierzonego lub zamierzonego zachowania.
- Niewielki wysiłek fizyczny - zaprojektowanie produktu w taki sposób, aby był on wydajny, wygodny i wymagał niewielkiego wysiłku fizycznego ze strony użytkownika
- Wymiary i przestrzeń, które są dostępne i funkcjonalne - wystarczająca wielkość i przestrzeń zapewniona do podejścia, użycia i wykorzystania przedmiotu, niezależnie od wielkości, postawy i kondycji psychofizycznej użytkownika. (Fundacja Laboratorium Architektury 60+: (red.) Benek I., Labus A., Kampka M., 2016)

POLITYKA MIESZKANIOWA

Polityka mieszkaniowa jest ważnym elementem polityki gospodarczej i społecznej państwa. Jej podstawową misją jest eliminowanie nieuzasadnionych dysproporcji w dostępie do mieszkań. Diagnozuje ona problem nierówności mieszkaniowych i bada całokształt stosunków mieszkaniowych w ich wymiarze fiskalnym, społecznym i technologicznym jako część ogólnej polityki społecznej. Zajmuje się strategiami określania zakresu potrzeb mieszkaniowych, stopnia ich zaspokojenia oraz najefektywniejszego wykorzystania kapitału publicznego, społecznego i indywidualnego. Ze społecznego punktu widzenia, człowiek nauki zajmujący się problematyką mieszkaniową jest ciekaw warunków mieszkaniowych ludności, które stanowią jeden z podstawowych składników komfortu życia. Najwięcej danych dostarczają narodowe spisy powszechne, które pozwalają na dokładną ocenę warunków mieszkaniowych ludności.

BARIERA

Pojęcie bariery architektonicznej jako wyraz niepokonywalności przestrzeni (Baranowski, 1998) w kontekście osób niepełnosprawnych pojawia się w momencie dostosowania (lub nie) do ich specyficznych potrzeb. Bariery są jednym z istotnych czynników hamujących

rehabilitację osób z niepełnosprawnościami. (Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy Budownictwa Ogólnego, 1998)

Bariera – swoją etymologię ma w języku francuskim i oznacza przeszkodę (Paszkowicz i Garbat, 2005). W związku z tym za definicję bariery uznaje się wszelkiego rodzaju przeszkody utrudniające bądź całkowicie uniemożliwiające osobom niepełnosprawnym samodzielne funkcjonowanie, odpowiadające ich indywidualnym predyspozycjom i ambicjom. (Hulek, 1992, str. 99)

Najbardziej powszechnym rodzajem bariery wśród osób niepełnosprawnych są bariery, które dotyczą naturalnego środowiska życia człowieka. (PFRON, 1994, strony 19-20)

Do barier fizjograficznych zaliczyć należy: (Jaranowska, 1996)

- Niekorzystne ukształtowanie terenu (skarpy, rowy, spadki)
- Niewłaściwy typ gruntu (grząski, kamienisty, błotnisty)
- Przeszkody terenowe (skały, zadrzewienia, zbiorniki wodne, zakrzewienia)

Wśród barier technicznych wyróżnia się: (Garbat, Środowisko fizyczne i społeczne osób niepełnosprawnych, 2003, strony 18-33)

- Transportowe (komunikacyjne) – nieprzystosowanie środków komunikacji (koleje, autobusy, tramwaje) i przystanki
- Urbanistyczne – układy ciągów komunikacyjnych, sygnalizacja świetlna na przejściach dla pieszych oraz skrzyżowaniach, miejsca parkingowe, oznakowania itp.
- Architektoniczne – drzwi, schody, urządzenia sanitarne itp.
- Funkcjonalne – przeszkody wynikające ze standardowego montażu lub działania różnych wyrobów technicznych ułatwiających ominięcie barier technicznych .

Dzieląc bariery pod kątem stopnia trudności, wyróżnia się:

- Bariery względne – powodują trudności i niewygodę, które mogą być przezwyciężone dzięki wprowadzeniu dedykowanego wyposażenia lub zaopatrzenia w sprzęt pomocniczy. (Garbat, 2003, strony 18-33)

- Bariery bezwzględne – uniemożliwiają samodzielne wykonywanie czynności przez osoby niepełnosprawne. Przykładami takich barier są np. brak windy, zbyt wąskie otwory drzwiowe, ciasne wc itp. (Garbat, 2003, strony 18-33)

Podział barier ze względu na dynamikę:

- Bariery zmienne (dynamiczne) – np. warunki atmosferyczne, pory roku
- Bariery stałe (statyczne) – np. schody, progi

Podział barier pod kątem użyteczności poszczególnych elementów infrastruktury oraz poziomu uwzględnienia potrzeb osób niepełnosprawnych (Garbat, 2003):

- Bariery endogeniczne (subiektywne) – dotyczące poszczególnych osób
- Bariery egzogeniczne (obiektywne) – dotyczące określonej grupy osób

Wraz z rozwojem cywilizacyjnym następuje zwiększenie stopnia urbanizacji miast, czego następstwem jest niedobór powierzchni pod budowę nowych budynków. Z tego względu zasób mieszkaniowy w dużej mierze stanowi wielopiętrowa zabudowa wielorodzinna. Stwarza ona wiele problemów użytkowych, zwłaszcza dla osób niepełnosprawnych. Dotyczą one m.in. kwestii bezpieczeństwa, higieny i utrzymania czystości, transportu na wyższe piętra budynku.

Ważne daty dotyczące likwidacji barier:

1961 – powołanie Amerykańskiego Narodowego Instytutu Standardów (ang. American National Standards Institute ANSI) mającego za zadanie określenie wymagań minimalnych w zakresie dostępu do budynków i konstrukcji.

1965 – powołanie Narodowej Komisji ds. Barier Architektonicznych (ang. National Commission of Architectural Barriers) na mocy The Vocational Rehabilitation Act Amendments. Zadaniem komisji było określenie standardów w zakresie likwidowania barier urbanistyczno-architektonicznych oraz dostępności budynków (The American National Standards Institute ANSI, 2019).

1968 - Stany Zjednoczone jako pierwsze uregulowały kwestie dostępności przestrzeni i budynków oraz likwidację barier dla osób niepełnosprawnych. Ustawa o barierach architektonicznych (The Architectural Barriers Act, ABA) została uchwalona przez senat USA.

1971 – poszerzono prawo dotyczące dostępności przestrzeni publicznej osobom niepełnosprawnym o: transport i komunikację publiczną, nowo budowane budynki prywatne

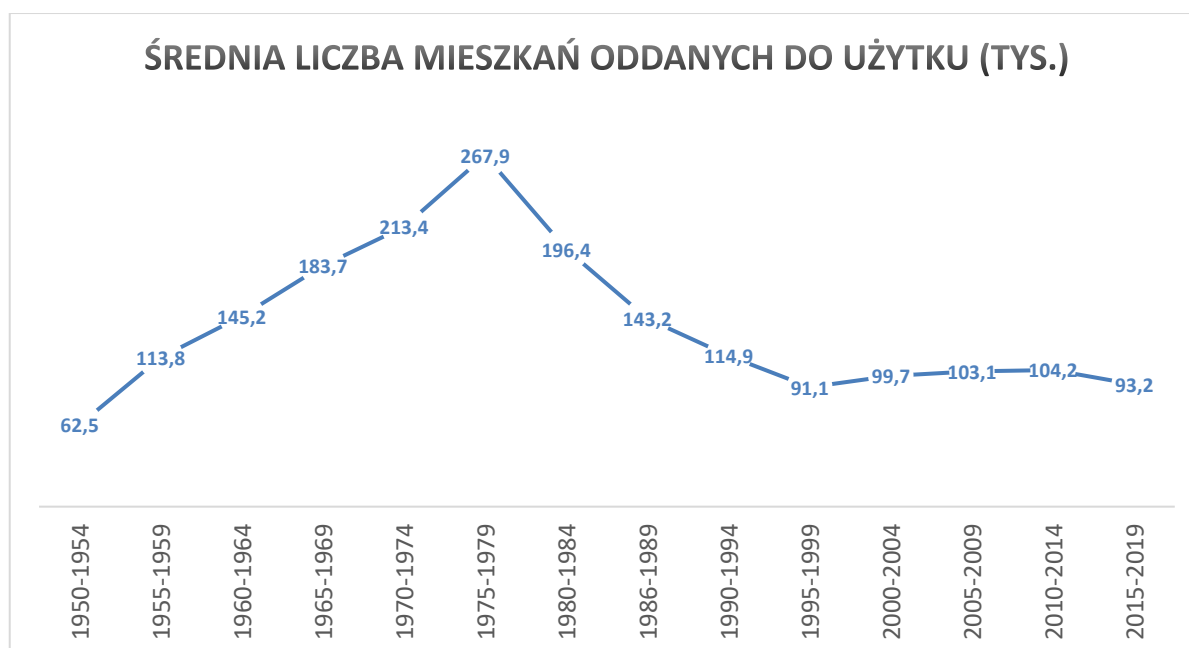
Większość barier architektonicznych występuje w budynkach użyteczności publicznej oraz przestrzeniach mieszkalnych. Osoby w pełni sprawne niejednokrotnie nie zdają sobie z nich sprawy, natomiast osoby z niepełnosprawnością dostrzegają je, a pokonanie ich wymaga wiele wysiłku.

Wiele barier nie można pokonać jednak samodzielnie. Podstawową barierą architektoniczną budynku są różnice poziomów użytkowych, w tym schody do i w budynku, niezależnie od tego, czy jest to kamienica, blok mieszkalny, czy dom jednorodzinny. Istnienie stopni utrudnia osobie z niepełnosprawnością motoryczną (poruszającą się na wózku inwalidzkim) swobodne przemieszczanie się również we wnętrzach. Pewnego rodzaju ułatwienie stanowi zastosowanie schodów ruchomych, które umożliwiają przemieszczanie się osób korzystających z kul ortopedycznych, natomiast nie rozwiązuje to problemów komunikacyjnych np. osób poruszających się na wózku inwalidzkim. Udogodnienie w postaci ruchomej taśmy zastępującej schody ruchome, która umożliwia bezproblemowe przemieszczanie się szerszego grona użytkowników niepełnosprawnych występuje stosunkowo rzadko.

Rozdział II. Ewolucja sytuacji mieszkaniowej w Polsce po 1945 roku

Wprowadzenie

W czasach Polski Ludowej budowano znacznie więcej mieszkań niż obecnie, a około połowa Polaków mieszka w mieszkaniach zbudowanych w tamtym okresie (www.rynekpierwotny.pl, 2024). W roku 1960 oddano do użytku 142,1 tysiąca mieszkań, a w roku 1970 liczba ta wzrosła do 194,2 tysiąca. Szczególnie dużo mieszkań wybudowano w 1978 roku - aż 283,6 tysiąca, z przeciętną powierzchnią około 62 m². Od roku 1964 do 1989 roku liczba oddawanych mieszkań nie spadała poniżej 150 tysięcy rocznie. W porównaniu, w 2015 roku wybudowano 147,7 tysiąca mieszkań. Średnia powierzchnia mieszkań oddawanych przez deweloperów w 2016 roku wynosiła 58,2 m², a od 1990 do 2015 roku liczba mieszkań przekraczała 150 tysięcy w latach 2003, 2008 i 2009. Po okresie PRL, liczba mieszkań budowanych rocznie przekroczyła 200 tysięcy w latach 2019-2022, a ich średnia powierzchnia wynosi około 90 m². (Główny Urząd Statystyczny, 1970-2022)



Wykres 1. Średnia liczba mieszkań oddanych do użytku w latach 1950-2019

Opracowanie własne na podstawie (Główny Urząd Statystyczny, 1970-2022)

2.1. Odbudowa ze zniszczeń wojennych (1945-1949)

Po zakończeniu wojny, celem władz polskich było szybkie odbudowanie jak największej liczby domów przy użyciu dostępnych technologii i surowców, w możliwie krótkim czasie.

Obiekty powstawały wówczas przy użyciu klasycznej technologii budowlanej - murowanej. Podczas procesów odbudowy zniszczonych budynków oraz wznoszenia nowych nie brano pod uwagę potrzeb osób niepełnosprawnych, w tym również inwalidów wojennych. Głównym celem było zapewnienie podstawowych warunków życia, takich jak dostęp do instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej i elektrycznej.

Po zakończeniu wojny, odbudowywano zniszczone obiekty wojenne. Wznoszono nowoczesne budynki użyteczności publicznej i mieszkalne, jednak nie uwzględniano w nich potrzeb osób niepełnosprawnych. Władza tłumaczyła wszelkie nieścisłości trudnościami wynikającymi z procesu odbudowy kraju po wojnie. Surowce budowlane głównie wykorzystywano do rozbudowy przemysłu, który miał być kluczowym elementem planowanej gospodarki centralnie zarządzanej, dając Polsce przewagę nad innymi krajami Bloku Socjalistycznego. W latach 50. pojawiły się problemy z planowaniem budownictwa spółdzielczego, głównie z powodu technologii opartej na przedwojennych rozwiązaniach i użycia cegły, która wymagała większych nakładów czasu i pracy. Brak wykwalifikowanych pracowników budowlanych był kolejnym wyzwaniem, ponieważ większość z nich zginęła w czasie wojny, a nowe pokolenia dopiero zdobywały doświadczenie. Mimo prób szkolenia nowych fachowców, nie były one w stanie sprostać oczekiwaniom dotyczącym wzrostu demograficznego, który miał nadejść na początku lat 70.

W wyniku działań wojennych podczas II wojny światowej, migracji ludności oraz przesiedleń Poczdamu, Polska straciła 2 miliony lokali mieszkalnych. Pierwszym aktem prawnym ogłoszonym 21 grudnia 1945 roku, który regulował i ograniczał wynajem prywatnych mieszkań, było "Rozporządzenie o przymusowym zarządzaniu mieszkaniami" (czyli o nacjonalizacji budownictwa mieszkaniowego). Przydziałem mieszkań zajmował się Urząd Mieszkaniowy - Prezydium Gminnego (Miejskiego) Zgromadzenia Narodowego. Przy przekazywaniu domu, przydział miał pierwszeństwo i był ważniejszy niż umowa najmu podpisana z właścicielem danego lokalu. Co więcej, to zadanie Urzędu Mieszkaniowego zastępowało umowę cywilną między najemcą a wynajmującym, nie wymagając zgody tego

drugiego. Dekret początkowo obowiązywał w siedmiu największych miastach Polski: Warszawie, Łodzi, Gdańsku, Lublinie, Krakowie, Katowicach i Poznaniu.

W okresie 1945-1946 zostało poddanych remontowi 70 000 mieszkań, z użyciem materiałów pochodzących z recyklingu, a czasem nawet z rozbiórki całych budynków. Natomiast w latach 1947-1949 wybudowano około 300 000 nowych mieszkań, przy jednoczesnym remontowaniu około 500 000 istniejących lokali mieszkalnych.

2.2. Uprzemysłowienie kraju (1950-1955)

W okresie od 1950 do 1955 roku wybudowano około 400 000 mieszkań, co było czterokrotnie mniejszą liczbą w porównaniu do poprzedniego okresu. Oprócz znanych projektów z lat 50. XX wieku, takich jak MDM czy Nowa Huta, zostało zbudowanych niewiele nowych domów. (Pilawski, 2024)

Narzucenie systemu gospodarki centralnie planowanej spowodowało dysproporcje w rozwoju poszczególnych sektorów gospodarki. Najbardziej zaawansowany był sektor przemysłu ciężkiego, co skutkowało ograniczonymi inwestycjami w inne obszary, takie jak budownictwo mieszkaniowe. Z powodu niskiej jakości sektora usług wprowadzono regulacje dotyczące towarów oraz przydziałów, na przykład mieszkań i talonów na samochody.

3 stycznia 1946 roku została zatwierdzona ustawa o nacjonalizacji przemysłu w Polsce. W efekcie rozpoczęto proces przejmowania fabryk, mający na celu rozwiązanie problemów społecznych i gospodarczych. Niestety, upaństwowienie gospodarki spowodowało nadużycia w postaci marnotrawstwa surowców oraz kradzieży. (praca zbiorowa, 2009)

Hilary Minc – minister przemysłu i handlu w 1948 roku przedstawił wstępne założenia planu sześcioletniego. Jego zdaniem, trzy istotne kwestie wymagały zmian w gospodarce: bezrobocie, przeludnienie na obszarach wiejskich oraz zależność od kapitału zagranicznego. 21 lipca 1950 roku uchwalono roczny plan sześcioletni, który przewidywał pełną centralizację gospodarki. (praca zbiorowa, 2009). Państwowa Komisja Planowania Gospodarczego sprawowała kontrolę nad realizacją planu sześcioletniego.

Niewykwalifikowany zespół pracowników, głównie przedstawiciele klasy robotniczej spowodował szereg komplikacji podczas realizacji planu sześcioletniego. Wydajność oraz jakość pracy była niska, realizowane budowle były wykonane nieprawidłowo przez nieodpowiedni dobór proporcji zaprawy murarskiej.

W celu poprawy warunków mieszkaniowych ubogich ludzi bez lokum, często przeprowadzano podziały dużych przedwojennych mieszkań między kilka nieznających się rodzin. W ten sposób stara się przenieść na polskie terytorium radzieckie rozwiązania.

2.3. Polityka mieszkaniowa w latach 1956-1970

Wówczas przywrócono spółdzielnie mieszkaniowe i rozpoczęto udzielanie pożyczek prywatnym budowniczym domów. Sektor państwowy pozostał głównym inwestorem. W latach 1956-1960 wybudowano około 1,2 mln izb, a w latach 1961-1970 - 1,7 mln. W kolejnych latach budownictwo charakteryzowało się tzw. rozwiązaniami ekonomicznymi, które propagował ówczesny I sekretarz KC PZPR Władysław Gomułka. Mieszkania miały małe pokoje, ciemne kuchnie i niskie sufity, nadal brakowało jednak wystarczającej liczby mieszkań. (Madej, 2002)

Przyczyną kryzysu były m.in.

- preferowanie rozbudowy przemysłu ciężkiego kosztem potrzeb mieszkaniowych ludności
- problemy ekonomiczne i przestarzałe technologie budowlane
- Wejście pokolenia wyżu demograficznego w wiek dorosły

Głównym sposobem na uzyskanie mieszkania było członkostwo w spółdzielni mieszkaniowej. Mieszkania można było również uzyskać poprzez systematyczne oszczędzanie na książeczkę mieszkaniową, który był szczególnie polecany dla osób młodych. Książeczki takie były nawet otwierane dla kilkuletnich dzieci potencjalnych członków spółdzielni.

2.4. Budownictwo mieszkaniowe w latach 70.

W latach siedemdziesiątych XX wieku wiele obszarów życia społecznego zyskało na intensywnym rozwoju. Władze Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej dostrzegły znaczenie

rozwoju gospodarczego i postępu technologicznego, podejmując inwestycje na poziomie zbliżonym do zachodniego.

Budowa nowych mieszkań opierała się głównie na prefabrykacji. Technologia ta polegała na montażu budynków na miejscu z dostarczonych prefabrykatów. Elementy konstrukcyjne, takie jak ściany i stropy, były produkowane z dużych płyt prefabrykowanych, które nazwano od sposobu ich produkcji. Dzięki temu proces montażu nowych domów przebiegał szybko i sprawnie. Fabryki domów produkujące prefabrykaty często były umieszczane na placach budowy ze względu na trudności w transporcie tych ciężkich elementów. Dzięki standaryzacji produkcji, domy i mieszkania miały niemal identyczny wygląd, a klatki schodowe oraz meble były projektowane według określonych schematów, co ograniczało asortyment dostępny dla klientów.

Budownictwo wielkopłytowe opierało się głównie na wieżowcach (10 lub więcej pięter), co pozwalało na efektywniejsze wykorzystanie terenów budowlanych. Jednakże powstałe w rezultacie problemy komunikacyjne oraz niewystarczająca infrastruktura usługowa stanowiły skutki uboczne nowego rozwoju.

W roku 1976 inwestycje spółdzielcze zwiększyły się o 20%, natomiast czynsze za mieszkania wynajmowane wzrosły nawet o 40%. Równocześnie zachęcano do zamiany mieszkań komunalnych na własnościowe. Mimo możliwości swobodnego korzystania z mieszkania, konieczne było wpłacenie znacznej dopłaty. (Rolicki, 1990)

2.5. Kryzys gospodarczy przełomu lat 1970-1980

Recesja gospodarcza również miała negatywny wpływ na sektor budowlany. Niedobór materiałów, narzędzi i części zamiennych spowodował załamanie w tej branży. Skutkiem tego w 1980 roku oddano do użytku o 20% mniej mieszkań, co wywołało protesty społeczne w sierpniu 1980 roku.

Jednym z powodów rozczarowania była także trudna sytuacja mieszkaniowa. Chociaż przybywało budynków mieszkalnych, to liczba oczekujących nadal pozostawała wysoka. Osoby stawiające się do spółdzielni mieszkaniowych były zmuszone czekać na swoje lokum nawet przez kilkanaście lat. Również zakładowe mieszkania nie wchodziły w grę, gdyż były one już zajęte głównie przez starszych pracowników. (Jarosz, 2010)

Okres oczekiwania na mieszkania stale się wydłużał. Przedstawiciele władz poszukiwali alternatywnych rozwiązań dla tego problemu. Jednym z nich było wydanie wytycznych finansowych, które umożliwiały jednostkom zakładanie przedsiębiorstw. Osoby prowadzące rzekomą działalność prywatną miały możliwość budowy własnego domu lub zakupu mieszkania na rynku wtórnym. (Jarosz, 2010)

Inwestowanie w nieruchomości za pomocą dewiz lub bonów PKO stanowiło alternatywną metodę zakupu mieszkania. Ta praktyka była szczególnie korzystna dla osób zatrudnionych za granicą lub mających rodzinę poza granicami kraju. Ponadto umożliwiała państwu gromadzenie obcych walut. Niskie koszty zakupu mieszkań przyczyniły się do ustalenia atrakcyjnego kursu walut. Za niewielką powierzchnię mieszkalną, liczoną w kilkudziesięciu metrach kwadratowych, płacono się zaledwie kilka tysięcy dolarów.

W dniu 6 kwietnia 1984 roku uchwalono ważną dla osób niepełnosprawnych ustawę o fundacjach (Dz. U. 1984 nr 21 poz. 97, 2023), która miała kluczowe znaczenie dla rozwoju instytucji wspierających tę grupę społeczną. W okresie Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej nie istniała możliwość formalnego funkcjonowania tego typu organizacji. Dzięki niej, osoby niepełnosprawne (również z ograniczoną mobilnością) mogły stworzyć własne fundacje i stowarzyszenia, które reprezentowały interesy ludzi dotychczas pomijanych w sferze rządowej oraz społecznej.

Obecnie do najpopularniejszych organizacji tego typu należą m.in.:

1. Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych (PFRON)

Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych (PFRON) jest instytucją publiczną mającą na celu wspieranie procesu rehabilitacji oraz integracji zawodowej osób niepełnosprawnych.

Utworzono go na mocy ustawy z dnia 9 maja 1991 r. o zatrudnianiu i rehabilitacji zawodowej osób niepełnosprawnych. (Dz.U. 1991 nr 46 poz. 201, 1991). Funkcjonuje na mocy przepisów ustawy z 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych. (Dz.U. 2024 poz. 44, 2024)

Środki finansowe z PFRON są przeznaczone na wsparcie rehabilitacji osób niepełnosprawnych, w tym pomoc w zakupie sprzętu rehabilitacyjnego oraz eliminację barier, a także na pomoc w zatrudnieniu. Pieniądze te mogą być wykorzystywane wyłącznie zgodnie z przepisami ustawy, co oznacza, że Zarząd Funduszu nie ma swobody w ich dysponowaniu.

Fundusze pochodzące ze środków PFRON przeznacza się na następujące cele:

- Finansowanie zadań związanych z obniżaniem kosztów zatrudnienia osób niepełnosprawnych, w tym dofinansowanie wynagrodzeń oraz refundacja składek na ZUS dla właścicieli firm.
- Dofinansowanie składek ZUS dla osób niepełnosprawnych, które prowadzą własną działalność gospodarczą oraz składek KRUS dla niepełnosprawnych rolników i ich domowników.
- Adaptacja miejsc pracy dla osób niepełnosprawnych oraz wsparcie dla tych, którzy rozpoczynają działalność gospodarczą lub rolniczą.
- Wsparcie imprez sportowych, kulturalnych i rekreacyjnych dla osób niepełnosprawnych.
- Realizacja turnusów rehabilitacyjnych.
- Umożliwienie udziału w warsztatach terapii zajęciowej oraz w zakładach aktywności zawodowej.
- Zakup sprzętu rehabilitacyjnego i ortopedycznego.
- Eliminacja barier architektonicznych.
- Wsparcie procesu edukacji osób niepełnosprawnych.
- Oferowanie wsparcia dla organizacji pozarządowych, które działają na rzecz osób niepełnosprawnych.
- Podjęcie współpracy na poziomie europejskim.

2. Polskie Forum Osób z Niepełnosprawnościami (PFON)

Polskie Forum Osób z Niepełnosprawnościami (PFON), wcześniej znane jako Polskie Forum Osób Niepełnosprawnych, jest organizacją społeczną pozarządową, która skupia w swoich szeregach federację organizacji osób z niepełnosprawnościami (członkowie pełni i zwyczajni PFON) oraz stowarzyszeń działających na rzecz tych osób (członkowie stowarzyszenia PFON). Został założony w 2003 roku, a od 2004 roku jest częścią Europejskiego Forum

Niepełnosprawności. (Polskie Forum Osób z Niepełnosprawnościami – podstawowe informacje, 2021)

Forum realizuje wiele projektów i działań mających na celu wprowadzenie modelu niepełnosprawności opartego na prawach człowieka i zapewnienie osobom z niepełnosprawnościami pełnego włączenia społecznego. Wspólnie z innymi organizacjami pozarządowymi PFON przygotowuje coroczny Kongres Osób z Niepełnosprawnościami. (Seminarium PFON z perspektywy organizacji niezrzeszonych, 2004)

Zgodnie z zapisami statutowymi, celem PFON jest mobilizacja sił społecznych i instytucjonalnych w celu stworzenia warunków sprzyjających eliminacji nierówności, zapewnienia równego uczestnictwa w życiu społecznym oraz zwalczania wszelkich form dyskryminacji osób z niepełnosprawnościami, aby mogły one godnie egzystować i korzystać ze swoich praw. (Statut PFON, 2019)

2.6. Zmiany ustrojowe i gospodarcze po 1989 r.

W wyniku przeprowadzonych zmian ustrojowych zainicjowano reformy gospodarcze, których celem było przejście od gospodarki planowej do gospodarki wolnorynkowej. Rozpoczęto proces likwidacji państwowych zakładów pracy lub ich prywatyzacji. Władze zaprzestały finansowania większości przestarzałych i niewydajnych kombinatów przemysłowych. W rezultacie wiele zakładów przemysłowych zbankrutowało i zostało zlikwidowanych. W sektorze mieszkaniowym lokale zazwyczaj były sprzedawane najemcom lub na otwartym rynku. Na poziomie całego kraju zrezygnowano z systemu przedpłat za "książeczki mieszkaniowe", a wpłaty zostały zrewaloryzowane i zwrócone osobom oszczędzającym. Przez lata przeprowadzano reformy w systemie spółdzielczym, który nadal funkcjonuje i posiada około 22% zasobów mieszkaniowych w kraju. (Sobczak, 2023, strony 149-161) Rozwój handlu mieszkaniem na rynku pierwotnym (deweloperzy, biura nieruchomości) oraz wtórnym (indywidualni właściciele, biura nieruchomości) spowodował likwidację fabryk domów ze względu na wysokie koszty produkcji oraz brak zainteresowania oferowanymi technologiami. Okazało się, że technologia prefabrykacji była energochłonna, trudna do adaptacji do nowych wymagań użytkowników, kosztowna w realizacji oraz dostarczaniu prefabrykatów na miejsce budowy. Dodatkowo, wdrożenie nowych modułów było skomplikowane i kosztowne, wymagało wytworzenia dedykowanej formy, nowej linii zbrojeniowej, opracowania dedykowanej mieszanki betonu oraz układania ewentualnych

elewacji. W związku z tym, produkcja małoseryjna okazała się nieopłacalna, co spowodowało, że nowe mieszkania zaczęto budować w oparciu o tradycyjne i unowocześnione technologie, redukując elementy prefabrykowane do elementów małowymiarowych, takich jak bloczki ścienne, belki, płyty stropowe czy biegi schodów.

Zrezygnowano z budynków wysokich na rzecz czterokondygnacyjnych, domów wolnostojących i zabudowy jednorodzinnej. Dodatkowo wprowadzono technologie, które dotychczas nie były dostępne na naszym rynku - domy szkieletowe oparte na amerykańskich i fińskich technologiach.

Dotychczasowa strategia mieszkaniowa nie uwzględniała potrzeb osób niepełnosprawnych, co spowodowało, że wiele z nich straciło stabilność finansową i możliwość skorzystania z preferencyjnych ofert mieszkaniowych. W rezultacie większość z pokolenia osób niepełnosprawnych wchodzących w samodzielność w latach 90. była zmuszona do zamieszkania z rodzicami, krewnymi lub bliskimi, albo w mieszkania komunalne w starych budynkach. Znaczna część z nich, z powodu dominacji bloków z wielkiej płyty w całym zestawieniu zasobów mieszkaniowych, była zmuszona do zamieszkania w takich budynkach, które otrzymywali indywidualnie lub z pomocą rodziny. Ich lokalizacja w zbiorowej zabudowie miast, z zaplanowanymi ścieżkami komunikacyjnymi i obecnością usług, sklepów, szkół itp. zapewniała wówczas najlepsze warunki dla osób niepełnosprawnych. Również w kontekście cen wolnorynkowych nowych nieruchomości, takie mieszkania stanowiły najlepszą ofertę na rynku.

Po otwarciu granic po 1989 roku, zaczęły napływać do Polski różne czasopisma branżowe, które prezentowały podejście poszczególnych krajów do kwestii związanych z funkcjonowaniem i adaptacją przestrzeni dla osób z niepełnosprawnościami ruchowymi. Wiele z tych publikacji posiadało ochronę praw autorskich i patentowych, co stanowiło wyzwanie dla firm rzemieślniczych w dostosowaniu się do odpowiednich norm i standardów, szczególnie pod kątem jakości i bezpieczeństwa. Niestety, brak odpowiednich środków finansowych ograniczał możliwości podejmowania działań na rzecz osób niepełnosprawnych. Dodatkowo, władze podejmowały liczne inicjatywy jako beneficjent i wykonawca, mające na celu dostosowanie obiektów użyteczności publicznej, budynków komunalnych oraz mieszkalnych do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Podsumowanie

Podsumowując, w okresie Polski Ludowej zauważalny był znaczący wzrost budowy mieszkań w porównaniu do współczesności, z około połową Polaków mieszkających w mieszkaniach zbudowanych w tamtym okresie. Budownictwo mieszkaniowe w latach 50. i 60. XX wieku skupiało się na odbudowie ze zniszczeń wojennych oraz uprzemysłowieniu kraju, co prowadziło do dysproporcji w rozwoju poszczególnych sektorów gospodarki. W latach 70. XX wieku nastąpił intensywny rozwój budownictwa mieszkaniowego opartego na prefabrykacji, jednak kryzys gospodarczy przełomu lat 70. i 80. przyniósł załamanie w branży budowlanej. Wprowadzenie ustawy o fundacjach w 1984 roku miało kluczowe znaczenie dla osób niepełnosprawnych, umożliwiając im tworzenie organizacji wspierających ich interesy.

Rozdział III. Historyczny zarys ewolucji adaptacji architektonicznych dla osób niepełnosprawnych ruchowo

Wprowadzenie

Współcześnie osoby z niepełnosprawnościami mają możliwość doświadczania większej niezależności. Dzięki dostępnemu wsparciu są w stanie spełniać swoje pragnienia oraz cele życiowe. Jednakże, aby to osiągnąć, konieczne było opracowanie wielu rozwiązań ułatwiających osobom niepełnosprawnym codzienne funkcjonowanie w społeczeństwie na przestrzeni historii.

3.1. Rys historyczny przystosowania życia człowieka do potrzeb osób niepełnosprawnych

Wózek inwalidzki

Ludzie od wieków byli narażeni na wypadki, co skłoniło wynalzców do poszukiwania sposobów ułatwienia życia osobom niepełnosprawnym. Obecnie istnieją wysokiej jakości wózki inwalidzkie, które są owocem wieloletniej pracy kreatywnych i pomysłowych twórców.

HISTORIA WÓZKA INWALIDZKIEGO W DATACH:

- ok. 500 p.n.e. – w Chinach oraz w Grecji ilustracje przedstawiające krzesła na kołach
- 1595 – król Hiszpanii Filip II poruszał się na krześle z kołami
- ok. 1640 – dla króla Polski Władysława IV Wazy cierpiącego na reumatyzm skonstruowano „mobilne krzesło”
- 1885 – wynaleziono obręcze przymocowane do kół służące do napędu wózka
- 1899 – zbudowano wózek napędzany benzynowym silnikiem spalinowym
- 1900 – zbudowano wózek napędzany ręcznie za pomocą przekładni łańcuchowej
- 1900 – wyprodukowano pierwszy wózek z kołami ze stalowymi szprychami
- 1932 – skonstruowano wózek składany krzyżakowo – konstruktorem był Harry Jennings (USA)
- 1984 – skonstruowano pierwszy wózek elektryczny (Norwegia)

Wózek inwalidzki ulegał ewolucji na przestrzeni wieków. Początkowo wykonany był w całości z drewna, co czyniło go ciężkim i trudnym do manewrowania ze względu na pełne drewniane koła. W średniowieczu zaczęto je wykuwać z żelaza, co umożliwiło korzystanie z wózka także w trudnych warunkach pogodowych oraz zmniejszyło jego ciężar, zwiększyło wytrzymałość. W czasach rewolucji przemysłowej wprowadzono gumowe koła, początkowo pełne, a następnie dętkowe. W najdroższych wersjach pojawiły się również silniki wspomagające na naftę i inne paliwa.

Wózki zaczęto stopniowo produkować seryjnie dzięki czemu stały się one bardziej dostępne dla osób ich potrzebujących. Dotychczas osoby niepełnosprawne pochodzące z uboższych warstw społecznych poruszały się często przy pomocy odpychania rękoma, siedząc na fragmencie deski. W Starożytności osoby niepełnosprawne w przypadku napotkania barier architektonicznych w postaci schodów były przenoszone na siedziskach przez dwie osoby. Z czasem zaczęły pojawiać się najazdy oraz pochwyty. Był to najprostszy znany ludzkości system adaptacji na potrzeby osób z niepełnosprawnością ruchową.

Elementy architektoniczne przystosowania dla osób niepełnosprawnych – pochylnie, platformy i windy

Pierwsze zapiski historyczne dotyczące dźwigu pochodzą z pracy rzymskiego architekta Witruwiusza, w której znajdują się opisy dźwigu zbudowanego przez Archimedesesa (287–212 r. p.n.e.). Niektóre późniejsze historyczne źródła opisują dźwigi jako kabinę zawieszoną na konopnym sznurku, która była napędzana ręcznie lub przez zwierzęta. (Elevator History, 2019)

Współczesne windy to nie tylko środek szybkiego transportu pomiędzy piętrami budynku, ale także rozwiązanie problemów związanych z dostępnością dla osób niepełnosprawnych. Nowoczesne konstrukcje eliminują trudności związane z otwieraniem drzwi poprzez zastosowanie drzwi automatycznie otwierających się, co znacząco ułatwia korzystanie z windy dla osób z niepełnosprawnościami. W przeciwieństwie do starszych modeli wind, które były utrudnieniem ze względu na konieczność samodzielnego otwierania ciężkich drzwi z uchylnymi skrzydłami na zewnątrz, nowoczesne windy z pewnością zapewniają większy komfort i łatwość korzystania. (Paszkwicz i Garbat, 2005)

Wymiary oraz proporcje kabiny windy mogą sprawiać trudności w użytkowaniu, ponieważ nie zawsze są one odpowiednio dostosowane do potrzeb osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Ponadto, składane drzwiczki wewnętrzne w windach starszego typu mogą stanowić dodatkową przeszkodę, wymagającą wsparcia innych osób podczas korzystania z windy przez osoby niepełnosprawne.

Następnym problemem w przypadku wind są zazwyczaj umieszczone zbyt wysoko przyciski panelu sterowania. Współczesne rozwiązania zakładają montaż dwóch paneli sterujących - górnego i dolnego, wraz z wyświetlaczami informującymi o przystankach, piętrach lub kierunku jazdy urządzenia.

W celu ułatwienia przemieszczania się osób niepełnosprawnych stosuje się różne rozwiązania, takie jak platformy, pochylnie oraz windy schodowe. W przypadku miejsc, w których nie można zastosować pochylni, stosuje się alternatywne rozwiązania, takie jak platformy jezdne oraz mechanizmy gąsienicowe, które niestety wymagają asysty osoby trzeciej podczas użytkowania. Mechanizm kroczący jest przeznaczony dla osób niepełnosprawnych ruchowo, które poruszają się na wózku inwalidzkim, natomiast platformę mogą wykorzystywać osoby korzystające z chodzika lub dwóch kul ortopedycznych. (Garbat, 2004)

Podsumowanie

Osoby niepełnosprawne mają możliwość doświadczenia większej niezależności dzięki dostępnemu wsparciu. Przez wieki opracowane zostały rozwiązania ułatwiające codzienne funkcjonowanie osób z niepełnosprawnościami, takie jak wózki inwalidzkie, rampy, platformy i windy, które ewoluowały i dostosowały się do potrzeb społecznych. Te innowacje znacząco poprawiły jakość życia osób z niepełnosprawnościami, dostarczając im narzędzi do łatwiejszego i bardziej niezależnego poruszania się po świecie. Ciągły rozwój technologii wspomagających nadal odgrywa kluczową rolę w poprawie dostępności i integracji osób z niepełnosprawnościami w społeczeństwie.

Rozdział IV. Rodzaje niepełnosprawności ruchowych i ich konsekwencje w kształtowaniu środowiska architektonicznego

Wprowadzenie

Osoba z niepełnosprawnością ruchową charakteryzuje się ograniczoną funkcjonalnością kończyn górnych i dolnych lub rdzenia kręgowego, co jest wynikiem trwałych uszkodzeń spowodowanych uszkodzeniem mózgu, wadami rozwojowymi, zaburzeniami, urazami lub zniekształceniami w układzie kostnym, mięśniowym lub nerwowym. Niepełnosprawność fizyczna objawia się poprzez ograniczenie mobilności, jednakże może mieć różnorodne podłoże.

Osoby z niepełnosprawnością ruchową mogą mieć trudności z poruszaniem się, wykonywaniem codziennych czynności, utrzymywaniem równowagi, kontrolowaniem mięśni, a także doświadczać bólu i dyskomfortu związanego z ich stanem zdrowia. Niepełnosprawność fizyczna może mieć również wpływ na zdolność do pracy, nauki, uczestnictwa w życiu społecznym i samodzielnej egzystencji. Dlatego ważne jest, aby osoby z niepełnosprawnościami fizycznymi miały dostęp do odpowiedniej opieki medycznej, rehabilitacji, terapii oraz wsparcia społecznego, aby móc jak najlepiej funkcjonować w swoim życiu codziennym.

Niepełnosprawność ruchowa – stan osoby, która znajduje się w sytuacji obniżonych zdolności motorycznych organizmu. Jest on związany z różnymi dysfunkcjami narządów ruchu. Niepełnosprawność może wynikać ze zmian rozwojowych w okresie płodowym, chorób, nieszczęśliwych wypadków i innych czynników, które mogą wpływać na budowę ciała i wydolność jego poszczególnych części.

Osoby z niepełnosprawnością fizyczną to bardzo zróżnicowana grupa ludzi. Są wśród nich zarówno osoby z niewielkimi zaburzeniami układu ruchu (osoby, które mogą się poruszać i samodzielnie utrzymywać równowagę), jak i takie, które są całkowicie niezdolne do samodzielnego poruszania się i wymagają wsparcia osób trzecich (do takich osób zalicza się osoby z całkowitą niezdolnością układu ruchu). W związku z tym, w czasie określania stopnia niepełnosprawności, kłopotliwe jest umieszczanie osób w konkretnej klasyfikacji dysfunkcji elementów motorycznych narządów ruchu.

Niepełnosprawności ruchowe można podzielić na następujące podstawowe grupy:

- **Brak kończyn lub ich części.** Ta grupa obejmuje osoby, u których doszło do usunięcia narządów z powodu nieszczęśliwych wypadków lub dolegliwości, jak również osoby, u których określone części ciała nie powstały podczas rozwoju płodu.
- **Uszkodzenia układu nerwowego (centralnego/obwodowego) lub pojedynczych bądź całych grup mięśni.** Kwestie związane ze zdolnościami motorycznymi obejmują utratę zdolności ruchu i niedowład rozumiany jako spadek sprawności, dokładności rozwoju, brak siły mięśniowej, osłabienie rozwoju. Do tej grupy zalicza się osoby, które są dotknięte np. porażeniem mózgowym, polineuropatią, stwardnieniem rozsianym lub urazem rdzenia kręgowego z powodu wypadku (np. samochodowego).
- **Nienaturalny układ mięśniowo - szkieletowy** w okresie rozwoju płodowego lub formatywnego. Do tej grupy zalicza się osoby dotknięte achondroplazją lub innymi rodzajami karłowatości, jak również osoby, których układ kostny nie wzrastał zgodnie z normą z powodu infekcji i zaburzeń, takich jak krzywica.
- **Schorzenia stawów.** Do grupy z tymi schorzeniami zalicza się osoby, które uległy wypadkom, często w wyniku uprawiania sportu, osoby, których sprawność stawów jest ograniczona z powodu osłabienia związanego z wiekiem, cukrzycy (staw Charcota) oraz różnych chorób reumatycznych, takich jak bóle stawów.
- Istniejące systemy kwalifikacji niepełnosprawności z tytułu narządu ruchu pomimo tego, iż dotyczą człowieka z naruszoną sprawnością fizyczną i wynikającą z tego obniżoną wydolnością wysiłkową znacząco od siebie odbiegają. Ustalenie systematyki w przypadku tej grupy niepełnosprawności nie jest łatwe ze względu na wzajemne zależności funkcji organizmu oraz poszczególnych narządów mogących ulec uszkodzeniu bądź upośledzeniu.
- Do układu narządu ruchu zalicza się zespół narządów stanowiących podstawę anatomiczną dla zróżnicowanych aktywności organizmu w środowisku zewnętrznym, np. przemieszczaniu się, utrzymaniu prawidłowej postawy itp. Według definicji Zabłockiego – narząd ruchu składa się z kończyn górnych, dolnych oraz kręgosłupa.

Układ ruchu jest narażony na różne dysfunkcje i wady, wynikające w głównej mierze nie z czynników genetycznych (wrodzonych) lecz z nieprawidłowości będących wynikiem np. nieodpowiedniej opieki nad niemowlęciem lub utrzymywania nieprawidłowej postawy ciała, braku ruchu, nieodpowiedniej diety itp.

4.1. Analiza stanu prawnego związanego z kształtowaniem mieszkań przystosowanych dla osób niepełnosprawnych.

Dostosowanie przestrzeni mieszkalnej na potrzeby osób o ograniczonej sprawności motorycznej stanowi zróżnicowany zakres, m. in. ze względu na osoby z różnego typu chorobami związanymi z dysfunkcjami narządów ruchu. Potrzeby niepełnosprawnych użytkowników różnią się w zależności od rodzaju używanego przez nich sprzętu ortopedycznego lub rehabilitacyjnego. Takim sprzętem są m.in.: kule ortopedyczne, balkonik, wózek inwalidzki itp. Swobodę realizowania potrzeb będzie zależeć również od układu funkcjonalno-przestrzennego mieszkania. Biorąc pod uwagę odpowiednią powierzchnię całkowitą mieszkania, innego rodzaju udogodnienia będą wystarczające do swobodnego funkcjonowania, począwszy od sposobu i rodzaju umeblowania, montażu pochwytów, na gruntownych przebudowach kończąc. Najbardziej problematycznymi strefami mieszkania pod kątem adaptacyjnym zazwyczaj są kuchnia oraz łazienka.

Odpowiedni sposób rozmieszczenia pomieszczeń i ich wielkość należy ustalić już na etapie projektowania budynków i pojedynczych mieszkań.

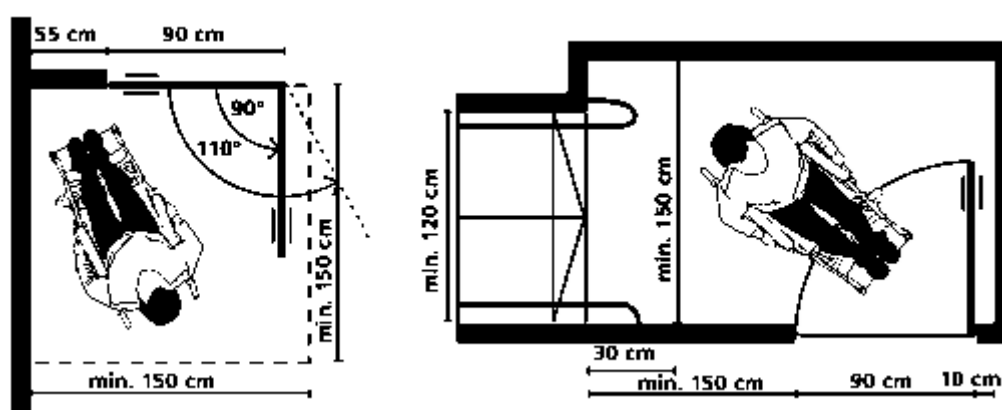
Niezależnie od stopnia sprawności fizycznej, nabywając nieruchomość należy przewidzieć pojawiające się trudności: możliwość pojawienia się różnych schorzeń, proces starzenia się organizmu i związane z tym utrudnienia. Zatem istnieje szansa, że ustrzeżemy się przed często kosztownymi i kłopotliwymi remontami, a czasami nawet potrzebą zmiany miejsca zamieszkania.

Osoby niepełnosprawne powinny określić swoje potrzeby, uwzględnić bariery, z którymi borykają się w ich miejscu zamieszkania i przemyśleć, jak te przeszkody mogą zostać usunięte lub jak wybrać odpowiednie mieszkanie, aby uniknąć ich wystąpienia.

4.1.1. Przedsionki, wiatrołapy

W różnorodnych pomieszczeniach, takich jak wiatrołapy, przedsionki, hole i korytarze, konieczne jest zapewnienie odpowiednio szerokiej przestrzeni, aby osoby poruszające się wózkami inwalidzkimi mogły swobodnie się poruszać.

Zazwyczaj przestrzenie te są małe, a ściany boczne są często narażone na uderzenia wózków inwalidzkich, dlatego warto zadbać o to, aby ściany boczne i narożniki były zabezpieczone osłonami lub wysokimi listwami przypodłogowymi. Należy unikać organizowania przestrzeni, w której dwa systemy wejściowe otwierają się wewnątrz. Przestrzeń między kolejnymi wejściami do domu powinna mieć długość 150 cm ponad początkowym odcinkiem wejścia. Przedsionek zazwyczaj nie powinien być krótszy niż 150 cm. Nawierzchnie podłogowe oraz podłogi między poszczególnymi pomieszczeniami powinny być równe, bez załamania, nierówności i pojedynczych stopni. Przy projektowaniu przedsionka warto zadbać o to, aby powierzchnia podłogi była pozbawiona niepotrzebnych zakrętów i krawężników. Wysokość brzegu nie powinna przekraczać 2 cm. Wykończenie powinno być łatwe do czyszczenia i wykonane z gładkich, antypoślizgowych materiałów, takich jak płytki klinkierowe, gliniane lub zwykły kamień. Uchwyty na odzież i okrycia wierzchnie powinny znajdować się na wysokości około 135 cm (dla osób niskich lub o ograniczonym zasięgu kończyn górnych ta wysokość może być mniejsza).



Rys. 1. Parametry wymiarowe przestrzeni manewrowych w pobliżu drzwi

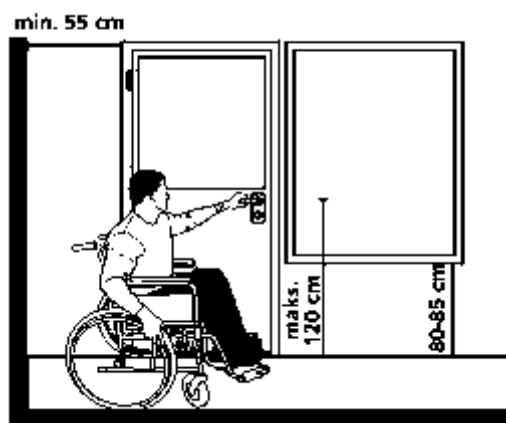
(Kowalski, 2010, str. 18)

Należy zadbać o to, aby powierzchnia posadzki była odporna na poślizg. Drzwi wejściowe powinny mieć minimalną szerokość 90 cm. W przypadku drzwi dwuskrzydłowych, szerokość głównego skrzydła nie powinna być mniejsza niż 90 cm. Wiatrołap lub przedsionek powinny mieć minimalną szerokość i długość wynoszącą 150 cm.

4.1.2. Drzwi, wyjścia na balkon, okna

Zgodnie z normami budowlanymi, drzwi wejściowe nie powinny być węższe niż 90 cm, co zapewnia odpowiednią przestrzeń dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Natomiast drzwi o szerokości większej niż 100 cm mogą być niepraktyczne do otwierania ze względu na swoje duże rozmiary. Konieczne jest również zachowanie odpowiedniej grubości skrzydła drzwi po otwarciu w celu zapewnienia swobodnego przepływu ruchu.

Często przy drzwiach zewnętrznych konieczne jest zastosowanie progu. Zgodnie z polskimi przepisami, wysokość progu nie powinna przekraczać 2 cm, jednak czasem spotyka się progi o wysokości 6-8 cm. Gdy próg jest zbyt wysoki, można zastosować listwę przyprogową, która pomoże zniwelować różnicę poziomów. Listwa ta może być trwale lub czasowo zamocowana do podłoża i wykonana z różnych materiałów, takich jak stal, aluminium, drewno lub utwardzona guma.



Rys. 2. Parametry wymiarowe drzwi balkonowych

(Kowalski, 2010, str. 21)

W przypadku drzwi z przeszkleniem istotne jest, aby dolna część była odpowiednio zabezpieczona, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom spowodowanym uderzeniami kół

wózka. Zaleca się stosowanie szyb wykonanych ze szkła bezpiecznego, które posiada atesty potwierdzające zgodność z polskimi normami, co gwarantuje bezpieczeństwo oraz trwałość drzwi.

Ważne jest, aby drzwi przeszkłone spełniały wszystkie wymagania dotyczące zabezpieczeń, aby zapewnić bezpieczeństwo użytkownikom. Stosowanie szkła bezpiecznego pozwoli uniknąć potencjalnych zagrożeń związanych z uszkodzeniami oraz zapewni długotrwałą funkcjonalność drzwi, co jest kluczowe dla zachowania odpowiedniego standardu bezpieczeństwa w pomieszczeniach.

Elementy klamek w drzwiach pełnią nie tylko funkcje estetyczne, ale przede wszystkim ergonomiczne. Muszą zapewniać solidny uchwyt i wygodne oparcie, przy zachowaniu odpowiednich wymiarów. Odległość klamki od powierzchni drzwi, wysokość od podłogi, średnica części chwytnej oraz długość klamki mają kluczowe znaczenie dla komfortu użytkowników.

Projektowanie klamek czy uchwytów w drzwiach wymaga uwzględnienia nie tylko zaleceń funkcjonalno-ergonomicznych, ale także uwzględnienia wielkości i ciężaru drzwi. W przypadku drzwi wymagających pchania lub drzwi wahadłowych, zaleca się umieszczenie szerokiego uchwytu na odpowiedniej wysokości, co znacząco ułatwia korzystanie z drzwi osobom z ograniczonym polem manewru rąk.

Głównym utrudnieniem w przemieszczaniu się wewnątrz własnego mieszkania może być zbyt wąski otwór drzwiowy, dlatego warto rozważyć powiększenie lub przeniesienie drzwi podczas remontu. Taka modyfikacja umożliwi lepszą aranżację wnętrza. Ciekawym wyborem są drzwi przesuwne, drzwi ze skrzydłem łamanym lub harmonijkowe, które mogą stanowić optymalne rozwiązanie.

Aby ułatwić wyjście na balkon, należy zwrócić uwagę na szerokość drzwi. Jeśli są one zbyt wąskie, utrudniają swobodne poruszanie się wózkiem. Dlatego zaleca się, aby szerokość drzwi wynosiła co najmniej 90 cm. Innym problemem może być próg ościeżnicy okna, który może stanowić przeszkodę dla osób korzystających z balkonu lub tarasu.

Aby uniknąć konieczności przeprowadzania gruntownej przebudowy pomieszczenia w celu usunięcia progu, można zastosować listwę przyprogową lub dwustronną nakładaną platformę.

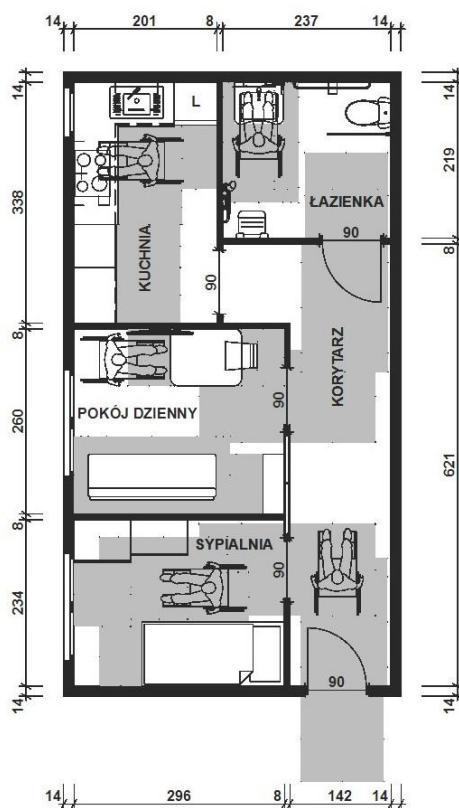
Te rozwiązania, podobne do tych stosowanych przy drzwiach zewnętrznych, mogą znacznie ułatwić korzystanie z balkonu, eliminując niewygodne przeszkody.

Ilość światła dziennego wpadającego do pomieszczenia zależy od wielkości okien. Istotne czynniki przy wyborze okien obejmują kształt, rozmiar, szerokość i kolor ramy, a także materiał, z którego są wykonane. Dla osób niepełnosprawnych istotnym aspektem jest sposób otwierania okien. W zależności od preferencji, okno może być otwierane uchylnie, przesuwnie w poziomie lub obrotowo. Istnieją również okna, które można otwierać przesuwnie w pionie za pomocą mechanizmów korbowych, co umożliwia otwarcie okna bez większego wysiłku i zablokowanie go na wybranej wysokości.

Standardowo okna są montowane na wysokości 80-85 cm od poziomu podłogi, jednak istnieją wyjątki. W przypadku sypialni osób leżących lub obłożnie chorych, dolna krawędź okna może sięgać 60 cm od poziomu podłogi. Zgodnie z przepisami, w takich sytuacjach zaleca się stosowanie okien stałych, nieotwieranych, aby zapewnić odpowiednie warunki dla mieszkańców. Montażu okien z poprzeczką poziomą należy unikać, ponieważ może ona znajdować się na poziomie linii wzroku osoby siedzącej. To samo dotyczy okien ze szprosami w przypadku okien stylizowanych. Okna połaciowe powinny być zaprojektowane tak, aby można je było otwierać z wysokości 80-120 cm, a także umożliwiać zdalne sterowanie za pomocą pilota. Tego rodzaju rozwiązania mogą być szczególnie przydatne dla osób z ograniczonym zasięgiem ruchu kończyn górnych lub problemami z uchwytem.

Parapety powinny mieć odpowiednią głębokość, która jest zależna od głębokości osadzenia okna. Jednocześnie widoczna krawędź parapetu, wystająca poza lico ściany, nie powinna przekraczać 5 cm. Ważne jest, aby mieć na uwadze użytkowników małych pomieszczeń, gdzie każda wystająca krawędź parapetu może stanowić dodatkową przeszkodę. Aby uniknąć takiej sytuacji, należy dobierać rozmiary i głębokość parapetów w sposób odpowiedni do danego wnętrza.

4.1.3. Pomieszczenia w mieszkaniu



Rys. 3. Opracowanie przykładowego mieszkania z wielkiej płyty na potrzeby osoby niepełnosprawnej

(opracowanie własne na podstawie ADA.Standards for Accessible Design)

W celu łatwiejszego przedstawienia obowiązujących wytycznych w kontekście projektowania przestrzeni mieszkalnej przystosowanej dla osób niepełnosprawnych ruchowo, przygotowano na potrzeby niniejszej pracy doktorskiej przykładowe autorskie opracowanie adaptacji mieszkania z wielkiej płyty na potrzeby osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim.

Kuchnia

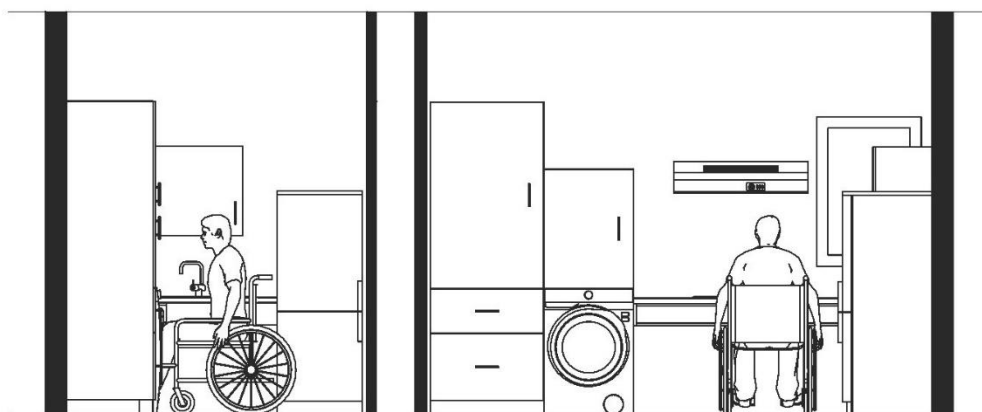
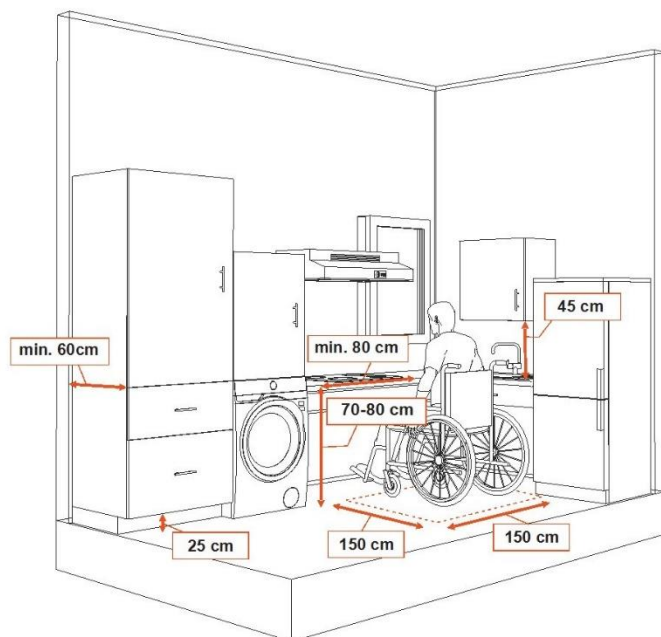
Projektowanie ergonomicznej kuchni ma kluczowe znaczenie dla zapewnienia wygody podczas codziennego przygotowywania posiłków. Rozważenie odpowiedniego rozmieszczenia sprzętów i mebli pozwala na efektywne korzystanie z przestrzeni kuchennej. Kuchnia, jako centralne miejsce w domu, wymaga uwzględnienia funkcjonalności w kontekście relacji z pozostałymi pomieszczeniami. Niezależnie od jej układu, kuchnia powinna być dostosowana do potrzeb użytkowników, zapewniając odpowiednią przestrzeń

i łatwy dostęp do niezbędnych elementów. Ważne jest, aby nawet w przypadku osób z ograniczeniami ruchowymi, kuchnia była zaprojektowana w sposób umożliwiający swobodne poruszanie się i wykonywanie codziennych czynności. Właściwe zagospodarowanie przestrzeni roboczych oraz dostęp do sprzętów kuchennych to klucz do efektywnego korzystania z funkcjonalności kuchni.

Zalety takiego rozwiązania obejmują większą elastyczność w organizacji przestrzeni, możliwość uzyskania dodatkowej przestrzeni do manewrowania oraz opcję połączenia z innymi pomieszczeniami, takimi jak jadalnia czy salon, co umożliwia postawienie dużego stołu do spożywania posiłków. Taka konfiguracja zapewnia swobodną aranżację przestrzeni według indywidualnych potrzeb i preferencji użytkowników. Dzięki niej możliwe jest łatwe dostosowanie układu mebli i sprzętów kuchennych do ewoluującego stylu życia oraz zmieniających się potrzeb.

Wyspy kuchenne mogą być umieszczone centralnie, co zapewnia ciągłość blatu roboczego. Taki układ ułatwia pracę w kuchni, ponieważ umożliwia swobodne poruszanie się wokół blatu i dostęp do różnych elementów kuchennych bez konieczności przemieszczania się na dłuższe odległości. Wyspa kuchenna może również pełnić funkcję miejsca do spożywania posiłków lub spotkań towarzyskich, co sprawia, że jest to praktyczne i funkcjonalne rozwiązanie dla wielu osób.

Wada niniejszego pomysłu wynika z możliwości przedostawania się zapachów do sąsiednich pomieszczeń oraz z widoczności kuchni i urządzeń kuchennych dla osób przebywających przy stole. Część osób może preferować bardziej dyskretny układ kuchni, w którym elementy kuchenne nie są bezpośrednio widoczne, a zapachy nie przenikają do pozostałych pomieszczeń. W takiej sytuacji wskazane jest rozważenie innych rozwiązań aranżacyjnych, które zagwarantują większą prywatność i oddzielenie kuchni od reszty mieszkania. Można na przykład wykorzystać ścianę działową lub przesuwne drzwi, które można zamknąć podczas gotowania lub gdy pragniemy zachować intymność. Innym sposobem może być zastosowanie wydajnego okapu kuchennego, który skutecznie usuwa zapachy z powietrza. Istnieje również możliwość skorzystania z specjalnych systemów wentylacyjnych, które zapobiegają przedostawaniu się zapachów do innych pomieszczeń.



Rys. 4. Przykładowa aranżacja kuchni

(opracowanie własne na podstawie ADA.Standards for Accessible Design)

Lokalizacja kuchni w mieszkaniu jest istotna dla funkcjonalności wnętrza. W przypadku braku odpowiedniego umiejscowienia, można rozważyć adaptację pomieszczenia poprzez przesunięcie ścianek działowych lub zmianę otworu drzwiowego. To pozwoli na lepsze wykorzystanie przestrzeni i dodanie nowych elementów, takich jak stół jadalny czy dodatkowe szafy.

W przypadku dużej kuchni istnieje możliwość rozbudowania funkcjonalności pomieszczenia. Jednakże, decyzja o powiększeniu kuchni zależy od warunków powierzchniowych całego mieszkania. Ważne jest również zachowanie odpowiedniej przestrzeni manewrowej, aby umożliwić swobodne poruszanie się na wózku inwalidzkim. Popularne kształty kuchni to plan kwadratu lub prostokąta, które pozwalają na różne aranżacje przestrzeni roboczej.

Aby zapewnić wygodę i swobodę poruszania się w kuchni, ważne jest, aby szerokość drzwi kuchennych była odpowiednia. Zamiast standardowych drzwi, można rozważyć zastosowanie drzwi przesuwanych lub harmonijkowych, co pozwoli zaoszczędzić miejsce w pomieszczeniu. Warto pamiętać, że przynajmniej jedno skrzydło drzwi dwuskrzydłowych powinno mieć szerokość minimum 90 cm, szczególnie jeśli prowadzi do pokoju dziennego.

Istotne jest również, aby zapewnić osobom poruszającym się na wózkach inwalidzkich łatwy dostęp do okna. Dlatego minimalna powierzchnia dostępu przy oknie powinna wynosić 120 x 80 cm, a wysokość uchwytu klamki nie powinna przekraczać 120 cm od poziomu posadzki. Dzięki temu zapewnimy komfortowe i funkcjonalne warunki w kuchni, które będą odpowiednie dla wszystkich domowników.

Kluczowym elementem dobrze zaplanowanej kuchni jest odpowiednie rozmieszczenie stref roboczych i urządzeń kuchennych. Zasada dotycząca układu kuchennego jest prosta i powinna być stosowana niezależnie od rozmiaru czy kształtu pomieszczenia. Pierwszym elementem w ciągu kuchennym powinna być lodówka, umieszczona najbliżej wejścia, następnie zlewozmywak, a dopiero potem miejsce do gotowania. Ważne jest, aby linia ciągu była płynna i pozbawiona przeszkód, co umożliwi swobodne przemieszczanie się i przygotowywanie posiłków. Jeśli drzwi otwierają się do wewnątrz, należy zwrócić uwagę, aby nie przeszkadzały w otwieraniu lodówki czy piekarnika.

Wygodna wysokość blatu kuchennego powinna wynosić od 80 do 85 cm od podłogi, zapewniając wygodę zarówno osobom sprawnych fizycznie, jak i tym korzystającym z wózka inwalidzkiego. Głębokość blatu powinna mieścić się w zakresie od 55 do 60 cm, co również przyczynia się do komfortu użytkowników kuchni. Aby dostosować się do użytkowników o różnych typach sylwetki, warto rozważyć użycie wysuwanych blatów, które umożliwiają regulację wysokości i głębokości powierzchni roboczej. Całkowita długość blatu zależy od indywidualnych preferencji użytkownika i liczby urządzeń w kuchni, ale zazwyczaj

optymalna długość wynosi około 300 cm, zapewniając odpowiednią przestrzeń do pracy i przygotowywania posiłków.

Kuchnie narożne, takie jak kształty C, L i U, okazały się być najbardziej skutecznym rozwiązaniem dla użytkowników wózków inwalidzkich pod względem praktyczności. Oferują one większą funkcjonalność w porównaniu do oddzielnych biegów kuchennych, takich jak I i II, które wymagają oddzielenia przestrzeni roboczej od szafek. Aby zapewnić łatwy dostęp dla użytkowników wózków inwalidzkich, istotne jest, aby blaty w obszarach przygotowywania posiłków nie miały szafek pod nimi. Ponadto ważne jest unikanie umieszczania gniazdek i przełączników elektrycznych na zewnętrznych krawędziach blatów. Krawędzie blatów powinny być zaokrąglone, aby priorytetem była bezpieczeństwo i komfort użytkowników. Te czynniki odgrywają kluczową rolę w tworzeniu kuchni, która jest zarówno funkcjonalna, jak i dostępna dla użytkowników wózków inwalidzkich.

W kuchni istnieje wiele możliwości wykorzystania narożników jako funkcjonalnych przestrzeni. Jednym z rozwiązań jest umieszczenie tam szafek z obrotowymi koszami i wysuwaniem wnętrzem, co pozwala na optymalne wykorzystanie dostępnego miejsca. Szczególnie dla osób niepełnosprawnych, zastosowanie wysuwanych szafek typu cargo może być bardzo korzystne, ponieważ umożliwiają one pełne wykorzystanie głębokości szafki.

Kolejnym dobrym rozwiązaniem jest zastosowanie szafek z koszami lub półkami obrotowymi, szczególnie w sferach narożnikowych. Ważne jest, aby drzwiczki szafek kuchennych otwierały się w zakresie od 110 do 180 stopni, co ułatwia manewrowanie wózkiem i sięganie po produkty. Szuflady w szafkach powinny być mocowane na prowadnicach rolkowych z blokadą, aby zapobiec ich wypadnięciu. Ponadto, uchwyty szafek i szuflad powinny być wygodne, o nieostrych krawędziach i nie wystawać zbyt mocno poza lico szafki. W przypadku niewielkich kuchni, warto rozważyć zastosowanie systemu wieszaków wysuwanych teleskopowo spod blatów roboczych, co pozwoli na maksymalne wykorzystanie dostępnego miejsca.

Biorąc pod uwagę wymagania użytkowników wózków inwalidzkich, rozmieszczenie niezbędnych przedmiotów w określonym zakresie wysokości zwiększa dostępność i wspiera niezależność. Ponadto, wykorzystanie szaf z regulowanymi prowadnicami nie tylko zwiększa pojemność przechowywania, ale także poprawia funkcjonalność, ułatwiając płynny ruch pionowy dla osób o różnych zdolnościach fizycznych.

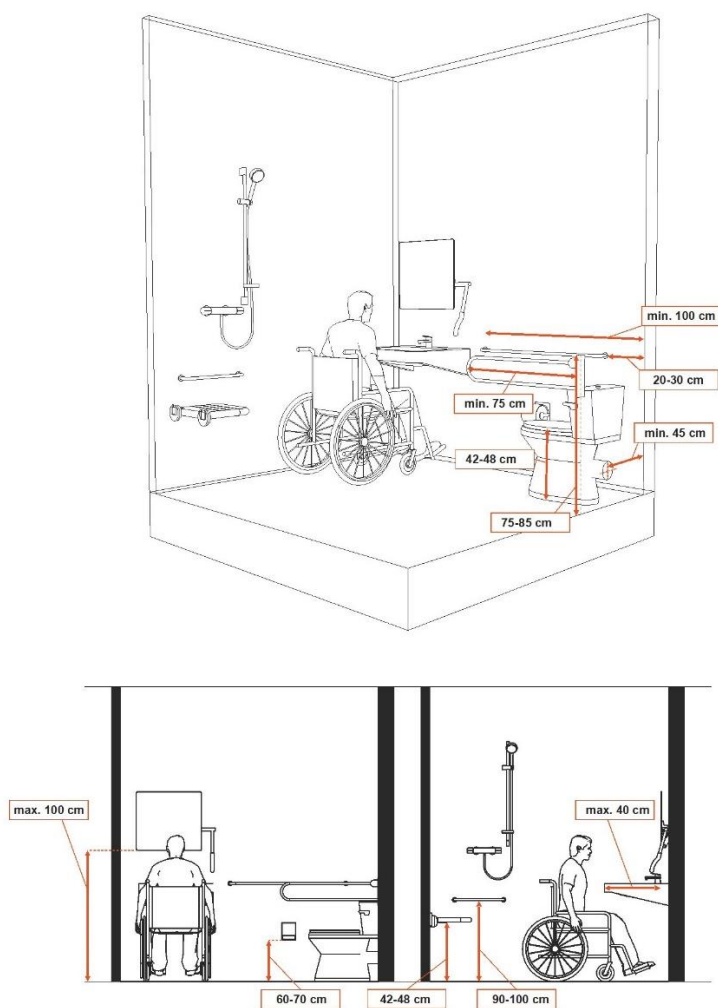
Zalecane rozmieszczenie urządzeń kuchennych według hierarchii: przechowywanie, mycie, przygotowanie i gotowanie. Ważne jest, aby mieć co najmniej 40 cm wolnej przestrzeni po obu stronach płyty kuchennej i zlewu. W kuchni dla osoby niepełnosprawnej lodówka powinna być umieszczona na małym cokole, aby umożliwić łatwy dostęp do dolnych półek i zapewnić miejsce do przechowywania usuniętych produktów. Nie zaleca się korzystania z lodówek z zamrażarkami ze względu na ich rozmiar, dlatego zaleca się stosowanie oddzielnych zamrażarek. Okap kuchenny powinien być umieszczony na wysokości umożliwiającej łatwe użytkowanie. Piekarnik można umieścić bezpośrednio pod płytą kuchenną lub wbudować na wysokość nie przekraczającą 60 cm od podłogi.

Kran kuchenny powinien być jednouchwytowy z mieszaczem i wyciąganą rączką prysznicową - wylewką, co ułatwia czyszczenie produktów lub urządzeń. Zmywarka powinna być umieszczona nie niżej niż 40 cm od podłogi, co ułatwia załadunek naczyń, siedząc z boku. Dla wygody zaleca się zmywarki o mniejszej pojemności.

Dobrze zaprojektowana kuchnia to taka, która spełnia potrzeby użytkowników, ale przede wszystkim stawia na bezpieczeństwo. Użycie kuchenki elektrycznej zmniejsza ryzyko przypadkowego zapłonu, takiego jak zapalenie ubrań. Gniazdka elektryczne i przełączniki do urządzeń kuchennych powinny być umieszczone na ścianach około 10 cm powyżej krawędzi blatu lub na specjalnych panelach elektrycznych. Podłoga powinna być pozbawiona progów, schodów, nierówności lub zmian poziomu podłogi, a jej powierzchnia powinna być antypoślizgowa. Szklane i ceramiczne przedmioty powinny być umieszczone na niższych półkach lub na wysokości, gdzie łatwo można do nich sięgnąć.

Łazienka

Podstawową zasadą projektowania łazienki dostępnej jest zapewnienie minimalnej przestrzeni manewrowej wynoszącej 150 cm dla wózka inwalidzkiego. W nowych projektach budowlanych istnieje większa elastyczność wyboru projektu. Jednakże, modyfikując istniejące pomieszczenia, może być konieczne zburzenie ścian, poszerzenie drzwi i przesunięcie instalacji, co może zmniejszyć przestrzeń w innych pomieszczeniach. Często umieszcza się toaletę i łazienkę osobno, ale połączenie ich może stworzyć więcej miejsca do poruszania się i komunikacji.



Rys. 5. Przykładowa aranżacja łazienki

(opracowanie własne na podstawie ADA.Standards for Accessible Design)

Aby zapobiec nieprawidłowościom, niezbędne są dobrze zorganizowany program funkcjonalny i projekt adaptacji. Stałe elementy wyposażenia łazienki, takie jak umywalki, wanny i brodziki prysznicowe, mają znaczący wpływ na ogólną konfigurację przestrzenną ze względu na swoje wymiary i niezmienność. Oprócz spełniania kryteriów ergonomicznych i funkcjonalnych, zapewnienie bezpieczeństwa osób niepełnosprawnych jest głównym rozważaniem podczas projektowania łazienki dla osób niepełnosprawnych.

Projektowanie łazienki dla osób niepełnosprawnych polega na dostosowaniu układu do konkretnych potrzeb, takich jak zakres ruchu, wymiary wózka inwalidzkiego i powierzchnia manewrowania. Podczas gdy standardowe wymiary łazienki wynoszą

zazwyczaj około 200 x 240 cm, mogą być konieczne dostosowania, aby zapewnić optymalny komfort i użyteczność. Precyzyjna ocena odległości i wysokości jest kluczowa, aby zagwarantować, że projekt jest odpowiedni dla użytkownika, ponieważ nawet drobne różnice w wymiarach mogą znacząco wpłynąć na ogólne doświadczenie.

W przypadku łazienki konieczne jest zastosowanie poręczy, które są dostępne w różnych długościach i kolorach, a ich średnica mieści się w zakresie od 2 do 3,5 cm. Osoby starsze, z ograniczoną siłą chwytu, zazwyczaj preferują poręcze o większej grubości. Montaż poziomych uchwytów powinien odbywać się na wysokości 75-90 cm od poziomu podłogi, zależnie od wzrostu i budowy ciała użytkownika.

Aktualnie dostępne uchwyty cechują się innowacyjną powierzchnią, która zapobiega poślizgowi dłoni, co przekłada się na większe poczucie pewności podczas chwytania. Ponadto, istnieje możliwość dodania wkładek z fluorescencyjnym pierścieniem, co stanowi istotną zaletę w warunkach słabego oświetlenia.

Materiał wykorzystany do wykończenia podłogi w łazience, niezależnie od tego, czy jest to terakota, impregnowane drewno czy kamień naturalny, powinien charakteryzować się właściwościami antypoślizgowymi. Osobom korzystającym z kąpieli w wannie zaleca się użycie maty lub materaca na dnie wanny. Maty te zazwyczaj posiadają perforację lub wypustki, wykonane są z specjalnego plastiku lub gumy i dostępne są w różnych rozmiarach. Większość gotowych brodzików ma powierzchnię antypoślizgową z ryflowanym dnem,

co zapewnia bezpieczne korzystanie z kąpieli. W przypadku brodzików wyłożonych terakotą zaleca się użycie dywaników antypoślizgowych. Dzięki temu zapewniona jest większa ochrona przed poślizgnięciem i możliwe są bezpieczne warunki podczas korzystania z łazienki.

W przypadku osób poruszających się na wózkach, istotne jest, aby deska sedesowa była stabilnie zamocowana na muszli i nie ulegała odkształceniom podczas przechodzenia z wózka na sedes. Zalecana wysokość siedziska miski ustępowej wynosi od 47 do 52 cm, jednakże optymalne dopasowanie wysokości siedziska miski sedesowej do wysokości siedziska wózka oraz wzrostu użytkownika jest kluczowe.

Rozsądnym rozwiązaniem dla osób sprawnych i poruszających się na wózku wydaje się wysokość 48 cm. Niemniej jednak, najlepiej jest dostosować wysokość siedziska indywidualnie, z uwzględnieniem osobistych doświadczeń i potrzeb. Specjalne nakładki mogą

być pomocne w regulowaniu wysokości siedziska, a liczba oraz rodzaj uchwytów powinny być dostosowane do sprawności użytkownika oraz jego indywidualnych wymagań. Osobom z trudnościami ze schyleniem się zaleca się korzystanie z miski ustępowej wyposażonej w specjalne uchwyty ułatwiające siadanie, a także umieszczenie przycisku spłukiwania wody obok muszli ustępowej lub stosowanie automatycznych armatur spłukujących.

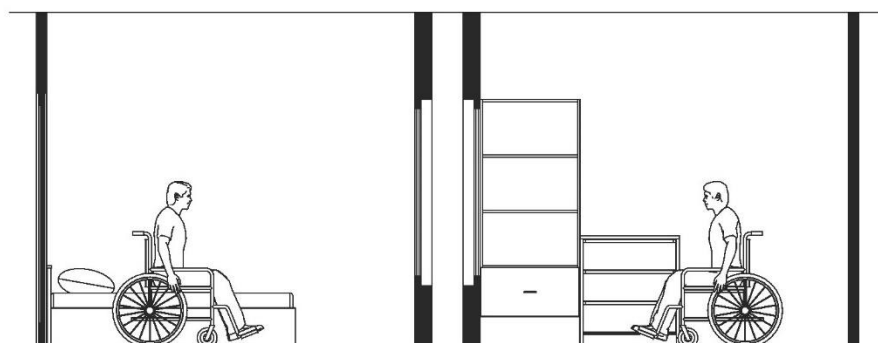
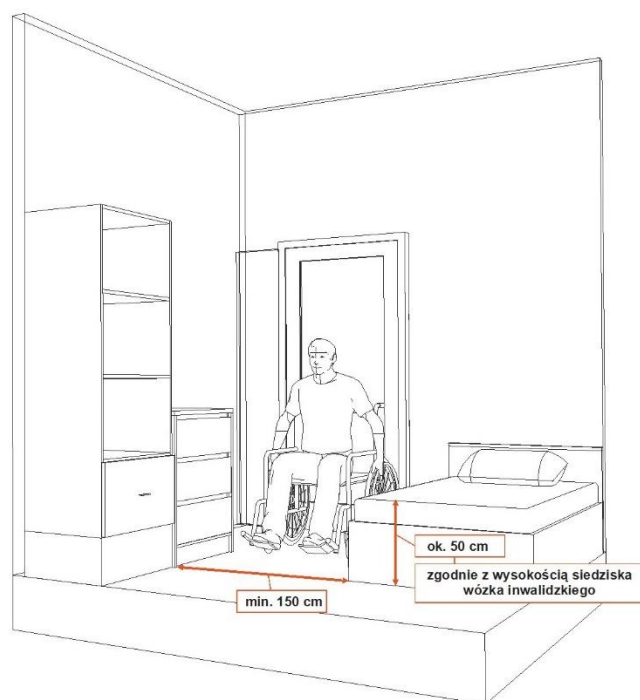
W łazience, szczególnie w obszarach prysznic i wanny, istnieje wysokie ryzyko poślizgnięcia i upadku. Aby zagwarantować bezpieczeństwo, konieczne jest zastosowanie mat antypoślizgowych, szczególnie jeśli powierzchnia wanny lub brodzika nie jest perforowana fabrycznie. Te maty zapewniają dodatkową przyczepność i zmniejszają ryzyko potencjalnie niebezpiecznych upadków.

Dzięki nim można uniknąć ewentualnych obrażeń i cieszyć się spokojnym korzystaniem z łazienki. Maty antypoślizgowe są prostym, ale skutecznym rozwiązaniem, które może zapobiec wielu niebezpiecznym sytuacjom. Warto zadbać o bezpieczeństwo w łazience, aby uniknąć niepotrzebnych kontuzji i zachować spokój podczas codziennych czynności higienicznych.

Sypialnia

Zaleca się, by sypialnia była usytuowana możliwie blisko łazienki. Osoba niepełnosprawna powinna mieć swobodny dostęp do łóżka z obu stron, gdyż łatwiej wtedy np. zmienić pościel, aczkolwiek dopuszcza się również możliwość dosunięcia łóżka do ściany. Łóżka wyposażone w podwyższone krawędzie ułatwiają osobie niepełnosprawnej przesiadanie się z wózka na łóżko oraz zapobiegają zsuwaniu się pościeli podczas snu, natomiast łóżka z elektryczną regulacją wysokości sprawdzą się w przypadku osób o mocno ograniczonej sprawności. Podnośniki sufitowe lub wolnostojące dedykowane są natomiast dla osób o ograniczonym zasięgu ruchu kończyn górnych. Wszelkiego rodzaju uchwyty i barierki do podciągania się na łóżku sprawdzą się w przypadku osób bardziej sprawnych (mogących swobodnie operować rękoma).

Jeśli chodzi o oświetlenie, należy unikać lampek na stolikach nocnych, ponieważ istnieje ryzyko strącenia. Głównym źródłem oświetlenia w pomieszczeniu powinny być lampy górne.



Rys. 6. Przykładowa aranżacja sypialni

(opracowanie własne na podstawie ADA.Standards for Accessible Design)

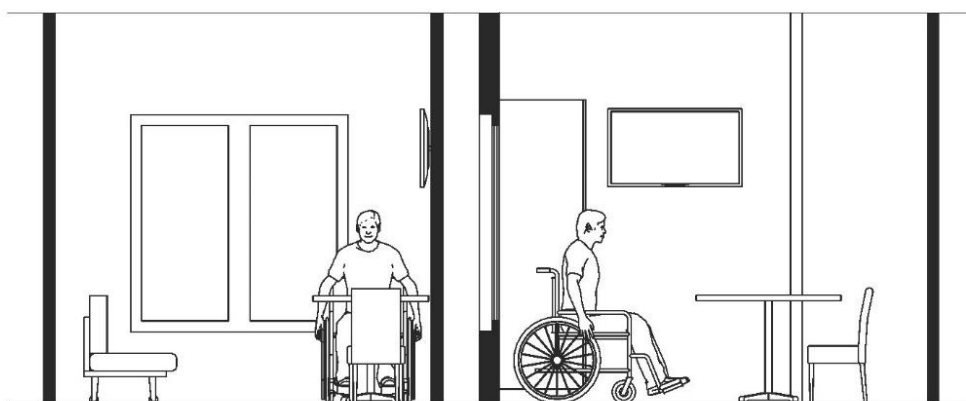
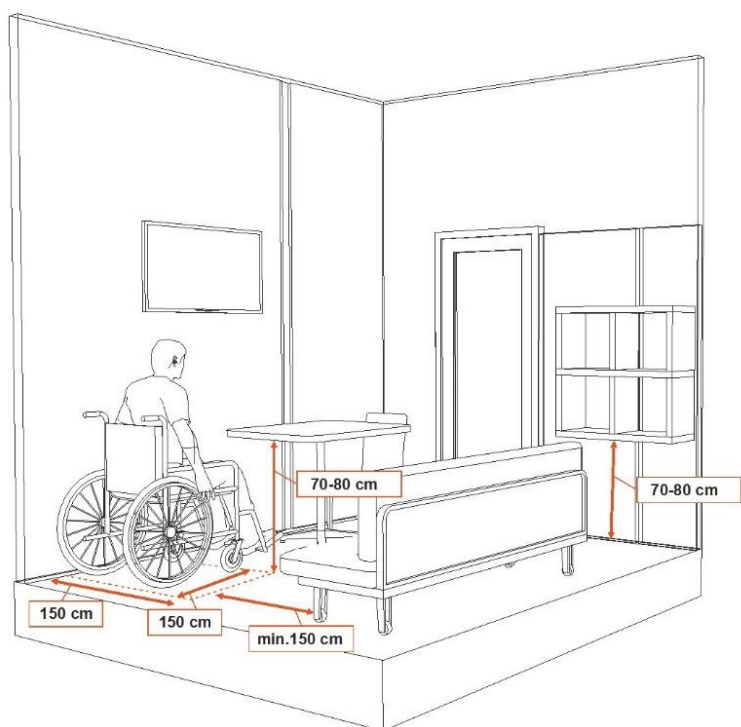
Funkcjonalne mieszkanie dla osoby, która spędza w nim większość swojego czasu, nie jest luksusem, ale koniecznością. Odpowiednio dobrane materiały wykończeniowe i elementy wyposażenia decydują o tym, czy wnętrze będzie nas przytłaczać, czy też będzie działać uspokajająco, wprawiając domowników w dobry nastrój.

Pokój dzienny

Pokój dzienny dla osoby niepełnosprawnej powinien być starannie zaprojektowany, aby spełniał wiele funkcji, w tym strefę relaksu i miejsce do pracy. Kluczowym kryterium przy wyborze mebli powinna być ich funkcjonalność. Należy zwrócić uwagę na stół z blatem dostosowanym do potrzeb osoby niepełnosprawnej oraz meble wielofunkcyjne, takie jak na przykład sofa z wbudowanym schowkiem. Istotne jest również zaplanowanie miejsca do przechowywania w pokoju dziennym, wybierając szafę z przesuwными frontami. Jeśli standardowe meble nie spełniają oczekiwań pod względem funkcjonalności, warto rozważyć zakup mebli na zamówienie.

Dodatkowo, należy zadbać o odpowiednie oświetlenie w pokoju dziennym, które umożliwi osobie niepełnosprawnej wygodne korzystanie z przestrzeni. Ważne jest również, aby meble były dostosowane do potrzeb osoby z ograniczeniami fizycznymi, na przykład poprzez umieszczenie uchwytów ułatwiających otwieranie szafek czy szuflad.

Warto również zwrócić uwagę na wybór materiałów, z których wykonane są meble, tak aby były łatwe w utrzymaniu czystości i odporne na uszkodzenia. Dodatkowo, należy pamiętać o zapewnieniu odpowiedniej przestrzeni do poruszania się w pokoju dziennym, aby osoba niepełnosprawna mogła swobodnie poruszać się i korzystać z różnych funkcji pomieszczenia. Istotne jest, aby pokój dzienny dla osoby niepełnosprawnej był przystosowany do jej indywidualnych potrzeb i preferencji. Dlatego warto skonsultować się z specjalistami, takimi jak terapeuci zajęciowi czy architekci wnętrz, aby zapewnić optymalne warunki do codziennego funkcjonowania i komfortu osoby niepełnosprawnej.



Rys. 7. Przykładowa aranżacja pokoju dziennego

(opracowanie własne na podstawie ADA.Standards for Accessible Design)

Rozdział V. System budownictwa wielkopłytkowego

Technologia wielkopłytkowa, zwana także konstrukcją wielkopłytkową, to metoda budowlana polegająca na montażu konstrukcji na miejscu budowy z prefabrykatów betonowych lub żelbetowych o znacznych gabarytach. (Pojęcia stosowane w statystyce publicznej, 2024)

5.1. Charakterystyka

Projekt budynków wielkopłytkowych oparto na zasadach modernizmu, który kładł nacisk na prostotę i funkcjonalność. Budynki te miały elewacje zbudowane z surowego betonu, pozostawione bez tynku lub ozdobione prefabrykowanymi okładzinami, takimi jak mozaika. Elementy konstrukcyjne wykonano z prefabrykowanych elementów betonowych zbrojonych prętami stalowymi, popularnie zwanymi żelbetem. Kotwy płytowe zostały przyspawane, aby zapewnić stabilność, natomiast łączniki i zawieszenia wykonano ze stali nierdzewnej zapewniającej trwałość. Systemy wielkopłytkowe obejmowały znormalizowane elementy stropowe, a także ściany nośne, ściany usztywniające, ściany działowe i ściany elewacyjne. Dodatkowo systemy te obejmowały gotowe biegi schodów, szyby wind i instalacyjne, a czasem nawet kompletne bloki sanitarne.

Typizacja obejmowała coś więcej niż tylko pomiary komponentów i wdrażanie wcześniej zaprojektowanych układów funkcjonalnych. Wiązało się to także z opracowaniem strategii instalowania sieci w budynkach, a także technik łączenia poszczególnych płyt i uszczelniania spoin. Proces projektowy skupiał się przede wszystkim na rozwiązaniach funkcjonalnych całych zespołów urbanistycznych i ich poszczególnych elementów. Dodatkowo dla każdego projektu przeprowadzono obliczenia konstrukcyjne, upewniając się, że wybrane rozwiązania zostały dostosowane do specyficznych warunków lokalnych.

Szacuje się, że w 2013 roku w Polsce w obiektach prefabrykowanych mieszkało około 12 milionów osób. Izba Inżynierów Budownictwa ustaliła, że proces rewitalizacji tych budynków będzie wymagał znacznych inwestycji.

5.2. Wielka płyta w Europie Zachodniej

Podczas budowy osiedla Betondorp w Holandii w latach 1923-1925 wprowadzono znaczącą innowację polegającą na zastosowaniu wielkiej płyty. Podejście to zostało później przyjęte w osiedlu Splanemann w Berlinie-Lichtenberg w 1923 roku, gdzie w tej samej technice wzniesiono dwupiętrowe budynki. W latach dwudziestych XX wieku Walter Gropius przeprowadził badania całych elementów ściennych, co przyczyniło się do dalszego rozwoju tej metody konstrukcyjnej. Koncepcja „domu jako maszyny do mieszkania”, której przykładem jest ukończony w 1952 roku Unité d'habitation w Marsylii, również odegrała kluczową rolę w ukształtowaniu zastosowania wielkiej płyty. Te mieszkania posiadały loggie pełniące funkcję wiszących ogrodów i obejmowały ogród publiczny na płaskim dachu. Przy projektowaniu tych konstrukcji kierowano się proporcjami wyznaczonymi przez stojącą postać ludzką (183 cm) i tę samą postać z uniesioną ręką (226 cm). Wymiary te, zwane systemem „Modulor”, wpływają na wielkość mieszkań i domów. Wymiary te spotkały się jednak z kontrowersjami i zostały następnie skorygowane w trzecim apartamentowcu zaprojektowanym przez Gropiusa w Berlinie, gdzie zostały powiększone.

W końcu lat 30. XX wieku zaczęto budować pierwsze większe konstrukcje z betonowej wielkiej płyty we Francji, Szwecji i Finlandii. W 1934 roku w Drancy rozpoczęto rozbudowę osiedla bloków wielkich z prefabrykatów żelbetowych. Niemcy natomiast miały niewielkie zainteresowanie tym rozwiązaniem, co sprawiło, że konstrukcje tego typu były tam marginalne. W połowie lat 70. technologia wielkopłytowa stała się popularna w Europie Zachodniej głównie ze względu na koszty transportu. Rozwiązanie to zostało udostępnione na szeroką skalę, umożliwiając szybsze i bardziej efektywne budowanie. Dzięki temu betonowa wielka płyta zyskała na znaczeniu i stała się jednym z popularniejszych sposobów konstrukcji budynków w tamtym okresie.

5.3. Wielka płyta w Polsce

W latach 70. do początku lat 90. technologia wielkopłytowa była powszechnie wykorzystywana w polskim budownictwie mieszkaniowym. Okres największego rozwoju tej technologii przypadał na lata 70., kiedy to planowano i budowano nowe, duże osiedla mieszkaniowe. Na tych osiedlach wznoszono bloki mieszkalne z wykorzystaniem wielkiej płyty. Montaż budynków z prefabrykatów odbywał się stosunkowo szybko na placach budowy. Jednak przed oddaniem mieszkań do użytku konieczne było przeprowadzenie prac

wykończeniowych, które nieco spowalniały tempo budowy, zwłaszcza w przypadku opóźnień w dostawach niezbędnych materiałów. Wielka płyta była popularna ze względu na swoje liczne zalety. Przede wszystkim umożliwiały szybkie wznoszenie budynków, co było szczególnie ważne w okresie dynamicznego rozwoju budownictwa mieszkaniowego. Ponadto, prefabrykaty z wielkiej płyty były łatwe w montażu i zapewniały wysoką jakość konstrukcji. Dzięki temu osiedla z blokami mieszkalnymi z wielkiej płyty mogły być budowane w krótkim czasie i zapewniały mieszkańcom komfortowe warunki zamieszkania. Niemniej jednak, technologia wielkopłytkowa nie była pozbawiona wad. Przede wszystkim, proces produkcji prefabrykatów wymagał dużej ilości energii i surowców, co miało negatywny wpływ na środowisko naturalne. Ponadto, bloki mieszkalne z wielkiej płyty często były krytykowane za swoją monotoność i brak estetyki.

Technologia budownictwa mieszkaniowego oparta na wielkiej płycie była kosztowna. Produkcja elementów w fabrykach była energochłonna, ponieważ wiele z nich było "naparzanych", co przyspieszało procesy wiązania i twardnienia betonu poprzez podgrzewanie form do podwyższonej temperatury. Gotowe elementy były ciężkie i wymagały transportu na plac budowy za pomocą droższych środków transportu, takich jak kontenery na niskopodwoziowych przyczepach o ładowności 30 ton, które były przewożone przez specjalnie przystosowane do transportu ciężkich i dużych elementów samochody (ciągniki balastowe). 2. Aby ułatwić transport, zazwyczaj budowano w obrębie powstających osiedli wytwórnie poligonowe, aby uniknąć konieczności przewożenia przez najbardziej zatłoczone drogi. Załadunek, rozładunek i montaż wymagały użycia żurawia, co z kolei miało wpływ na koszt inwestycji. Cały proces produkcji i transportu elementów budowlanych opartych na wielkiej płycie był złożony i wymagał znacznych nakładów finansowych.

5.4. Problemy techniczne z systemem wielkopłytkowym

W okresie PRL, budownictwo borykało się z poważnym problemem niskiej jakości wykonawstwa, szczególnie widocznym podczas produkcji prefabrykatów. Wysoki odsetek elementów niezgodnych z normami wymiarowymi oraz wadliwych części znacząco komplikował i dezorganizował prace związane z montażem budynków. Wiele problemów pojawiało się nawet po zakończeniu budowy, co wymagało podjęcia natychmiastowych działań naprawczych, takich jak dodatkowe kotwienie płyt czy łatanie pęknięć specjalnymi uszczelniaczami. Konieczność podejmowania takich doraźnych działań naprawczych wynikała z braku staranności i dbałości o jakość wykonawstwa w okresie PRL. Wadliwe

prefabrykaty oraz elementy budynków stanowiły poważne wyzwanie dla branży budowlanej, wymagając ciągłego nadzoru i interwencji. Problemy z jakością wykonawstwa miały negatywny wpływ na efektywność procesów budowlanych oraz finalny stan obiektów, co stanowiło istotne wyzwanie dla całej branży w tamtym okresie.

Tradycyjna duża płyta charakteryzowała się jednolicie płaską powierzchnią, co sprawiało, że nawet niewielkie uszkodzenia brzegów powodowały trudności w ich uzupełnieniu. W kolejnych wersjach płyt zdecydowano się na profilowanie krawędzi, a warstwa elewacyjna ścian zewnętrznych otrzymała zróżnicowaną fakturę, co sprawiło, że budynki nabrały bardziej interesującego wyglądu. (Basista, 2001, str. 85)

W okresie PRL większość systemów wielkopłytowych stosowanych do konstrukcji bloków mieszkalnych charakteryzowała się standardową wysokością pomieszczeń mieszkalnych wynoszącą 250 cm. Ta wartość była znacząco niższa niż standardowe wysokości pomieszczeń w budynkach mieszkalnych z okresu przedwojennego, kamienicach oraz w domach jednorodzinnych. Warto zauważyć, że często podawana wysokość kondygnacji wynosząca 280 cm jest wartością brutto, co oznacza, że uwzględnia ona grubość prefabrykowanego stropu. (Układ konstrukcyjny systemu W-70, 2017)

Mimo wprowadzania licznych ulepszeń w miejscu łączenia płyt, złącza wciąż stanowiły trudne do uszczelnienia obszary. Stosowanie impregnowanych sznurów konopnych nie spełniało wymagań dotyczących izolacji termicznej. Normy dotyczące izolacyjności termicznej ścian były w tamtym okresie ponad trzykrotnie niższe niż obecnie wymagane.

Od połowy lat 80. rozpoczęto ocieplanie budynków z wielkiej płyty, a ta tendencja nasiliła się w kolejnych latach ze względu na wzrost kosztów ogrzewania mieszkań. Na wielu osiedlach prowadzone są prace mające na celu poprawę właściwości izolacyjnych budynków, głównie poprzez ocieplanie elewacji. 3. Zmiana ta wiąże się z modyfikacją wyglądu budynków, spowodowaną warstwą ocieplenia, zazwyczaj wykonaną z kilkunastocentymetrowej grubości styropianu, nowym tynkiem i kolorem. Wiele takich remontów budzi kontrowersje, ponieważ prowadzi do utraty pierwotnego charakteru tynku, struktury elewacji, a nowe kolory i wzory często nie pasują do modernistycznej architektury (nazywanej potocznie „pastelozą”). (Pastelozza - definicja, 2024)

Budynki wielkiej płyty były często krytykowane za swoją masowość i jednolitość, które sprawiały, że osiedla wyglądały jak betonowe bloki bez duszy. Brak różnorodności w architekturze i brak indywidualności w projektach budynków sprawiały, że osiedla te były postrzegane jako szare i nieprzyjemne miejsca do życia. Krytycy podkreślali również, że budynki wielkiej płyty były często słabo wykonane i miały wiele wad konstrukcyjnych. Powszechne były problemy z wilgocią, grzybami i pleśnią, a także z niedostateczną izolacją termiczną, co prowadziło do wysokich kosztów ogrzewania i niekomfortowych warunków życia. Ponadto, budynki wielkiej płyty były często budowane w sposób masowy i szybki, co prowadziło do braku dbałości o detale i estetykę. Często można było zauważyć niedopasowane elementy, niedokładne wykończenia i brak dbałości o estetykę otoczenia, takie jak brak zieleni czy nieprzemyślane rozwiązania urbanistyczne. Krytycy architektury podkreślali również, że budynki wielkiej płyty nie sprzyjały rozwojowi społecznemu i kulturalnemu. Monotonne osiedla, pozbawione przestrzeni publicznych i miejsc spotkań, nie sprzyjały integracji społecznej i tworzeniu więzi między mieszkańcami. Brak przestrzeni dla kultury, takich jak teatry, kina czy galerie sztuki, również wpływał negatywnie na rozwój kulturalny społeczności. Mimo krytyki, budynki wielkiej płyty miały również swoich zwolenników.

W wielu krajach na świecie masowe bloki mieszkalne z wielkiej płyty również napotkały różne problemy. Jednym z głównych problemów było niedostosowanie typizacji mieszkań do indywidualnych potrzeb każdego człowieka. Standardowe rozwiązania nie uwzględniały różnych preferencji i potrzeb, co prowadziło do niezadowolenia mieszkańców. Kolejnym problemem związanym z blokami z wielkiej płyty było negatywne oddziaływanie na krajobraz. Te olbrzymie budowle często łamały harmonię i estetykę otoczenia, przez co mieściły się w konflikcie z istniejącymi budynkami i terenami. To pęknięcie wizualnej spójności sprawiało, że bloki z wielkiej płyty były postrzegane jako brzydkie i nieprzystające do otaczającego krajobrazu. W odpowiedzi na te krytyki, w latach siedemdziesiątych w Niemieckiej Republice Demokratycznej (NRD) zdecydowano się budować innowacyjne bloki mieszkalne z wielkiej płyty, zwane tarasowcami lub Terrassenhochhaus. Te nowe budynki charakteryzowały się zupełnie innym stylem estetycznym niż tradycyjne bloki, były wykonane z wyższą jakością i oferowały większe mieszkania. Najważniejszą innowacją w tarasowcach był fakt, że po raz pierwszy pojawiły się duże tarasy z miejscem na roślinność. To stanowiło alternatywę dla małych balkonów, dając

mieszkańcom szansę cieszenia się zielenią nie tylko na miniaturowych przestrzeniach balkonowych, ale również na fasadach budynków.

Natomiast, architekt z Berlina, David Chipperfield, podkreślił, że ascetyczne budynki z wielkiej płyty mogą przyczynić się do utrzymania społecznej spójności wśród mieszkańców obszarów zbudowanych w tej technologii, co działać będzie jako blokada dla procesu gentryfikacji. Chipperfield argumentuje, że budynki z wielkiej płyty, mimo swojego charakterystycznego wyglądu i prostoty, są często przestrzeniami o wysokiej jakości życia, które mogą zapewnić mieszkańcom stabilne warunki mieszkaniowe i infrastrukturę społeczną. Według Chipperfielda, te budynki mogą działać jako przeciwwaga dla procesu gentryfikacji, który zwykle prowadzi do wykluczenia społecznego i przesunięcia niższych klas społecznych z obszarów, które stają się modnymi i atrakcyjnymi dla zamożniejszych mieszkańców. Ascetyczny charakter budynków z wielkiej płyty może stanowić barierę dla tych, którzy próbują wprowadzić procesy gentryfikacji, ponieważ ich prostota i brak luksusowych elementów może odstraszać potencjalnych inwestorów czy nabywców. Ponadto, Chipperfield wskazuje, że obszary zbudowane w technologii wielkiej płyty często mają silną więź społeczną i tożsamość lokalną, co jest wynikiem długotrwałego wspólnego życia i komunalnego charakteru tych miejsc. W takich społecznościach mieszkańcy często tworzą silne więzi sąsiedzkie i wspierają się nawzajem, co przyczynia się do integracji społecznej. (Urban experiment Berlin, 2016)

5.5. Stosowane w Polsce systemy wielkiej płyty

Pod koniec lat siedemdziesiątych i na początku lat osiemdziesiątych zauważono wzrost liczby oddawanych mieszkań w Polsce, jednakże jakość realizowanych projektów pozostawiała wiele do życzenia. Po krótkim czasie użytkowania budynków mieszkalnych, zaczęto dostrzegać fizyczne wady, takie jak przemarzanie i przewiewanie złączy pionowych i poziomych prefabrykatów wielkopłytowych, co prowadziło do powstawania zawilgoceń i zagrzybień. W 1981 roku rząd wprowadził program mający na celu eliminację wad budownictwa wielkopłytowego, skupiający się głównie na redukcji zużycia energii przez budynki. Badania w tym zakresie były prowadzone w naukowo-badawczych placówkach, takich jak Wydział Budownictwa na Politechnice Śląskiej czy nieistniejący już Instytut Technologii i Organizacji Budownictwa.

W ramach programu eliminacji wad budownictwa wielkopłytkowego, przeprowadzono wiele badań mających na celu poprawę izolacji termicznej budynków. Zidentyfikowano wiele problemów, takich jak nieszczelności wokół okien i drzwi, brak odpowiedniej izolacji ścian zewnętrznych oraz niewłaściwe wykonanie izolacji dachów. W odpowiedzi na te problemy, opracowano nowe technologie i materiały, które miały poprawić izolację termiczną budynków. Zastosowanie nowych rozwiązań, takich jak lepsze okna i drzwi, izolacyjne materiały na ściany i dachy, oraz nowoczesne systemy wentylacji, miało na celu zmniejszenie strat ciepła i poprawę komfortu mieszkańców. Wraz z wprowadzeniem nowych rozwiązań technicznych, przeprowadzono również szereg działań mających na celu poprawę jakości wykonania budynków. Wprowadzono surowsze normy i przepisy dotyczące budownictwa, a także zwiększono kontrolę i nadzór nad procesem budowlanym. Program eliminacji wad budownictwa wielkopłytkowego przyniósł pozytywne efekty, choć proces poprawy jakości mieszkań trwał wiele lat. Stopniowo, liczba skarg na problemy związane z przemarzaniem, przewiewaniem i zawilgoceniami zmniejszała się, a mieszkańcy zaczęli odczuwać poprawę komfortu i jakości życia. Dzięki programowi eliminacji wad budownictwa wielkopłytkowego, Polska zdobyła również cenne doświadczenie w zakresie projektowania i budowy energooszczędnych budynków.

W Polsce funkcjonowało kilka systemów wielkiej płyty, z których najbardziej popularne to systemy zamknięte i otwarte. Systemy zamknięte charakteryzowały się tym, że elementy wielkopłytkowe były składane w jeden sposób, co ograniczało możliwości różnorodności w projektowaniu budynków, segmentów czy nawet mieszkań. Natomiast systemy otwarte umożliwiały tworzenie różnych konfiguracji z ograniczoną liczbą typów budynków, co pozwalało na większą elastyczność w planowaniu urbanistycznym. Stosowanie systemów zamkniętych często wiązało się z ograniczonym zasięgiem terytorialnym ze względu na wymogi typizacji. Każdy system zawierał ograniczoną liczbę różnych elementów produkowanych w tzw. typoszeregach. Im mniejsza była ta liczba, tym bardziej system był zamknięty, co ograniczało możliwości kombinowania elementów. Z drugiej strony, ograniczenie ilości produkowanych elementów miało wpływ na ekonomiczną efektywność systemu.

Systemy otwarte, z kolei, umożliwiały większą różnorodność i elastyczność w projektowaniu, co pozwalało na dostosowanie budynków do różnych potrzeb i warunków lokalnych. Dzięki temu możliwe było tworzenie bardziej zróżnicowanych przestrzeni miejskich, co wpływało pozytywnie na jakość życia mieszkańców. W Polsce systemy wielkiej płyty były szeroko

stosowane w latach 60. i 70. XX wieku, głównie ze względu na szybkość i efektywność budowy oraz możliwość masowej produkcji elementów. Jednakże, wraz z upływem czasu zaczęto dostrzegać wady tych systemów, takie jak monotoność i brak indywidualności w architekturze, co doprowadziło do stopniowego odejścia od ich stosowania na rzecz bardziej zróżnicowanych i elastycznych rozwiązań urbanistycznych.

5.5.1. Systemy zamknięte

PBU

System wielkopłytowego budownictwa mieszkaniowego, który został użyty przez Przedsiębiorstwa Budownictwa Uprzemysłowionego w wariantach warszawskiej, krakowskiej i toruńskiej, został po raz pierwszy zastosowany pod koniec lat 50. do budowy osiedla mieszkaniowego Jelonki. Elementy tego systemu umożliwiały budowę bloków mieszkalnych o maksymalnej wysokości jedenaście kondygnacji. Początkowa wersja systemu, PBU-59, opierała się na płytach do budowy ścian wewnętrznych o grubości 14 cm oraz płytach stropowych o grubości 9 cm. Ściany zewnętrzne były warstwowe z izolacją z styropianu, a ściany nośne były ułożone w krzyżowy układ. 3. Wariant PBU-63 zawierał nowe rozwiązania projektowe, takie jak poprzeczne ściany nośne. Grubość płyt stropowych została zwiększona do 14 cm, a zewnętrzne ściany osłonowe miały grubość 24 cm i zostały wykonane z gazobetonu. Ten system stał się podstawą do projektowania osiedli mieszkaniowych w innych częściach kraju, na przykład w Poznaniu, gdzie wykorzystano go do budowy Osiedla Świerczewskiego (Osiedle ks. Jerzego Popiełuszki). (Narodowa Agencja Poszanowania Energii SA, 2011, str. 8)

„Domino”

Warianty krakowskiej i śląskiej odmiany budownictwa wielkopłytowego - są jednymi z najstarszych systemów stosowanych w Polsce. W ciągu kolejnych lat opracowano kilka różnych wariantów tego systemu. W przypadku wersji "Domino 63" zaprojektowano budynki mieszkalne o trójtraktowym układzie i mieszanym układzie konstrukcyjnym. W pierwszym trakcie zastosowano płyty stropowe, które są podparte na czterech krawędziach (ściany podłużne i poprzeczne pełnią funkcję nośną). W drugim trakcie strop opiera się tylko na ścianach podłużnych, a w trzecim trakcie tylko na ścianach poprzecznych. Płyty stropowe

i ściany wewnętrzne miały grubość 10 cm. Do budowy ścian zewnętrznych użyto elementów wielkoblokowych. (Narodowa Agencja Poszanowania Energii SA, 2011, str. 9)

ŁSM – Łódzka Sekcja Mieszkaniowa („Dąbrowa”)

W Łodzi zastosowano system budowy, który obejmował konstrukcje bloków mieszkalnych o różnej liczbie kondygnacji, ułożonych w układzie poprzecznym. Projekt przewidywał wykorzystanie płyty żelbetowej o różnych grubościach do stropów, ścian wewnętrznych oraz zewnętrznych wykonanych z betonu komórkowego. W celu produkcji elementów prefabrykowanych do budowy domów, wykorzystywano wytwórnię poligonowe, w tym fabrykę domów przy ul. Dąbrowskiego na osiedlu Dąbrowa. Technologia ta została wykorzystana zarówno do budowy dużych osiedli, jak Dąbrowa, Zarzew, Teofilów, Karolew, jak również do mniejszych zespołów mieszkaniowych uzupełniających istniejącą zabudowę, na przykład w okolicach ul. Lutomierskiej. (Narodowa Agencja Poszanowania Energii SA, 2011, str. 9)

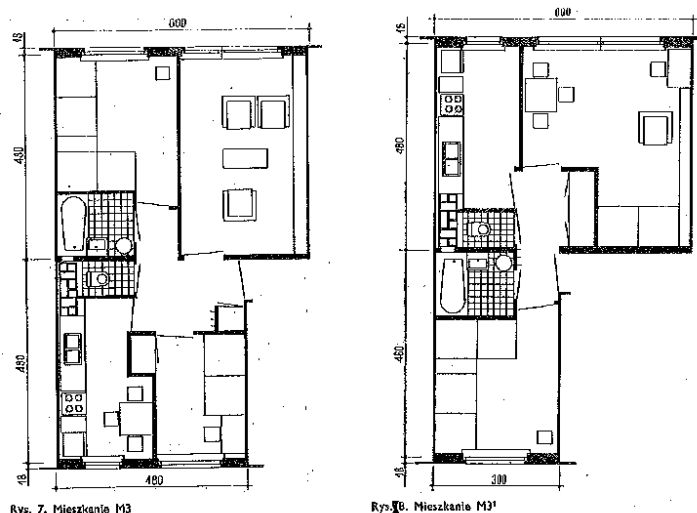
T/FT/MG (Systemy wielkopłytkowe na licencji NRD)

Technologia wielkopłytkowa (T/FT/MG) stanowiła grupę konstrukcji wykorzystywanych głównie na Górnym Śląsku. Zakupiona została pod koniec lat 60. XX wieku w NRD, na licencji systemu IW-66/P2, popularnego w tamtym kraju. 2. Pierwszy obiekt zrealizowany w systemie P2 powstał w 1961 roku w Berlinie Lichtenbergu. W Polsce pierwsza fabryka domów "FADOM" została uruchomiona w 1969 roku w Bziu Zameckim, a kolejna w 1970 roku w Żorach. 3. W Żorach funkcjonowała również szkoła, która przygotowywała przyszłych pracowników "FADOMU". System pozwalał na budowę budynków mieszkalnych 5- i 11-kondygnacyjnych, z możliwością realizacji budynków 7 i 10-kondygnacyjnych w wersji NRD-owskiej. 4. W systemie zastosowano różne rozstawy ścian, płyty stropowe jednokierunkowo zbrojone oraz ściany warstwowe z ociepleniem z wełny mineralnej. Charakterystyczną cechą systemu była faktura szczytowych ścian nośnych oraz pokrycie ścian osłonowych płytkami ceramicznymi. 5. Układ mieszkań w systemie skupiał się wokół wewnętrznej klatki schodowej, tworząc powtarzalne segmenty. W budynkach 11-kondygnacyjnych segmenty z centralną klatką schodową występowały naprzemiennie z segmentami wyposażonymi w pion z dźwigiem osobowym. (Mazur, 2010)

WUF-T

Warszawska Uniwersalna Forma (WUF) to typowy system opracowany przez Biuro Projektów Typowych i Studiów Budownictwa Miejskiego w Warszawie w 1967 roku. Początkowo stosowany na osiedlach Służewiec, Wrzeciono i Wawrzyszew, został również dostosowany do potrzeb innych województw, na przykład w Wielkopolsce, gdzie był używany w latach siedemdziesiątych przy budowie pięciokondygnacyjnych i jedenastokondygnacyjnych budynków mieszkalnych w układzie klatkowym. W systemach WUF-T/67 i WUF-T/72 przewidziano dwa mieszkania na kondygnację, a w późniejszym rozwiązaniu WUF-T/72 (z 1972 roku) było trzy mieszkania na kondygnację. System ten został również rozwinięty o rozwiązanie WUF-T/72-koryt., które umożliwiała budowę jedenastokondygnacyjnych budynków w układzie korytarzowym. W 1974 roku, po wprowadzeniu nowych normatywów mieszkaniowych, opracowano kolejny wariant systemu WUF-T oznaczony symbolem WUF-75, który nadal był przeznaczony do budowy pięciokondygnacyjnych i jedenastokondygnacyjnych bloków mieszkalnych. (WUF- T Wk-70 Szczeciński układ konstrukcyjny mieszany, 2024)

Konstrukcja oparta była na siatce modularnej o wymiarach $n \times 150 \text{ cm} \times 480 \text{ cm}$. Trakty zostały zaprojektowane z głębokością 480 cm, a rozstawy ścian poprzecznych wynosiły: 300, 450, 600, 750 oraz wyjątkowo 900 cm.

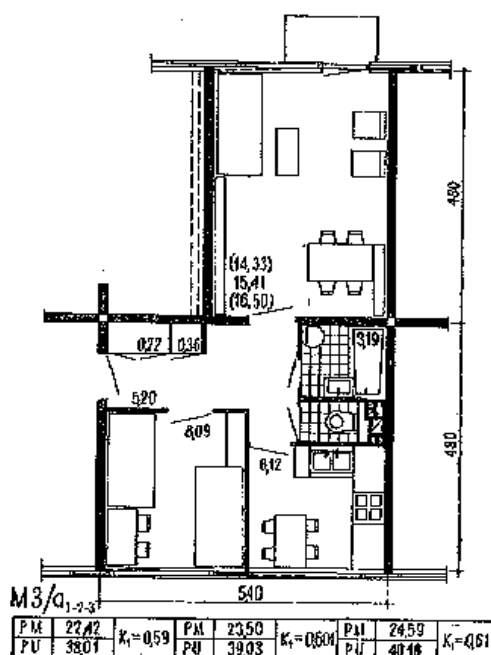


Rys. 8. Przykłady mieszkań w systemie WUF-T

(p.zbiorowa, 1974, str. 166)

Płyty stosowane w systemie miały różne grubości w zależności od przeznaczenia: 14 cm dla ścian wewnętrznych i stropów, oraz 25 cm dla ścian zewnętrznych, które składały się z warstw: żelbetu (14 cm), ocieplenia styropianem (5 cm) oraz warstwy zewnętrznej betonu (6 cm).

OW-T



Rys. 9. Przykład mieszkania w systemie OW-T

(p.zbiorowa, 1974, str. 198)

System Oszczędnościowy Wielkopłytowy - Typowy, stworzony w 1962 roku przez Biuro Projektów Typowych i Studiów Budownictwa Miejskiego w Warszawie na bazie OW-1700, był wykorzystywany do budowy bloków mieszkalnych na osiedlu Niedźwiadek w Warszawie oraz w regionalnej odmianie w Koninie, na terenie Wielkopolski. 2. System umożliwił konstrukcję budynków mieszkalnych o 5 i 11 kondygnacjach w układach klatkowych oraz 11 kondygnacjach w układach korytarzowych, a w 1975 roku wprowadzono rozwiązanie OWT-75, zwiększając metraż mieszkań i podnosząc wysokość kondygnacji z 270 do 280 cm. Siatka systemu OW-T miała wymiary 540×480 cm jako jednostka podstawowa, z uzupełnieniem 540×540 cm dla powierzchni mieszkalnych i 270×480 cm dla traktów komunikacyjnych w budynkach 5-kondygnacyjnych. 4. Po modyfikacjach w 1975 roku, przyjęto siatkę modułarną 120×120 cm z głębokością traktu mieszkaniowego wynoszącą

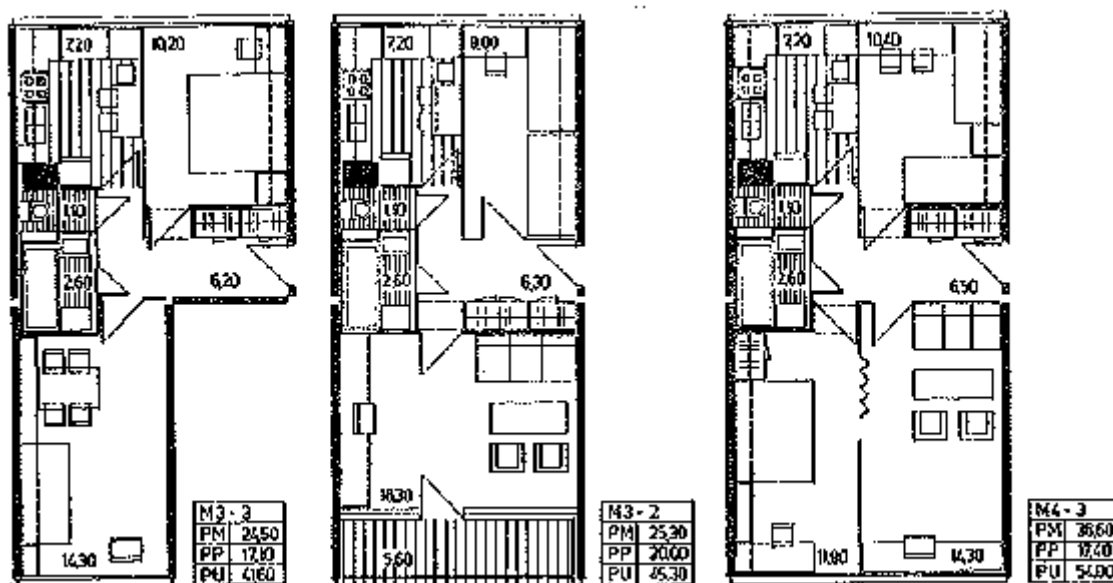
480 cm oraz szerokością w typoszeregu: 240, 360, 480, 600 cm, gdzie szerokość 240 cm została uznana za uzupełniającą. (Systemy OW-T/67 i OW-T/75, 2017)

Rozwiązanie konstrukcyjne systemu obejmuje zastosowanie płyt żelbetowych o różnych grubościach dla ścian wewnętrznych i stropów oraz trójwarstwowych ścian zewnętrznych z warstwą izolacyjną ze styropianu. Różnice w grubości wynikają z zastosowania innych grubości warstw nośnych z żelbetu, co wpływa na ostateczne wymiary poszczególnych elementów konstrukcyjnych. W przypadku WT-75 zdecydowano się zwiększyć grubość stropów do 16 cm, ścian wewnętrznych do 15 cm oraz ścian zewnętrznych podłużnych do 19 cm. Płyty stropowe zostały dodatkowo zbrojone krzyżowo i przewidziano dla nich podparcie na trzech krawędziach, co ma istotne znaczenie dla stabilności całej konstrukcji.

WWP – „Wrocławska Wielka Płyta”

WWP - Wrocławska Wielka Płyta - to system budownictwa wielkopłytowego w zamkniętej typizacji. Został opracowany przez Miastoprojekt Wrocław w drugiej połowie lat 60. w celu budowy osiedli mieszkaniowych i budynków mieszkalnych w województwie wrocławskim (obecnie Dolnośląskie). Pierwsze budynki w systemie WWP zaczęto wznosić w 1969 r. na osiedlach Dorota-Barbara we Wrocławiu, a od 1970 r. uruchomiono linię produkcyjną w zakładach prefabrykacji we Wrocławiu: Południe, a następnie w wytwórniach poligonowych we Wrocławiu (Popowice), Lubinie, Jeleniej Górze, Oławie oraz Wałbrzychu. W ramach systemu WWP budynki były realizowane w układzie konstrukcyjnym poprzecznym. Maksymalna liczba kondygnacji wynosiła 11, jednak najczęściej budowano budynki 5 i 11 kondygnacyjne. W systemie zastosowano 3 główne typy modułów, na podstawie których opracowano zestawy mieszkań oraz ich późniejsze modyfikacje. Moduły miały różne wymiary, takie jak $5,4 \times 2,7$ m, $4,8 \times 2,8$ m oraz $2,4 \times 5,4$ m. W ramach WWP wykorzystywano prefabrykowane elementy, takie jak płyty ścian wewnętrznych (o grubości 14 cm), płyty ścian szczytowych (trójwarstwowe o grubości 21 cm), płyty osłonowe (podparapetowe i na wysokość kondygnacji - trójwarstwowe o grubości 16 cm) oraz stropy (o grubości 14 cm). Katalog zawierał gotowe elementy z wyposażeniem i urządzeniami instalacyjnymi, takie jak kabiny sanitarne, pionny wentylacyjny czy pionny szybu dźwigów osobowych. System umożliwiał budowę obiektów mieszkalnych od M1 do M6, a także segmentów możliwych do złożenia w różne układy budynków. Dzięki łącznikom między segmentami możliwe było tworzenie obiektów w układach meandrowych, a osiedla takie jak Popowice, Kozanów czy Gaj we Wrocławiu, Przylesie w Lubinie

czy Podzamcze w Wałbrzychu powstały w ramach tego systemu. (Narodowa Agencja Poszanowania Energii SA, 2011, str. 11)



Rys. 10. Przykłady mieszkań w systemie WWP

(p.zbiorowa, 1974, str. 232)

Dla Tarasu Dolnego zaplanowano różne rozmiary traktów mieszkalnych i komunikacyjnych. Trakty mieszkalne mają wymiary 510×510 cm oraz 300×510 cm. Natomiast trakty komunikacyjne mają wymiary 255×510 cm. Dodatkowo, dla budynków pięciokondygnacyjnych trakty mieszkalne mają wymiary 300×510 cm, a dla budynków jedenastokondygnacyjnych mają wymiary 510×510 cm. 2. Dla Tarasu Górnego w pierwszym etapie realizacji zaprojektowano trakty mieszkaniowe o wymiarach $382,5 \times 510$ cm i 510×510 cm. Dodatkowo, dla budynków pięciokondygnacyjnych trakty mieszkalne mają wymiar 255×510 cm, a trakty komunikacyjne mają wymiar 255×510 cm. Natomiast dla budynków jedenastokondygnacyjnych trakty korytarzowe mają wymiar 180×510 cm, klatki schodowe mają wymiar 255×510 cm, a szyby windowe mają wymiar $427,5 \times 510$ cm. W drugim etapie realizacji Tarasu Górnego wymiary oparto na module $n \times 60$ cm, gdzie n to liczby 240, 360, 480 i 540 cm.

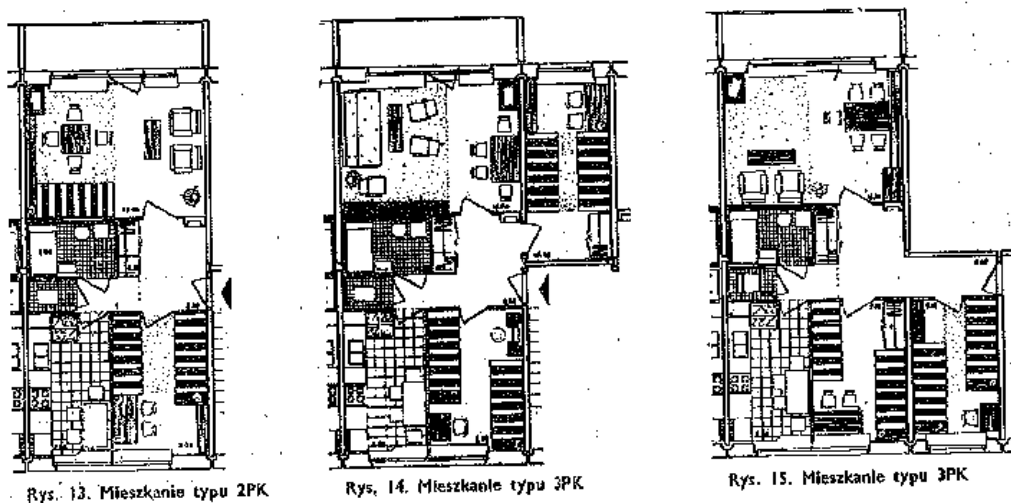
„Szczeciński”

Linie technologiczne, na których oparto ten projekt, zostały sprowadzone z ZSRR. Aby dostosować rozwiązania do polskich warunków, Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Ogólnego "Miastoprojekt" w Szczecinie oraz Biura Projektów Typowych i Studiów Budownictwa Miejskiego w Warszawie przeprowadziły odpowiednie modyfikacje. W pierwszej fazie opracowano katalog, zawierający 140 typowych elementów. Na ich podstawie zaprojektowano przykładowe rozwiązania dla różnych sekcji budynków o 5 i 11 kondygnacjach, w układach klatkowych, korytarzowych i punktowych. Na bazie tych rozwiązań, w biurach projektowych przygotowano plany osiedli mieszkaniowych oraz kompleksów urbanistycznych. Elementy prefabrykowane były produkowane w "Fabrykach Domów".

Pierwsze kompleksy mieszkaniowe w tym systemie powstały w latach 1971–1972 w Szczecinie, skąd pochodzi nazwa systemu. Jednak już w 1969 roku rozpoczęto budowę fabryk domów dla tego systemu w Bydgoszczy, Gdańsku, Łodzi i Warszawie. W Szczecinie zrealizowano osiedla: Słoneczne, Przyjaźni, Zawadzkiego. W 1974 roku otwarto „Fabrykę Domów” w Suchym Lesie koło Poznania (obecnie: ul. Szarych Szeregów w Poznaniu) i rozpoczęto produkcję elementów do budowy osiedla Kopernika w poznańskiej dzielnicy Grunwald, a także osiedli w dzielnicy Piątkowo, Starym Żegrzu, Polanach, częściowo os. Czecha oraz mniejszych inwestycji. W Łodzi system „Szczeciński” został zastosowany przy budowie osiedli Retkinia oraz Radogoszcz Wschód i Zachód. Natomiast w Warszawie system Szczeciński był używany na Ursynowie. W Bydgoszczy system implementował Bydgoski Kombinat Budowlany „Wschód” i zrealizował budynki na Wyżynach, część osiedli na Fordonie, na Wzgórzu Wolności i Szwederowie. Wiele inwestycji zostało również zrealizowanych w mniejszych miejscowościach.

Podstawowe komponenty zostały stworzone w oparciu o siatkę o wymiarach 480×480 cm oraz 480×240 cm. Później dołączono elementy o rozmiarach 480×155 cm i 240×155 cm. Do zastosowania użyto standardowego odstępu między ścianami wynoszącego 480 cm, a kluczowym aspektem kształtującym rozwiązania była układ poprzeczny ścian. W fabrykach domów wytwarzano kompletnie wykończone komponenty. Płyty stropowe, które były zbrojone jednokierunkowo, miały grubość 14 cm. Natomiast płyty ścian wewnętrznych miały grubość nośną wynoszącą 15 cm, a płyty ścian działowych miały grubość 5 cm. Ściany zewnętrzne wykonane z keramzytobetonu występowały w dwóch różnych grubościach: 40 cm dla ścian nośnych oraz 36 cm dla ścian osłonowych. Oprócz prefabrykacji węzłów

sanitarnych, klatek schodowych, okien itp., objęto również prefabrykacją ściany piwnic. Ten system wyróżniał się największym wskaźnikiem zużycia betonu spośród wszystkich systemów obecnych w Polsce. (Narodowa Agencja Poszanowania Energii SA, 2011, str. 12)



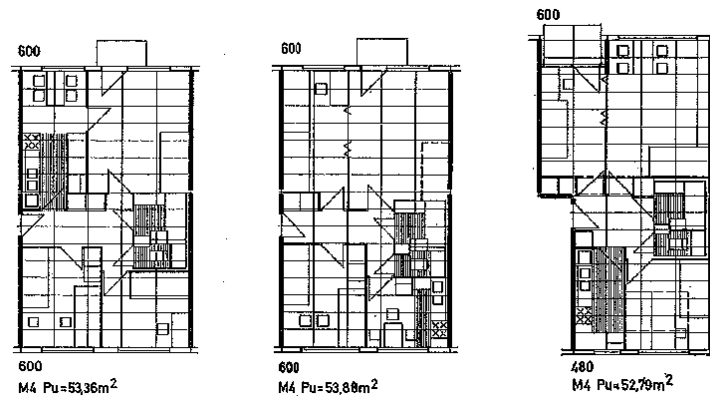
Rys. 11. Przykłady mieszkań w systemie S (szczeciński)

(p.zbiorowa, 1974, str. 85)

5.5.2. Systemy otwarte

W-70

W-70 oraz jego modyfikacja, Wk-70, zostały oparte na rozwiązaniach wykorzystywanych w NRD i zostały opracowane w 1973 roku. Prace nad rozwiązaniami zastosowanymi w systemie W-70 rozpoczęły się w latach 1967-1970 przez Zakład Projektowania Zjednoczenia Budownictwa Warszawie oraz Instytut Techniki Budowlanej. Rozwiązania te zostały głównie wykorzystane w budownictwie mieszkaniowym, jak również w budynkach użyteczności publicznej, takich jak hotele, domy akademickie, budynki administracyjne, służba zdrowia oraz szkoły. Pierwsze budynki mieszkalne w tym systemie zostały zbudowane w Radomiu, na osiedlu Nad Potokiem, Ustronie.



Rys. 12. Przykłady mieszkań w systemie w-70

(p.zbiorowa, 1974, str. 32)

System został zbudowany na bazie siatki modularnej o wymiarach 60×60 cm. Podstawowym elementem konstrukcyjnym był układ poprzeczny ścian nośnych. W przypadku systemu W-70, głównymi elementami były: płyty stropowe kanałowe o grubości 22 cm, zbrojone jednokierunkowo, ściany wewnętrzne o grubości 15 cm dla kondygnacji mieszkalnych i 20 cm dla ścian piwnic, a także ściany zewnętrzne wielowarstwowe o grubości 27 cm lub 40 cm z keramzytobetonu. Standardowe rozpiętości stropów (rozstawy ścian nośnych) wynosiły: 240, 360, 480 i 600 cm. Wysokość kondygnacji mieszkalnych wynosiła 280 cm. Katalogi zawierały serie elementów podlegających standaryzacji centralnej (identyczne elementy produkowane w zakładach stacjonarnych lub poligonowych na terenie całego kraju - standaryzacja centralna). W systemie uwzględniono możliwość zastosowania dodatkowych elementów dostosowanych do potrzeb regionu (standaryzacja regionalna) oraz produkowanych na potrzeby konkretnego osiedla (standaryzacja lokalna). W przypadku odmiany Wk-70 wprowadzono dodatkową rozpiętość stropów - 300 cm, dodatkową wysokość kondygnacji - 330 cm, zastąpiono płyty stropowe kanałowe pełnymi o grubości 16 cm i zrezygnowano z zewnętrznych ścian z keramzytobetonu. Wysokość 330 cm kondygnacji została wprowadzona z myślą o standardowych rozwiązaniach dla szkół, hoteli, itp. W roku 1975 stworzono nową wersję systemu W-70 o nazwie OWT-75. Zmieniono w niej sposób mocowania płyt zewnętrznych. Składniki tego systemu były wytwarzane głównie w zakładach poligonowych. Inne otwarte systemy odnosiły się do budownictwa szkieletowego i monolitycznego. (Układ konstrukcyjny systemu W-70, 2017)

5.6. Wielka płyta w Polsce od lat 90.

Zastąpienie dużych spółdzielni budowlanych prywatnym budownictwem lub działalnością deweloperską przyczyniło się do upadku budownictwa wielkopłytkowego. W początkowych latach 90. XX wieku zmniejszenie skali inwestycji uniemożliwiło opłacalną produkcję prefabrykatów betonowych, co skutkowało zamknięciem fabryk domów. Decydujący wpływ na to miały również: niska jakość wykonania budynków w tej technologii, zmiana trendów w modzie oraz społeczne zmiany, takie jak rosnące rozwarstwienie dochodów i aspiracji. Nowe budynki mieszkalne, które powstają na osiedlach, często w centrum miasta, są projektowane indywidualnie. Odstąpienie od typowych rozwiązań daje architektom możliwość realizacji własnych koncepcji architektonicznych. Wprowadzenie nowych, energooszczędnych technologii drewnianych, a także edukacja i ponowne oszacowanie kosztów, wskazują, że przy zróżnicowaniu konstrukcji bardziej opłacalne jest budownictwo konwencjonalne lub lekkie. Jednakże, nie ma to wpływu na wzrost bezpieczeństwa - mieszkania z rynku pierwotnego budzą kontrowersje ze względu na ich szybkie i niedbałe wykonanie. Szacuje się, że budynki z technologią wielopłytkową przetrwają jeszcze kilkadziesiąt lat, jeśli nie będą narażone na czynniki wewnętrzne. Często w mediach porusza się kwestię trwałości budynków zbudowanych w technologii wielkopłytkowej. Istotnym czynnikiem wpływającym na tę trwałość jest jakość połączeń między płytami, która szacowana jest na okres od kilkadziesiąt do ponad stu lat.

Wielka płyta jest wytwarzana wyłącznie jako forma elementów konstrukcyjnych, takich jak stropy (wciąż można spotkać kanałowe płyty stropowe stosowane w systemie W-70). W budownictwie nadal stosuje się wielkogabarytowe prefabrykowane elementy konstrukcyjne, takie jak hale, mosty, ale nie są to "wielkie płyty". Wśród wielkogabarytowych elementów płytowych najczęściej używane są płyty stropowe wielootworowe, wstępnie sprężone lub płaskie, które jednocześnie pełnią funkcję deskowania - tzw. szalunku traconego. Dostarczane płyty mają niewielką grubość (5 lub więcej centymetrów). Część zbrojenia, zwana zbrojeniem dolnym, jest wbudowana w płytę, a pozostała część zbrojenia jest montowana na placu budowy. Na płytę wylewana jest mieszanka betonowa - uzupełniająca, aby uzyskać wymaganą grubość stropu. Płyty te nie mają jednolitych rozmiarów (wymiary płaskich płyt są dostosowywane do konkretnego projektu, a nawet płyty sprężone można zamówić o potrzebnych długościach). Zakłady prefabrykacji dostarczają również prefabrykowane płyty ścienne, które czasami są używane przy budowie hal i są produkowane według indywidualnych rozwiązań projektowych.

Rozdział VI. Aspekty bezpieczeństwa w mieszkaniu

Według danych statystycznych, niemal co piąty wypadek ma miejsce wewnątrz domu, najczęściej w kuchni i salonie. Wysokie ryzyko dotyczy głównie dzieci w wieku do 5 lat, częściej chłopców oraz osób powyżej 65 roku życia. Najczęściej dochodzi do upadków, zatrucia i oparzeń. Potencjalne źródła zagrożeń to między innymi niezabezpieczone gniazdka elektryczne, ostre krawędzie mebli, chemikalia gospodarcze, a także trujące rośliny doniczkowe, farby, lakiery i kleje stosowane podczas remontów mieszkania. Bez względu na to, czy mieszkamy w kamienicy czy na nowoczesnym osiedlu, warto dokładnie sprawdzić swoje miejsce zamieszkania oraz wprowadzić wytyczne BHP w celu zwiększenia bezpieczeństwa mieszkańców.

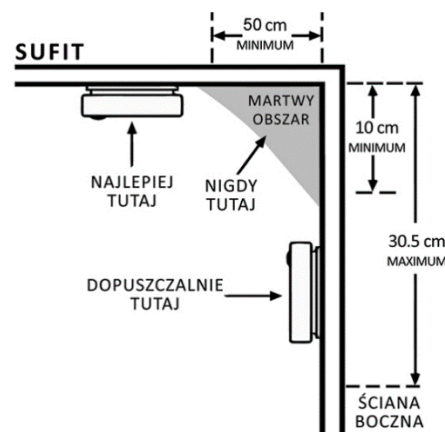
6.1. Środki ostrożności

Bezpieczeństwo w domu jest niezwykle istotne, zwłaszcza dla osób starszych i dzieci. Statystyki pokazują, że ponad 70% pacjentów trafiających do szpitala z powodu wypadku w domu to osoby starsze, które doznały urazów po upadkach. Dzieci natomiast najczęściej doznają skaleczeń i otarć, oparzeń, upadków z wysokości oraz zatrucia lekami lub środkami chemicznymi. Wszystkie te wypadki można by uniknąć, gdybyśmy mieli większą świadomość i wiedzę na temat bezpieczeństwa w domu, czyli tzw. domowego BHP. Dlatego tak ważne jest, abyśmy dbali o bezpieczeństwo naszych domów i podejmowali odpowiednie środki ostrożności, aby zapobiec takim sytuacjom.

6.2. Alarmy, zabezpieczenia i środki pomocnicze

Podstawą bezpieczeństwa w domu jest posiadanie odpowiedniej apteczki, znajomość planu budynku i dróg ewakuacyjnych, ale przede wszystkim świadomość domowników w zakresie podstawowych zasad udzielania pierwszej pomocy oraz numerów telefonów do odpowiednich służb ratunkowych.

Możemy podnieść poziom bezpieczeństwa w naszym domu stosunkowo niewielkim kosztem, instalując gaśnice, czujniki dymu, czadu lub gazu, a także czujniki przeciwzalewowe. Tego



Rys. 13. Zalecane miejsca montażu czujników dymu

(www.kidde.pl, 2024)

rodzaju instalacja nie tylko pozwala na szybkie wykrycie zagrożeń i ich usunięcie, ale również, gdy czujniki są podłączone do systemu antywłamaniowego połączonego z firmą ochroniarską, umożliwia automatyczne zgłoszenie problemu, sprawdzenie sytuacji oraz usunięcie przyczyny przez odpowiednie służby zewnętrzne. Taki automatyczny system powiadomień jest również bardzo przydatny w przypadku naszej nieobecności w domu.

Statystyki wykazują, że częstą przyczyną wypadków wewnątrz pomieszczeń jest brak uwagi. Niekiedy drobne detale, takie jak niewłaściwie zabezpieczone gniazdka elektryczne, przewody, zbyt śliska podłoga czy nawet wystające kanty mebli, mogą stanowić zagrożenie dla naszego bezpieczeństwa.

Przede wszystkim warto zainwestować w instalację czujników tlenku węgla, gazu i dymu. Jest to wydatek o wartości kilkuset złotych, który może uratować życie nasze i naszych bliskich. Tlenek węgla zajmuje trzecie miejsce w statystykach zatruć, zaraz po zatruciach lekami i alkoholem. Montaż detektorów jest już obowiązkowy w niektórych krajach, takich jak Francja, Austria czy Belgia. W Norwegii aż 98% domów jest wyposażonych w tego typu urządzenia, a w Wielkiej Brytanii odsetek ten wynosi 89%. Dlatego też istotne jest regularne wietrzenie pomieszczeń, szczególnie tam, gdzie znajdują się wspólne piony wentylacyjne. Mieszkanie powinno być przewietrzane przynajmniej raz dziennie. Ważne jest również korzystanie z odpowiednich materiałów wykończeniowych podczas remontu, które nie emitują toksycznych substancji i spełniają normy dotyczące Lotnych Związków Organicznych (LZO). Przy zakupie nowego mieszkania warto zwrócić uwagę na rodzaj użytych materiałów przez dewelopera. Należy bezpośrednio pytać o rodzaj klejów, farb i lakierów, czy są antyalergiczne i czy posiadają certyfikaty jakości.

W domu pożar może być spowodowany nieodpowiedzialnym zachowaniem dorosłych, ale również wadami urządzeń lub nieprawidłową eksploatacją. Dlatego ważne jest, aby mieć gaśnicę, np. mgłową, która skutecznie gasi ogień i nie pozostawia śladów. Ponadto, materiały łatwopalne powinny być odpowiednio zabezpieczone, począwszy od substancji łatwopalnych, takich jak benzyna czy rozpuszczalniki, aż po zapalki, które należy przechowywać w metalowych pudełkach, z dala od dzieci.

Najczęściej osoby starsze i małe dzieci doznają urazów z powodu upadków. Upadki, które towarzyszą nauce chodzenia i skutkują drobnymi siniakami i otarciami, są niegroźne i wręcz nieuniknione w procesie opanowywania techniki odpowiedniego balansowania ciałem. Aby uniknąć poważniejszych upadków z większych wysokości, warto zmienić nawyki, na przykład nie pozostawiając krzeseł w pobliżu parapetów czy blatów kuchennych, na które

dziecko mogłoby samodzielnie wejść. Ważne jest również pilnowanie, aby małe dzieci nie były pozostawione same na przewijakach, tapczanach czy blatach - upadek z wysokości około 70 cm może być niebezpieczny. Wannę warto wyposażyć w matę antypoślizgową, a także zadbać o wytarcie podłogi po kąpielii oraz podklejenie rogów dywanów, co może pomóc uniknąć bolesnych upadków.

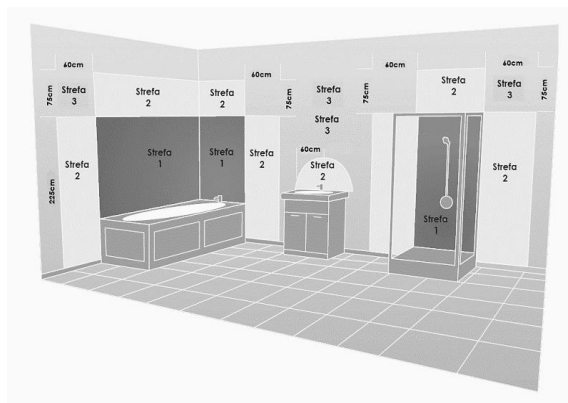
Odpowiednie wyposażenie mieszkania odgrywa ważną rolę w dbaniu o nasze bezpieczeństwo. Należy zadbać o posiadanie apteczki i gaśnicy, ale również o właściwy dobór sprzętu AGD. Lepiej jest wybrać kuchenkę gazową wyposażoną w zawory bezpieczeństwa, które automatycznie zatrzymają dopływ gazu w przypadku, gdy ogień zostanie zgaszony, a my tego nie zauważymy. Ważne jest również, aby zrezygnować z wewnętrznego zamka w drzwiach łazienkowych, szczególnie jeśli w domu mieszkają dzieci lub osoby niesamodzielne. Taka decyzja ułatwi dotarcie do tych osób w przypadku nagłego zasłabnięcia.

Warto już na etapie projektowania mieszkania zastanowić się nad odpowiednim urządzeniem, na przykład montażem gniazdek elektrycznych z dala od zlewów, umywalek i wanny, a także odpowiednimi izolacjami. Ważne jest, by instalacja elektryczna w łazience była wykonana poprawnie, aby zapewnić użytkownikom wygodę oraz bezpieczeństwo. Norma PN-IEC 60364 "Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych" (Lejdy i Sulkowski, 2019) precyzyjnie określa, jakie urządzenia elektryczne są dopuszczalne w łazience oraz gdzie mogą być umieszczone.

Poniżej przedstawiono schemat stref ochronnych obowiązujących przy montażu urządzeń elektrycznych w łazienkach.

Strefy – objaśnienia:

- **Strefa 0** - przestrzeń wewnątrz wanny lub brodzika. Dopuszczalny stopień szczelności obudowy zainstalowanego sprzętu nie mniejszy niż IPX7
- **Strefa 1** – przestrzeń nad wanną lub brodzikiem do wys. 2,25m od poziomu podłogi. Dopuszczalny stopień szczelności obudowy zainstalowanego sprzętu nie mniejszy niż IPX5



Rys. 14. Strefy ochronne obowiązujące przy montażu urządzeń elektrycznych w łazienkach

(Cata New Tech, 2023)

- **Strefa II** - przestrzeń o szerokości 0,6 m (od granicy strefy I) do wysokości 2,25 m od poziomu podłogi. Dopuszczalny stopień szczelności obudowy zainstalowanego sprzętu nie mniejszy niż IPX5.
- **Strefa III** - przestrzeń o szerokości 2,4 m (od granicy strefy II) do wysokości 2,25 m od poziomu podłogi. Dopuszczalny stopień szczelności obudowy zainstalowanego sprzętu nie mniejszy niż IPX1.

Oprócz tego dobór elementów dekoracyjnych ma znaczenie dla bezpieczeństwa domowego. Warto sprawdzić, czy kwiaty doniczkowe w naszym domu są bezpieczne dla domowników, czyli czy nie są ostre, trujące lub alergogenne. Należy również zabezpieczyć kanty mebli i klamki okien przed dziećmi oraz zapewnić, aby dziecięce łóżko miało barierkę, a dywany były zabezpieczone antypoślizgowymi podkładkami.

6.3. Podsumowanie

Wskazane jest sporządzenie zestawu podstawowych zasad bezpieczeństwa w domu dla wszystkich mieszkańców, włącznie z najmłodszymi, oraz umieszczenie go w widocznym miejscu w mieszkaniu.

Zasady bezpieczeństwa w mieszkaniu

1. Przed każdym opuszczeniem domu zawsze należy upewnić się, czy urządzenia takie jak kuchenka, piekarnik, żelazko, krany, piecyki elektryczne lub gazowe są wyłączone.
2. W łazience nie należy korzystać z urządzeń elektrycznych, gdy ktoś znajduje się w wannie.
3. Należy unikać dotykania mokrymi rękoma wtyczek i gniazdek elektrycznych. Gniazdka elektryczne, które są rzadko używane, powinny być najlepiej od razu zaślepić.
4. Środki chemiczne i łatwopalne powinny być przechowywane w zamkniętych opakowaniach, z dala od zasięgu dzieci.
5. Czajniki i garnki z wrzącymi płynami powinny być zawsze umieszczane na dalszych palnikach i w głębi blatu, aby przypadkowo ich nie przewrócić.
6. Należy utrzymywać przejścia w mieszkaniu w dobrym stanie, aby zapewnić swobodny dostęp.
7. Warto nauczyć się udzielania pierwszej pomocy.

lp.	rok budowy	os. dorosła / dziecko	płeć (K/M)	wiek	miejsowość	pow. (m2)	stopień niepełnosprawności	przyczyna	używany sprzęt ortopedyczny
1	1975	dorosły	K	72	Kraków	28,3	umiarkowany	nabyta - udar	kule - 2 szt.
2	1965	dorosły	K	57	Szczecinek	36,5	umiarkowany	nabyta - udar	kule - 1 szt.
3	1976	dorosły	M	63	Mścice	52,4	umiarkowany	nabyta - udar	kule - 2 szt.
4	1963	dorosły	K	67	Koszalin	55	lekki	nabyta - udar	kule - 1 szt.
5	1968	dorosły	M	45	Bonin	39	lekki	nabyta - wypadek	kule - 1 szt.
6	1970	dorosły	K	75	Koszalin	53	umiarkowany	nabyta - udar	kule - 2 szt.
7	1980	dorosły	M	71	Koszalin	71,4	umiarkowany	nabyta - udar	kule - 2 szt.
8	1985	dziecko	M	12	Koszalin	59	znaczny	wrodzona - MPD	wózek inwalidzki
9	1967	dorosły	K	67	Koszalin	61	lekki	nabyta - udar	kule - 1 szt.
10	1980	dorosły	K	75	Szczecin	51,2	znaczny	nabyta - udar	wózek inwalidzki
11	1980	dorosły	M	55	Koszalin	46,7	lekki	nabyta - wypadek	kule - 1 szt.
12	1972	dorosły	M	64	Barwice	65,4	znaczny	nabyta - wypadek	wózek inwalidzki
13	1970	dziecko	M	8	Koszalin	84,7	znaczny	wrodzona - MPD	wózek inwalidzki
14	1985	dziecko	K	14	Łódź	45,2	znaczny	wrodzona - MPD	kule - 2 szt.
15	1968	dorosły	K	72	Poznań	40,9	znaczny	nabyta - udar	kule - 2 szt.
16	1980	dorosły	K	67	Szczecin	73,1	znaczny	nabyta - udar	wózek inwalidzki
17	1969	dziecko	K	11	Łódź	51,2	znaczny	wrodzona - MPD	wózek inwalidzki
18	1987	dorosły	M	66	Poznań	58,7	znaczny	nabyta - udar	kule - 2 szt.
19	1970	dziecko	M	14	Warszawa	51,9	znaczny	wrodzona - MPD	wózek inwalidzki
20	1970	dorosły	M	70	Szczecin	32,6	lekki	nabyta - zwyrodnienie stawów	kule - 1 szt.
21	1970	dziecko	M	9	Chorzów	52,2	znaczny	wrodzona - MPD	kule - 2 szt.
22	1985	dorosły	K	69	Stargard	63,1	umiarkowany	nabyta - reumatyzm	kule - 2 szt.
23	1986	dorosły	M	57	Wadowice	51,2	lekki	nabyta - zespół Rotha	kule - 1 szt.
24	1980	dorosły	K	66	Katowice	38,1	lekki	nabyta - artretyzm reumatoidalny	kule - 2 szt.
25	1972	dorosły	M	68	Łódź	56,8	umiarkowany	nabyta - koksartroza	kule - 2 szt.
26	1980	dorosły	K	72	Wejherowo	65,1	umiarkowany	nabyta - udar	kule - 2 szt.
27	1984	dorosły	M	37	Olsztyn	48	znaczny	nabyta - wypadek	wózek inwalidzki
28	1980	dorosły	K	42	Kraków	30,4	znaczny	wrodzona - MPD	kule - 2 szt.
29	1975	dorosły	M	63	Katowice	45,5	umiarkowany	nabyta - zwyrodnienie stawów	kule - 2 szt.
30	1986	dorosły	M	34	Warszawa	51,2	umiarkowany	nabyta - wypadek	kule - 2 szt.
31	1982	dziecko	K	11	Żyrdów	60,7	umiarkowany	wrodzona - MPD	kule - 2 szt.
32	1990	dorosły	M	71	Szczecin	55,9	umiarkowany	nabyta - zwyrodnienie stawów	kule - 2 szt.
33	1980	dorosły	M	45	Katowice	53,1	umiarkowany	wrodzona - MPD	kule - 2 szt.
34	1970	dorosły	M	39	Głogów	58,8	umiarkowany	nabyta - wypadek	kule - 2 szt.
35	1975	dorosły	K	41	Szczecin	31,7	umiarkowany	wrodzona - MPD	kule - 2 szt.
36	1970	dorosły	M	69	Kraków	50	umiarkowany	nabyta - uszkodzenie stawu biodrowego	kule - 2 szt.
37	1970	dorosły	K	65	Łódź	49,7	umiarkowany	nabyta - udar	kule - 2 szt.
38	1970	dorosły	M	68	Świdnica	50,7	znaczny	nabyta - udar	kule - 2 szt.
39	1978	dorosły	K	41	Łódź	51,2	znaczny	wrodzona - MPD	kule - 2 szt.
40	1970	dorosły	M	73	Katowice	49,5	znaczny	nabyta - udar	kule - 2 szt.

Tabela 1. Zestawienie podstawowych danych dotyczących badanych mieszkań oraz osób niepełnosprawnych

(opracowanie własne)

* MPD – Mózgowe Porażenie Dziecięce

Przygotowując listę osób chętnych do wzięcia udziału w badaniach ankietowych, w pierwszej kolejności skupiono się na osobach z najbliższego otoczenia, znajomych itp. Stopniowo zaczęto rozszerzać zakres poszukiwań o inne źródła, np. forum niepełnosprawni.pl, forum gazeta.pl, forum ipon.pl, grupy dyskusyjne na facebooku itp. Liczne rozmowy z niepełnosprawnymi (również tymi, którzy służyli jedynie radą bądź konstruktywną rozmową na temat ogólnych potrzeb osób niepełnosprawnych – niekoniecznie ściśle związaną z zakresem prac badawczych, np. o problemach w sferze realizowania hobby, pasji, o sposobach radzenia sobie z codziennymi problemami) umożliwiły skonstruować kwestionariusze badawcze w sposób zrozumiały, logiczny i uporządkowany.

Dla uzyskania lepszych rezultatów, większej liczby badanych oraz rzetelnego źródła informacji (gwarantującego pozyskanie danych o osobach niepełnosprawnych posiadających dokumentację poświadczającą posiadaną niepełnosprawność) skorzystano z pomocy różnych fundacji oraz stowarzyszeń, takich jak: IKAR Koszalin, START Koszalin czy Stowarzyszenie „Twoje Nowe Możliwości”. Podczas prowadzenia badań przeprowadzono szereg rozmów z niepełnosprawnymi użytkownikami przestrzeni mieszkalnej, sporządzano robocze notatki oraz rysunki pomocnicze.

Jednak nie wszyscy spośród osób wstępnie deklarujących chęć uczestnictwa w badaniu, finalnie wzięli udział w ww. ze względu na: podanie niewystarczającej ilości informacji niezbędnych do skompletowania kwestionariusza (dotyczących warunków mieszkaniowych), brak zgody na udzielenie informacji o rodzaju i stopniu niepełnosprawności oraz sposobach na przewyżanie barier architektonicznych w przestrzeni mieszkalnej (głównie z przyczyn osobistych – nieśmiałości i blokady komunikacyjnej uniemożliwiającej swobodne wyrażanie własnych potrzeb, np. ze wstydu). Niekiedy również osoby nie wyrażały zgody na sporządzenie szczegółowego planu mieszkania (również osoby z rodziny - zamieszkujące z osobą niepełnosprawną), obejmującego stan przed i po podjęciu prac modernizacyjnych. Część osób również mieszkała w budynkach wykraczających poza zakres badanego typu obiektów mieszkalnych – takich jak kamienice czy domy jednorodzinne, co automatycznie wykluczało możliwość uwzględnienia w końcowym zestawieniu. (tabela 2) Jednakże wszystkie rozmowy i udzielone podczas nich wskazówki i sugestie ułatwiły w znacznym stopniu skonstruowanie końcowego kwestionariusza ankietowego, jak również listy kontrolnej, będącej zwieńczeniem niniejszej rozprawy doktorskiej.

Wstępna liczba osób chętnych do wzięcia udziału w badaniach ankietowych	80
Liczba osób udzielających niewyczerpujących odpowiedzi	7
Liczba osób, które nie wyraziły zgody na udzielenie informacji o posiadanej niepełnosprawności	8
Liczba osób, które nie wyraziły zgody na sporządzenie dokumentacji architektonicznej mieszkania	9
Liczba osób zamieszkująca budynki niebędące przedmiotem badań pracy doktorskiej (kamienice, domy jednorodzinne)	16
POZOSTAŁE: osoby udzielające porad na forach, grupach dyskusyjnych itp.	14
Liczba mieszkań uwzględniona w końcowych wynikach badań	40

Tabela 2. Zestawienie liczby osób chętnych do udziału w badaniach

(opracowanie własne)

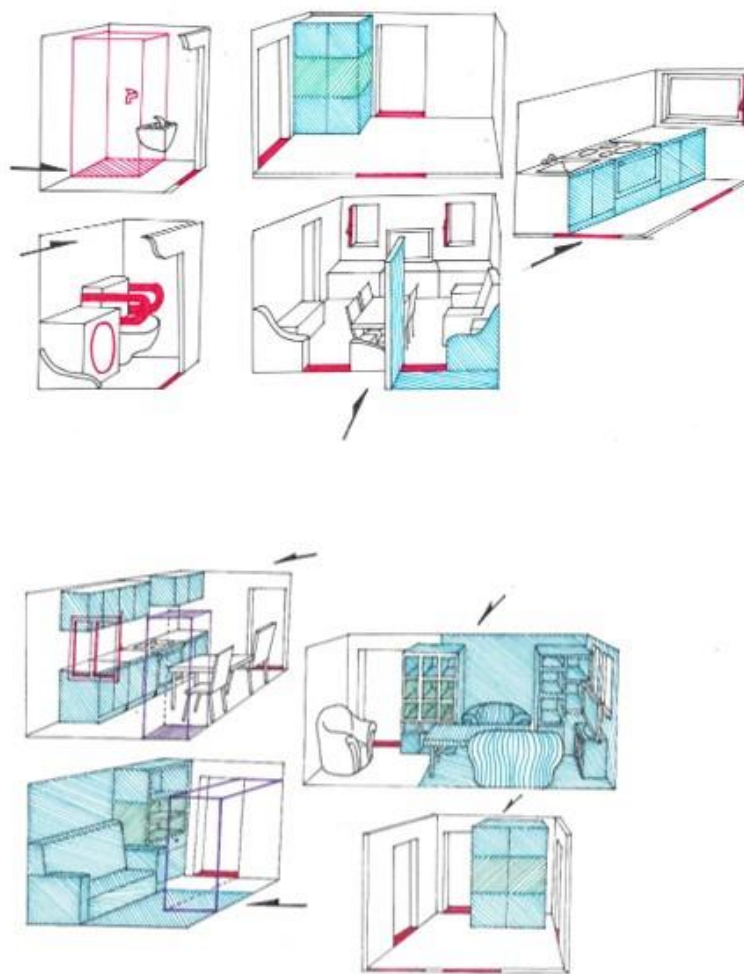
W trakcie opracowania wzoru ankiety badawczej podzielono potrzebne informacje na dwie części opisowe, zawierające kolejno:

Część A: dane podstawowe dotyczące mieszkania oraz mieszkańców tj.:

Adres (miasto i ulica); rok budowy obiektu; piętro, na którym znajduje się mieszkanie; ogólna liczba kondygnacji w budynku; powierzchnia całkowita mieszkania w m²; ogólna liczba mieszkańców (z podziałem na dorosłych oraz dzieci oraz kobiety i mężczyzn); wiek oraz płeć osoby niepełnosprawnej w rodzinie; stopień, symbol oraz typ niepełnosprawności; typ używanego sprzętu ortopedycznego.

Część B: dane szczegółowe (opisowe) dotyczące przestrzeni mieszkalnej, tj.:

Problemy funkcjonalno-przestrzenne w poszczególnych częściach mieszkania, podjęte prace remontowe oraz modyfikacje ułatwiające funkcjonowanie osobie niepełnosprawnej oraz – jeśli dotyczy – przestrzenie i strefy niedostosowane niepoddane modyfikacjom z podaniem przyczyny ww. sytuacji (np. niewystarczających funduszy).



Rys. 16. Przykłady rysunków pomocniczych sporządzonych na potrzeby realizacji badań

(opracowanie własne na podstawie rozmów z ankietowanymi)

7.2. Kwestionariusze

Na potrzeby niniejszej rozprawy doktorskiej zbadano łącznie 40 lokali mieszkalnych z różnych części kraju. Na podstawie zebranych danych sporządzono kwestionariusze wywiadu (w celu zobrazowania zróżnicowanych przypadków wybrano spośród wszystkich przykładów - najważniejsze 10), bazując na wcześniej opracowanym wzorze autorskiego kwestionariusza, a następnie na podstawie wyników przygotowano karty ewidencyjne poszczególnych mieszkań - przedstawione poniżej.

WZÓR

ANKIETA BADAWCZA – DOSTOSOWANIE PRZESTRZENI MIESZKALNEJ NA POTRZEBY OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH RUCHOWO

* POLA WYBORU (□) ZAZNACZYĆ ZNAKIEM „X”

* Obszary oznaczone kolorem czerwonym wypełnić wedle wskazanych wytycznych

CZĘŚĆ „A” – Dane podstawowe			
MIESZKANIE – DANE PODSTAWOWE			
Adres (miasto, ulica):	Miasto	Ulica	
Rok budowy obiektu (bloku mieszkalnego):	Wpisz rok		
Piętro, na którym znajduje się mieszkanie:	Wpisz piętro		
Ogólna liczba kondygnacji budynku:	Wpisz ogólną ilość kondygnacji		
Powierzchnia całkowita mieszkania (m ²):	Wpisz powierzchnię w m²		
Winda w budynku:	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE <input type="checkbox"/>

INFORMACJE O MIESZKAŃCACH:				
Ogólna liczba mieszkańców:	kobiety	liczba	dorośli	liczba
	mężczyźni	liczba	dzieci	liczba
OSOBA NIEPEŁNOSPRAWNA – DANE PODSTAWOWE:				
Osoba niepełnosprawna w rodzinie:	dorosły	<input type="checkbox"/>	dziecko	<input type="checkbox"/>
Płeć osoby niepełnosprawnej:	kobieta	<input type="checkbox"/>	mężczyzna	<input type="checkbox"/>
Wiek osoby niepełnosprawnej:	Wpisz wiek			

NIEPEŁNOSPRAWNOŚĆ - SZCZEGÓŁY				
Stopień niepełnosprawności:	Wybierz stopień			
Symbol niepełnosprawności:	1.	Symbol 1	2.	Symbol 2
Przyczyna niepełnosprawności:	Typ (wrodzona/nabyta)			
	Opis: np. mózgowe porażenie dziecięce, udar, itp.			
Używany sprzęt ortopedyczny:	Wybierz z listy			
* w przypadku kul ortopedycznych – ilość używanych kul	Wpisz ilość używanych kul ortopedycznych			

CZĘŚĆ „B” – Przestrzeń mieszkalna

PROBLEMY FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNE

(tu opisz najważniejsze kwestie dotyczące poszczególnych części mieszkania, które utrudniają codzienne funkcjonowanie)

KUCHNIA	Opis: np. niedostosowane wysokości półek, niedostępny blat, kuchenka, lodówka itp.
ŁAZIENKA	Opis: np. brak dojścia do WC, mała przestrzeń manewrowa, za wysoki brodzik, itp.
SYPIALNIA	Opis: np. brak dostępu do szafy i łóżka
SALON	Opis: np. brak dostępu do szaf, regałów, półek, zbyt mało miejsca pomiędzy stołem a krzesłami lub fotelami itp.
BIURO	Opis: np. za małe biurko, zbyt mała przestrzeń manewrowa itp.
KORYTARZ	Opis: np. zbyt mało miejsca przy wejściu, brak dostępu do szafki na buty, wieszaków na ubrania itp.
DRZWI	Opis: np. zbyt wąskie drzwi, zbyt wysokie progi, drzwi umieszczone zbyt blisko siebie – uniemożliwiające np. manewrowanie wózkiem inwalidzkim

PRACE REMONTOWE ORAZ MODYFIKACJE

(tu opisz wszystkie elementy poddane modyfikacji w mieszkaniu)

KUCHNIA	Opis: np. przebudowa blatów roboczych, wymiana szafek, montaż szuflad, wymiana kuchenki, lodówki itp.
ŁAZIENKA	Opis: np. wymiana wanny na kabinę prysznicową, montaż poręczy, montaż krzesła prysznicowego, wymiana pralki itp.
SYPIALNIA	Opis: np. wymiana szaf, łóżka itp.
SALON	Opis: np. zmiana typu szafek, komód, półek na książki, krzesel, foteli, kanapy itp.
BIURO	Opis: np. zmiana biurka, zmiana krzesła biurowego (np. na obrotowe), zmiana układu szafek biurowych itp.
KORYTARZ	Opis: np. zmiana półek podwieszanych na szafy stojące itp.
DRZWI	Opis: np. likwidacja progów, poszerzenie otworów drzwiowych

PRZESTRZENIE I OBIEKTY NIEPODDANE MODYFIKACJOM (jeśli dotyczy)

(tu opisz elementy BEZ modyfikacji w mieszkaniu)

Wpisz tutaj pomieszczenia i obiekty niepoddane modyfikacjom	Opisz przyczyny braku ww. modyfikacji, np. niewystarczające fundusze, brak miejsca na wprowadzenie zmian itp.
--	---

ANKIETA BADAWCZA – DOSTOSOWANIE PRZESTRZENI MIESZKALNEJ NA POTRZEBY OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH RUCHOWO

* POLA WYBORU (□) ZAZNACZYĆ ZNAKIEM „X”

CZĘŚĆ „A” – Dane podstawowe			
MIESZKANIE – DANE PODSTAWOWE			
Adres (miasto, ulica):	Kraków	Ul. Teligi	
Rok budowy obiektu (bloku mieszkalnego):	1975		
Piętro, na którym znajduje się mieszkanie:	3		
Ogólna liczba kondygnacji budynku:	4		
Powierzchnia całkowita mieszkania (m ²):	28,3 m ²		
Winda w budynku:	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE <input checked="" type="checkbox"/>

INFORMACJE O MIESZKAŃCACH:				
Ogólna liczba mieszkańców:	kobiety	1	dorośli	2
	mężczyźni	1	dzieci	0
OSOBA NIEPEŁNOSPRAWNA – DANE PODSTAWOWE:				
Osoba niepełnosprawna w rodzinie:	dorośli	<input checked="" type="checkbox"/>	dziecko	<input type="checkbox"/>
Płeć osoby niepełnosprawnej:	kobieta	<input checked="" type="checkbox"/>	mężczyzna	<input type="checkbox"/>
Wiek osoby niepełnosprawnej:	72			

NIEPEŁNOSPRAWNOŚĆ - SZCZEGÓŁY				
Stopień niepełnosprawności:	umiarkowany			
Symbol niepełnosprawności:	1.	10-N (neurologiczna)	2.	05-R (ruchowa)
Przyczyna niepełnosprawności:	nabyta			
	udar			
Używany sprzęt ortopedyczny:	kule ortopedyczne			
* w przypadku kul ortopedycznych – ilość używanych kul	2			

CZĘŚĆ „B” – Przestrzeń mieszkalna**PROBLEMY FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNE**

(tu opisz najważniejsze kwestie dotyczące poszczególnych części mieszkania, które utrudniają codzienne funkcjonowanie)

KUCHNIA	Nieodpowiedni rodzaj kuchenki (gazowa) – niewygodne użytkowanie ; zbyt wysoko umieszczone półki wiszące
ŁAZIENKA	Zbyt mała przestrzeń manewrowa, brak poręczy toaletowej, brak swobodnego dostępu do wanny, nieodpowiedni rodzaj pralki (otwierana od góry) – utrudnione otwieranie
SYPIALNIA	Brak
SALON	Ograniczony dostęp do szafy narożnej, zbyt mała przestrzeń manewrowa pomiędzy fotelami, kanapą, a stołem
BIURO	Brak
KORYTARZ	Niedostępna półka wisząca – zawieszona zbyt wysoko
DRZWI	Szerokość wystarczająca, brak progów

PRACE REMONTOWE ORAZ MODYFIKACJE

(tu opisz wszystkie elementy poddane modyfikacji w mieszkaniu)

KUCHNIA	Wymiana kuchenki na indukcyjną
ŁAZIENKA	Montaż poręczy uchylniej do WC, wymiana wanny na otwieraną
SYPIALNIA	Brak
SALON	Likwidacja szafy narożnej - zmiana szafy na prostą dwuskrzydłową ; wymiana foteli na mniejsze
BIURO	Brak
KORYTARZ	Zamiana półki wiszącej na szafkę
DRZWI	Brak

PRZESTRZENIE I OBIEKTY NIEPODDANE MODYFIKACJOM (jeśli dotyczy)

(tu opisz elementy BEZ modyfikacji w mieszkaniu)

Kuchnia – półki wiszące	Niewystarczające fundusze na przemeblowanie całości kuchni, brak alternatyw i miejsca na tańsze modyfikacje
--------------------------------	---

ANKIETA BADAWCZA – DOSTOSOWANIE PRZESTRZENI MIESZKALNEJ NA POTRZEBY OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH RUCHOWO

* POLA WYBORU (□) ZAZNACZYĆ ZNAKIEM „X”

CZEŚĆ „A” – Dane podstawowe			
MIESZKANIE – DANE PODSTAWOWE			
Adres (miasto, ulica):	Szczecinek	Ul. Kopernika	
Rok budowy obiektu (bloku mieszkalnego):	1965		
Piętro, na którym znajduje się mieszkanie:	3		
Ogólna liczba kondygnacji budynku:	4		
Powierzchnia całkowita mieszkania (m ²):	36,5 m ²		
Winda w budynku:	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE <input checked="" type="checkbox"/>

INFORMACJE O MIESZKAŃCACH:				
Ogólna liczba mieszkańców:	kobiety	1	dorośli	1
	mężczyźni	0	dzieci	0
OSOBA NIEPEŁNOSPRAWNA – DANE PODSTAWOWE:				
Osoba niepełnosprawna w rodzinie:	dorosły	<input checked="" type="checkbox"/>	dziecko	<input type="checkbox"/>
Płeć osoby niepełnosprawnej:	kobieta	<input checked="" type="checkbox"/>	mężczyzna	<input type="checkbox"/>
Wiek osoby niepełnosprawnej:	57			

NIEPEŁNOSPRAWNOŚĆ - SZCZEGÓŁY				
Stopień niepełnosprawności:	umiarkowany			
Symbol niepełnosprawności:	1.	10-N (neurologiczna)	2.	05-R (ruchowa)
Przyczyna niepełnosprawności:	nabyta			
	udar			
Używany sprzęt ortopedyczny:	kule ortopedyczne			
* w przypadku kul ortopedycznych – ilość używanych kul	1			

CZĘŚĆ „B” – Przestrzeń mieszkalna**PROBLEMY FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNE**

(tu opisz najważniejsze kwestie dotyczące poszczególnych części mieszkania, które utrudniają codzienne funkcjonowanie)

KUCHNIA	Nieodpowiedni rodzaj kuchenki (gazowa) – utrudnione korzystanie z palników i przesuwanie naczyń
ŁAZIENKA	Zbyt wysoki brodzik – brak siedziska lub poręczy ; zbyt wysoko umieszczona półka narożnikowa ; brak poręczy do WC
SYPIALNIA	Brak
SALON	Utrudniony dostęp do części krzeseł przy stole ; utrudniony dostęp do szafy i garderoby
BIURO	Brak
KORYTARZ	Brak
DRZWI	Szerokość wystarczająca, brak progów

PRACE REMONTOWE ORAZ MODYFIKACJE

(tu opisz wszystkie elementy poddane modyfikacji w mieszkaniu)

KUCHNIA	Wymiana kuchenki na indukcyjną
ŁAZIENKA	Montaż poręczy dla niepełnosprawnych przy brodziku
SYPIALNIA	Brak
SALON	Zamiana mniejszych szaf na jedną większą – modułową z przesuwными drzwiami
BIURO	Brak
KORYTARZ	Brak
DRZWI	Brak

PRZESTRZENIE I OBIEKTY NIEPODDANE MODYFIKACJOM (jeśli dotyczy)

(tu opisz elementy BEZ modyfikacji w mieszkaniu)

Łazienka – półka narożna	Zbyt mała ilość dostępnego miejsca na półki stojące
---------------------------------	---

ANKIETA BADAWCZA – DOSTOSOWANIE PRZESTRZENI MIESZKALNEJ NA POTRZEBY OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH RUCHOWO

* POLA WYBORU (□) ZAZNACZYĆ ZNAKIEM „X”

CZEŚĆ „A” – Dane podstawowe			
MIESZKANIE – DANE PODSTAWOWE			
Adres (miasto, ulica):	Mście	Ul. Północna	
Rok budowy obiektu (bloku mieszkalnego):	1976		
Piętro, na którym znajduje się mieszkanie:	1		
Ogólna liczba kondygnacji budynku:	4		
Powierzchnia całkowita mieszkania (m ²):	52,4 m²		
Winda w budynku:	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE <input checked="" type="checkbox"/>

INFORMACJE O MIESZKAŃCACH:				
Ogólna liczba mieszkańców:	kobiety	1	dorośli	2
	mężczyźni	1	dzieci	0
OSOBA NIEPEŁNOSPRAWNA – DANE PODSTAWOWE:				
Osoba niepełnosprawna w rodzinie:	dorosły	<input checked="" type="checkbox"/>	dziecko	<input type="checkbox"/>
Płeć osoby niepełnosprawnej:	kobieta	<input type="checkbox"/>	mężczyzna	<input checked="" type="checkbox"/>
Wiek osoby niepełnosprawnej:	63			

NIEPEŁNOSPRAWNOŚĆ - SZCZEGÓŁY				
Stopień niepełnosprawności:	umiarkowany			
Symbol niepełnosprawności:	1.	10-N (neurologiczna)	2.	05-R (ruchowa)
Przyczyna niepełnosprawności:	nabyta			
	udar			
Używany sprzęt ortopedyczny:	kule ortopedyczne			
* w przypadku kul ortopedycznych – ilość używanych kul	2			

CZEŚĆ „B” – Przestrzeń mieszkalna**PROBLEMY FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNE**

(tu opisz najważniejsze kwestie dotyczące poszczególnych części mieszkania, które utrudniają codzienne funkcjonowanie)

KUCHNIA	Zbyt wysokie szafki wiszące, nieodpowiedni rodzaj kuchenki (gazowa)
ŁAZIENKA	Brak poręczy do WC, brak swobodnego dostępu do wanny
SYPIALNIA	Ograniczony dostęp do półek i szafek
SALON	Zbyt mała przestrzeń manewrowa między stołem a kanapą, nieodpowiedni rozstaw półek na regałach
BIURO	Brak
KORYTARZ	Ograniczony dostęp do półek w szafce
DRZWI	Szerokość wystarczająca, brak progów

PRACE REMONTOWE ORAZ MODYFIKACJE

(tu opisz wszystkie elementy poddane modyfikacji w mieszkaniu)

KUCHNIA	Likwidacja półek wiszących, zmiana kuchenki na indukcyjną
ŁAZIENKA	Montaż poręczy uchyłnej do WC, wymiana wanny na otwieraną
SYPIALNIA	Zmiana układu półek w szafce
SALON	Zmiana układu regałów, zmiana stołu na okrągły na kółkach
BIURO	Brak
KORYTARZ	Zamiana komody i półek na szafę z drzwiami przesuwными
DRZWI	Brak

PRZESTRZENIE I OBIEKTY NIEPODDANE MODYFIKACJOM (jeśli dotyczy)

(tu opisz elementy BEZ modyfikacji w mieszkaniu)

Kuchnia - okap	Brak możliwości zmiany miejsca mocowania okapu
-----------------------	--

ANKIETA BADAWCZA – DOSTOSOWANIE PRZESTRZENI MIESZKALNEJ NA POTRZEBY OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH RUCHOWO

* POLA WYBORU (□) ZAZNACZYĆ ZNAKIEM „X”

CZEŚĆ „A” – Dane podstawowe			
MIESZKANIE – DANE PODSTAWOWE			
Adres (miasto, ulica):	Koszalin	Ul. Bałtycka	
Rok budowy obiektu (bloku mieszkalnego):	1963		
Piętro, na którym znajduje się mieszkanie:	2		
Ogólna liczba kondygnacji budynku:	4		
Powierzchnia całkowita mieszkania (m ²):	55 m²		
Winda w budynku:	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE <input checked="" type="checkbox"/>

INFORMACJE O MIESZKAŃCACH:				
Ogólna liczba mieszkańców:	kobiety	1	dorośli	2
	mężczyźni	1	dzieci	0
OSOBA NIEPEŁNOSPRAWNA – DANE PODSTAWOWE:				
Osoba niepełnosprawna w rodzinie:	dorosły	<input checked="" type="checkbox"/>	dziecko	<input type="checkbox"/>
Płeć osoby niepełnosprawnej:	kobieta	<input checked="" type="checkbox"/>	mężczyzna	<input type="checkbox"/>
Wiek osoby niepełnosprawnej:	67			

NIEPEŁNOSPRAWNOŚĆ - SZCZEGÓŁY				
Stopień niepełnosprawności:	lekki			
Symbol niepełnosprawności:	1.	10-N (neurologiczna)	2.	05-R (ruchowa)
Przyczyna niepełnosprawności:	nabyta			
	udar			
Używany sprzęt ortopedyczny:	kule ortopedyczne			
* w przypadku kul ortopedycznych – ilość używanych kul	1			

CZĘŚĆ „B” – Przestrzeń mieszkalna**PROBLEMY FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNE**

(tu opisz najważniejsze kwestie dotyczące poszczególnych części mieszkania, które utrudniają codzienne funkcjonowanie)

KUCHNIA	Nieodpowiedni układ mebli w całym pomieszczeniu, zły rodzaj kuchenki (gazowa)
ŁAZIENKA	Brak dostępu do wanny, brak poręczy do WC
SYPIALNIA	Brak dostępu do szafki nad łóżkiem – zbyt wysoko
SALON	Zbyt duży stół z krzesłami – niewielka przestrzeń manewrowa, zablokowany dostęp do
BIURO	Zablokowany dostęp do przestrzeni biurowej
KORYTARZ	Ograniczony dostęp do szuflad w komodzie – szuflady zbyt nisko
DRZWI	Szerokość wystarczająca, brak progów

PRACE REMONTOWE ORAZ MODYFIKACJE

(tu opisz wszystkie elementy poddane modyfikacji w mieszkaniu)

KUCHNIA	Zmiana układu blatów kuchennych, wymiana kuchenki na indukcyjną
ŁAZIENKA	Montaż poręczy uchylniej do WC, zamiana wanny na kabinę z poręczą
SYPIALNIA	Likwidacja półki wiszącej nad łóżkiem; zamiana mniejszej szafy na dużą modułową z drzwiami przesuwными; zamiana biurka na narożne
SALON	Zmiana stołu na okrągły na kółkach z dwoma krzesłami
BIURO	Brak
KORYTARZ	Zmiana komody na szafkę
DRZWI	Brak

PRZESTRZENIE I OBIEKTY NIEPODDANE MODYFIKACJOM (jeśli dotyczy)

(tu opisz elementy BEZ modyfikacji w mieszkaniu)

Wpisz tutaj pomieszczenia i obiekty niepoddane modyfikacjom	Nie dotyczy
--	-------------

ANKIETA BADAWCZA – DOSTOSOWANIE PRZESTRZENI MIESZKALNEJ NA POTRZEBY OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH RUCHOWO

* POLA WYBORU (□) ZAZNACZYĆ ZNAKIEM „X”

CZĘŚĆ „A” – Dane podstawowe			
MIESZKANIE – DANE PODSTAWOWE			
Adres (miasto, ulica):	Bonin	28	
Rok budowy obiektu (bloku mieszkalnego):	1968		
Piętro, na którym znajduje się mieszkanie:	3		
Ogólna liczba kondygnacji budynku:	4		
Powierzchnia całkowita mieszkania (m ²):	39 m²		
Winda w budynku:	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE <input checked="" type="checkbox"/>

INFORMACJE O MIESZKAŃCACH:				
Ogólna liczba mieszkańców:	kobiety	0	dorośli	1
	mężczyźni	1	dzieci	0
OSOBA NIEPEŁNOSPRAWNA – DANE PODSTAWOWE:				
Osoba niepełnosprawna w rodzinie:	dorosły	<input checked="" type="checkbox"/>	dziecko	<input type="checkbox"/>
Płeć osoby niepełnosprawnej:	kobieta	<input type="checkbox"/>	mężczyzna	<input checked="" type="checkbox"/>
Wiek osoby niepełnosprawnej:	45			

NIEPEŁNOSPRAWNOŚĆ - SZCZEGÓŁY				
Stopień niepełnosprawności:	lekki			
Symbol niepełnosprawności:	1.	05-R (ruchowa)	2.	brak
Przyczyna niepełnosprawności:	nabyta			
	wypadek			
Używany sprzęt ortopedyczny:	kule ortopedyczne			
* w przypadku kul ortopedycznych – ilość używanych kul	1			

CZĘŚĆ „B” – Przestrzeń mieszkalna**PROBLEMY FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNE**

(tu opisz najważniejsze kwestie dotyczące poszczególnych części mieszkania, które utrudniają codzienne funkcjonowanie)

KUCHNIA	Nieodpowiedni układ funkcjonalno-przestrzenny całego pomieszczenia ; zbyt wysoko zawieszona szafka ścienna
ŁAZIENKA	Brak poręczy do WC, brak poręczy lub krzesła prysznicowego w kabinie
SYPIALNIA	Brak
SALON	Brak
BIURO	Brak
KORYTARZ	Brak
DRZWI	Zbyt wysoki próg wejściowy

PRACE REMONTOWE ORAZ MODYFIKACJE

(tu opisz wszystkie elementy poddane modyfikacji w mieszkaniu)

KUCHNIA	Zmiana układu przestrzennego szafek i szuflad kuchennych (w kształt litery „L”)
ŁAZIENKA	Montaż poręczy do WC ; montaż poręczy oraz krzesła prysznicowego składanego w kabinie
SYPIALNIA	Brak
SALON	Brak
BIURO	Brak
KORYTARZ	Brak
DRZWI	Brak

PRZESTRZENIE I OBIEKTY NIEPODDANE MODYFIKACJOM (jeśli dotyczy)

(tu opisz elementy BEZ modyfikacji w mieszkaniu)

Drzwi wejściowe - próg	Próg zespolony z podłogą
-------------------------------	--------------------------

ANKIETA BADAWCZA – DOSTOSOWANIE PRZESTRZENI MIESZKALNEJ NA POTRZEBY OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH RUCHOWO

* POLA WYBORU (□) ZAZNACZYĆ ZNAKIEM „X”

CZEŚĆ „A” – Dane podstawowe			
MIESZKANIE – DANE PODSTAWOWE			
Adres (miasto, ulica):	Koszalin	Orla	
Rok budowy obiektu (bloku mieszkalnego):	1970		
Piętro, na którym znajduje się mieszkanie:	4		
Ogólna liczba kondygnacji budynku:	4		
Powierzchnia całkowita mieszkania (m ²):	53 m²		
Winda w budynku:	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE <input checked="" type="checkbox"/>

INFORMACJE O MIESZKAŃCACH:				
Ogólna liczba mieszkańców:	kobiety	2	dorośli	3
	mężczyźni	1	dzieci	0
OSOBA NIEPEŁNOSPRAWNA – DANE PODSTAWOWE:				
Osoba niepełnosprawna w rodzinie:	dorosły	<input checked="" type="checkbox"/>	dziecko	<input type="checkbox"/>
Płeć osoby niepełnosprawnej:	kobieta	<input checked="" type="checkbox"/>	mężczyzna	<input type="checkbox"/>
Wiek osoby niepełnosprawnej:	75			

NIEPEŁNOSPRAWNOŚĆ - SZCZEGÓŁY				
Stopień niepełnosprawności:	umiarkowany			
Symbol niepełnosprawności:	1.	10-N (neurologiczna)	2.	05-R (ruchowa)
Przyczyna niepełnosprawności:	nabyta			
	udar			
Używany sprzęt ortopedyczny:	kule ortopedyczne			
* w przypadku kul ortopedycznych – ilość używanych kul	2			

CZĘŚĆ „B” – Przestrzeń mieszkalna**PROBLEMY FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNE**

(tu opisz najważniejsze kwestie dotyczące poszczególnych części mieszkania, które utrudniają codzienne funkcjonowanie)

KUCHNIA	Zły rodzaj kuchenki (gazowa) – utrudniająca swobodne przesuwanie naczyń pomiędzy palnikami
ŁAZIENKA	Brak swobodnego dostępu do wanny, brak poręczy do WC, ograniczony dostęp do pralki (przez złe umiejscowienie szafki na kosmetyki)
SYPIALNIA	Brak
SALON	Zbyt mała przestrzeń manewrowa pomiędzy meblami
BIURO	Brak
KORYTARZ	Brak
DRZWI	Szerokość wystarczająca, zbyt wysoki próg przy drzwiach wejściowych

PRACE REMONTOWE ORAZ MODYFIKACJE

(tu opisz wszystkie elementy poddane modyfikacji w mieszkaniu)

KUCHNIA	Zmiana kuchenki na indukcyjną
ŁAZIENKA	Zmiana wanny na kabinę z siedziskiem, zmiana szafki na wąską, montaż uchwyty do WC
SYPIALNIA	Brak
SALON	Usunięcie fotela ; zmiana ustawienia mebli – szaf ; wymiana stolika kawowego na stolik na kółkach
BIURO	Brak
KORYTARZ	Brak
DRZWI	Brak

PRZESTRZENIE I OBIEKTY NIEPODDANE MODYFIKACJOM (jeśli dotyczy)

(tu opisz elementy BEZ modyfikacji w mieszkaniu)

Drzwi wejściowe - próg	Próg zespolony z podłogą
-------------------------------	--------------------------

ANKIETA BADAWCZA – DOSTOSOWANIE PRZESTRZENI MIESZKALNEJ NA POTRZEBY OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH RUCHOWO

* POLA WYBORU (□) ZAZNACZYĆ ZNAKIEM „X”

CZEŚĆ „A” – Dane podstawowe			
MIESZKANIE – DANE PODSTAWOWE			
Adres (miasto, ulica):	Koszalin	Sikorskiego	
Rok budowy obiektu (bloku mieszkalnego):	1980		
Piętro, na którym znajduje się mieszkanie:	4		
Ogólna liczba kondygnacji budynku:	4		
Powierzchnia całkowita mieszkania (m ²):	71,4 m ²		
Winda w budynku:	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE <input checked="" type="checkbox"/>

INFORMACJE O MIESZKAŃCACH:				
Ogólna liczba mieszkańców:	kobiety	1	dorośli	2
	mężczyźni	1	dzieci	0
OSOBA NIEPEŁNOSPRAWNA – DANE PODSTAWOWE:				
Osoba niepełnosprawna w rodzinie:	dorosły	<input checked="" type="checkbox"/>	dziecko	<input type="checkbox"/>
Płeć osoby niepełnosprawnej:	kobieta	<input type="checkbox"/>	mężczyzna	<input checked="" type="checkbox"/>
Wiek osoby niepełnosprawnej:	71			

NIEPEŁNOSPRAWNOŚĆ - SZCZEGÓŁY				
Stopień niepełnosprawności:	umiarkowany			
Symbol niepełnosprawności:	1.	10-N (neurologiczna)	2.	05-R (ruchowa)
Przyczyna niepełnosprawności:	nabyta			
	udar			
Używany sprzęt ortopedyczny:	kule ortopedyczne			
* w przypadku kul ortopedycznych – ilość używanych kul	2			

CZĘŚĆ „B” – Przestrzeń mieszkalna**PROBLEMY FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNE**

(tu opisz najważniejsze kwestie dotyczące poszczególnych części mieszkania, które utrudniają codzienne funkcjonowanie)

KUCHNIA	Ograniczony dostęp do półek wiszących ; zły rodzaj kuchenki (gazowa), okap umieszczony zbyt wysoko
ŁAZIENKA	Brak swobodnego dostępu do wanny, brak poręczy do WC, brak dostępu do szafki na kosmetyki
SYPIALNIA	Brak dostępu do łóżka z obu stron , niepoprawne rozmieszczenie szaf i regałów
SALON	Brak swobodnego dostępu do strefy wypoczynkowej
BIURO	Brak
KORYTARZ	Brak
DRZWI	Szerokość wystarczająca, brak progów

PRACE REMONTOWE ORAZ MODYFIKACJE

(tu opisz wszystkie elementy poddane modyfikacji w mieszkaniu)

KUCHNIA	Zmiana kuchenki na indukcyjną
ŁAZIENKA	Zmiana wanny na kabinę z siedziskiem; montaż poręczy do WC ; zmiana wolnostojącej półki na kosmetyki na szafkę z szufladami pod zlew
SYPIALNIA	Likwidacja szafek nocnych przy łóżku; zamiana regałów na szafę, usunięcie półek podwieszanych na ścianę
SALON	Wymiana szafy na modułową ; przestawienie łóżka
BIURO	Brak
KORYTARZ	Brak
DRZWI	Brak

PRZESTRZENIE I OBIEKTY NIEPODDANE MODYFIKACJOM (jeśli dotyczy)

(tu opisz elementy BEZ modyfikacji w mieszkaniu)

Kuchnia - okap	Brak możliwości zmiany miejsca montażu okapu
-----------------------	--

ANKIETA BADAWCZA – DOSTOSOWANIE PRZESTRZENI MIESZKALNEJ NA POTRZEBY OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH RUCHOWO

* POLA WYBORU (☐) ZAZNACZYĆ ZNAKIEM „X”

CZEŚĆ „A” – Dane podstawowe			
MIESZKANIE – DANE PODSTAWOWE			
Adres (miasto, ulica):	Koszalin	Kotarbińskiego	
Rok budowy obiektu (bloku mieszkalnego):	1985		
Piętro, na którym znajduje się mieszkanie:	8		
Ogólna liczba kondygnacji budynku:	10		
Powierzchnia całkowita mieszkania (m ²):	59 m²		
Winda w budynku:	TAK	<input checked="" type="checkbox"/>	NIE <input type="checkbox"/>

INFORMACJE O MIESZKAŃCACH:				
Ogólna liczba mieszkańców:	kobiety	1	dorośli	2
	mężczyźni	3	dzieci	2
OSOBA NIEPEŁNOSPRAWNA – DANE PODSTAWOWE:				
Osoba niepełnosprawna w rodzinie:	dorosły	<input type="checkbox"/>	dziecko	<input checked="" type="checkbox"/>
Płeć osoby niepełnosprawnej:	kobieta	<input type="checkbox"/>	mężczyzna	<input checked="" type="checkbox"/>
Wiek osoby niepełnosprawnej:	12			

NIEPEŁNOSPRAWNOŚĆ - SZCZEGÓŁY				
Stopień niepełnosprawności:	znaczny			
Symbol niepełnosprawności:	1.	10-N (neurologiczna)	2.	05-R (ruchowa)
Przyczyna niepełnosprawności:	wrodzona			
	Mózgowe porażenie dziecięce			
Używany sprzęt ortopedyczny:	wózek inwalidzki			
* w przypadku kul ortopedycznych – ilość używanych kul	-			

CZĘŚĆ „B” – Przestrzeń mieszkalna**PROBLEMY FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNE**

(tu opisz najważniejsze kwestie dotyczące poszczególnych części mieszkania, które utrudniają codzienne funkcjonowanie)

KUCHNIA	Niedostępna większość przestrzeni roboczej, zabudowane blaty – brak możliwości podjazdu wózkiem ; nieodpowiedni rodzaj kuchenki (gazowa)
ŁAZIENKA	Brak dostępu do wanny i umywalki oraz WC; brak poręczy
SYPIALNIA	Brak
SALON	Brak dostępu do mebli w salonie ze względu na zbyt duży stół blokujący swobodne przemieszczanie się
BIURO	Brak
KORYTARZ	Brak
DRZWI	Progi w drzwiach, zbyt wąskie drzwi

PRACE REMONTOWE ORAZ MODYFIKACJE

(tu opisz wszystkie elementy poddane modyfikacji w mieszkaniu)

KUCHNIA	Zmiana układu blatów roboczych, wymiana kuchenki na indukcyjną, montaż zmywarki, likwidacja półek wiszących
ŁAZIENKA	Montaż poręczy do WC, wymiana wanny na otwieraną, wymiana umywalki na dostosowaną dla niepełnosprawnych
SYPIALNIA	brak
SALON	Zmiana ułożenia stołu, zamiana kanapy, wymiana półek i regałów
BIURO	brak
KORYTARZ	brak
DRZWI	Likwidacja progu w drzwiach, poszerzenie otworów drzwiowych

PRZESTRZENIE I OBIEKTY NIEPODDANE MODYFIKACJOM (jeśli dotyczy)

(tu opisz elementy BEZ modyfikacji w mieszkaniu)

brak	brak
-------------	------

ANKIETA BADAWCZA – DOSTOSOWANIE PRZESTRZENI MIESZKALNEJ NA POTRZEBY OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH RUCHOWO

* POLA WYBORU (□) ZAZNACZYĆ ZNAKIEM „X”

CZEŚĆ „A” – Dane podstawowe			
MIESZKANIE – DANE PODSTAWOWE			
Adres (miasto, ulica):	Koszalin	Ul. Tuwima	
Rok budowy obiektu (bloku mieszkalnego):	1967		
Piętro, na którym znajduje się mieszkanie:	parter		
Ogólna liczba kondygnacji budynku:	4		
Powierzchnia całkowita mieszkania (m ²):	61 m2		
Winda w budynku:	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE <input checked="" type="checkbox"/>

INFORMACJE O MIESZKAŃCACH:				
Ogólna liczba mieszkańców:	kobiety	1	dorośli	1
	mężczyźni	0	dzieci	0
OSOBA NIEPEŁNOSPRAWNA – DANE PODSTAWOWE:				
Osoba niepełnosprawna w rodzinie:	dorosły	<input checked="" type="checkbox"/>	dziecko	<input type="checkbox"/>
Płeć osoby niepełnosprawnej:	kobieta	<input checked="" type="checkbox"/>	mężczyzna	<input type="checkbox"/>
Wiek osoby niepełnosprawnej:	67			

NIEPEŁNOSPRAWNOŚĆ - SZCZEGÓŁY				
Stopień niepełnosprawności:	lekki			
Symbol niepełnosprawności:	1.	10-N (neurologiczna)	2.	05-R (ruchowa)
Przyczyna niepełnosprawności:	nabyta			
	udar			
Używany sprzęt ortopedyczny:	kule ortopedyczne			
* w przypadku kul ortopedycznych – ilość używanych kul	1			

CZĘŚĆ „B” – Przestrzeń mieszkalna**PROBLEMY FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNE**

(tu opisz najważniejsze kwestie dotyczące poszczególnych części mieszkania, które utrudniają codzienne funkcjonowanie)

KUCHNIA	Niedostosowane wysokości półek wiszących, nieodpowiedni rodzaj kuchenki (gazowa)
ŁAZIENKA	Ograniczone pole manewrowe, brak poręczy przy WC, brak krzesła prysznicowego
SYPIALNIA	brak
SALON	Niedostosowana wysokość krzeseł barowych
BIURO	brak
KORYTARZ	brak
DRZWI	Niewielka przestrzeń manewrowa w przypadku drzwi do łazienki

PRACE REMONTOWE ORAZ MODYFIKACJE

(tu opisz wszystkie elementy poddane modyfikacji w mieszkaniu)

KUCHNIA	brak
ŁAZIENKA	Montaż poręczy do WC, montaż krzesła prysznicowego
SYPIALNIA	brak
SALON	Wymiana krzeseł
BIURO	brak
KORYTARZ	brak
DRZWI	brak

PRZESTRZENIE I OBIEKTY NIEPODDANE MODYFIKACJOM (jeśli dotyczy)

(tu opisz elementy BEZ modyfikacji w mieszkaniu)

Kuchnia oraz drzwi do łazienki	Nie podjęto prac remontowych w kuchni ze względu na niewystarczające fundusze. Natomiast drzwi pozostały w dawnej konfiguracji z tytułu braku możliwości zamiany drzwi na przesuwne
---------------------------------------	---

ANKIETA BADAWCZA – DOSTOSOWANIE PRZESTRZENI MIESZKALNEJ NA POTRZEBY OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH RUCHOWO

* POLA WYBORU (□) ZAZNACZYĆ ZNAKIEM „X”

CZEŚĆ „A” – Dane podstawowe			
MIESZKANIE – DANE PODSTAWOWE			
Adres (miasto, ulica):	Szczecin	Ul. Wojska Polskiego	
Rok budowy obiektu (bloku mieszkalnego):	1980		
Piętro, na którym znajduje się mieszkanie:	4		
Ogólna liczba kondygnacji budynku:	10		
Powierzchnia całkowita mieszkania (m ²):	51,2 w m2		
Winda w budynku:	TAK	<input checked="" type="checkbox"/>	NIE <input type="checkbox"/>

INFORMACJE O MIESZKAŃCACH:				
Ogólna liczba mieszkańców:	kobiety	1	dorośli	2
	mężczyźni	1	dzieci	0
OSOBA NIEPEŁNOSPRAWNA – DANE PODSTAWOWE:				
Osoba niepełnosprawna w rodzinie:	dorosły	<input checked="" type="checkbox"/>	dziecko	<input type="checkbox"/>
Płeć osoby niepełnosprawnej:	kobieta	<input checked="" type="checkbox"/>	mężczyzna	<input type="checkbox"/>
Wiek osoby niepełnosprawnej:	75			

NIEPEŁNOSPRAWNOŚĆ - SZCZEGÓŁY				
Stopień niepełnosprawności:	znaczny			
Symbol niepełnosprawności:	1.	10-N (neurologiczna)	2.	05-R (ruchowa)
Przyczyna niepełnosprawności:	nabyta			
	udar			
Używany sprzęt ortopedyczny:	wózek inwalidzki			
* w przypadku kul ortopedycznych – ilość używanych kul	-			

CZĘŚĆ „B” – Przestrzeń mieszkalna**PROBLEMY FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNE**

(tu opisz najważniejsze kwestie dotyczące poszczególnych części mieszkania, które utrudniają codzienne funkcjonowanie)

KUCHNIA	Zbyt mała przestrzeń manewrowa pomiędzy szafkami kuchennymi
ŁAZIENKA	Wanna niedostosowana dla osoby na wózku, brak dostępu do WC
SYPIALNIA	brak
SALON	Brak dostępu do fotela oraz szaf i regałów przez zbyt bliskie umiejscowienie mebli względem siebie
BIURO	brak
KORYTARZ	brak
DRZWI	Wystarczająca szerokość drzwi, brak progów

PRACE REMONTOWE ORAZ MODYFIKACJE

(tu opisz wszystkie elementy poddane modyfikacji w mieszkaniu)

KUCHNIA	Zmiana układu blatów i szafek roboczych w kształt litery L, wymiana kuchenki na elektryczną
ŁAZIENKA	Wymiana wanny na dostosowany dla niepełnosprawnych prysznic, montaż poręczy uchylnych do WC
SYPIALNIA	brak
SALON	Zmiana układu mebli, tj, szaf, regałów, foteli oraz kanapy
BIURO	brak
KORYTARZ	brak
DRZWI	brak

PRZESTRZENIE I OBIEKTY NIEPODDANE MODYFIKACJOM (jeśli dotyczy)

(tu opisz elementy BEZ modyfikacji w mieszkaniu)

brak	brak
-------------	------

7.3. Karty ewidencyjne badanych mieszkań

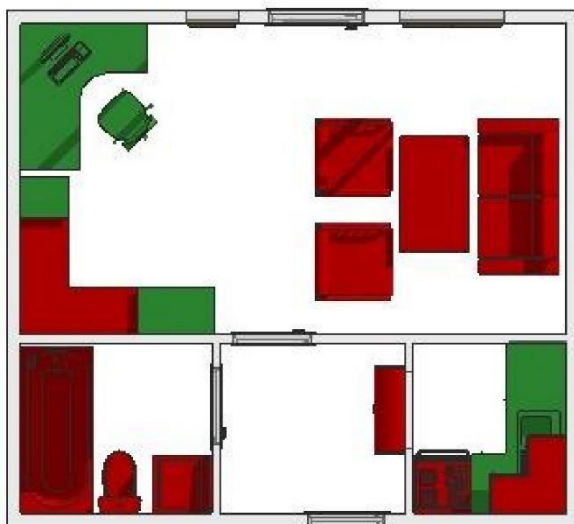
1.

PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

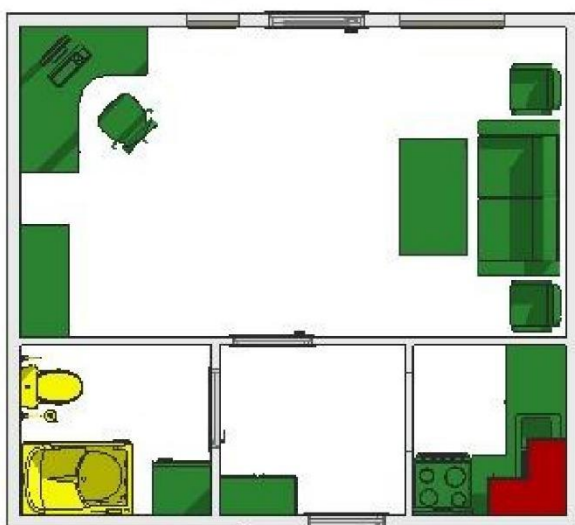
KRAKÓW - UL. TELIGI

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1975
2. Piętro: 3/4
3. Powierzchnia całkowita: 28,3m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (2 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - udar
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (2 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niedostępne półki wiszące w kuchni
3. Mała przestrzeń manewrowa (w kuchni i łazience)

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Likwidacja szafy narożnikowej w salonie
3. Wymiana kuchenki na indukcyjną
4. Wymiana wanny na otwieraną

Brak zmian: w kuchni - półki wiszące (ze względu na niewystarczające fundusze)

Kar. 1 z 2 – mieszkanie nr. 1

1.

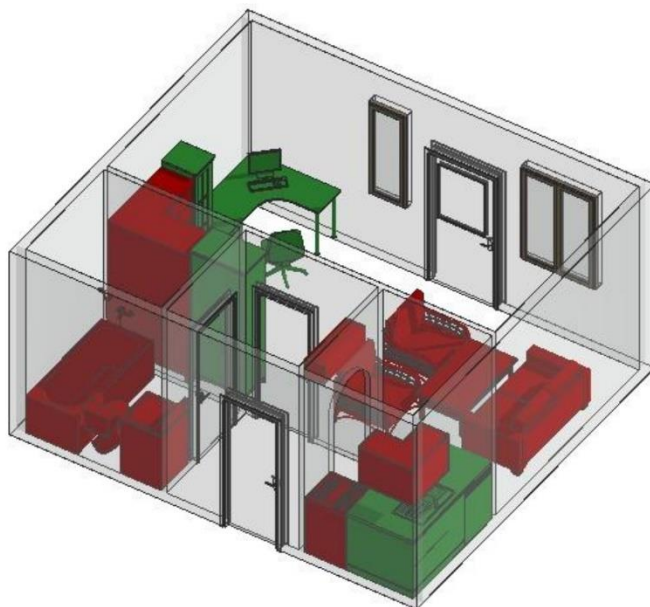
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

KRAKÓW - UL. TELIGI

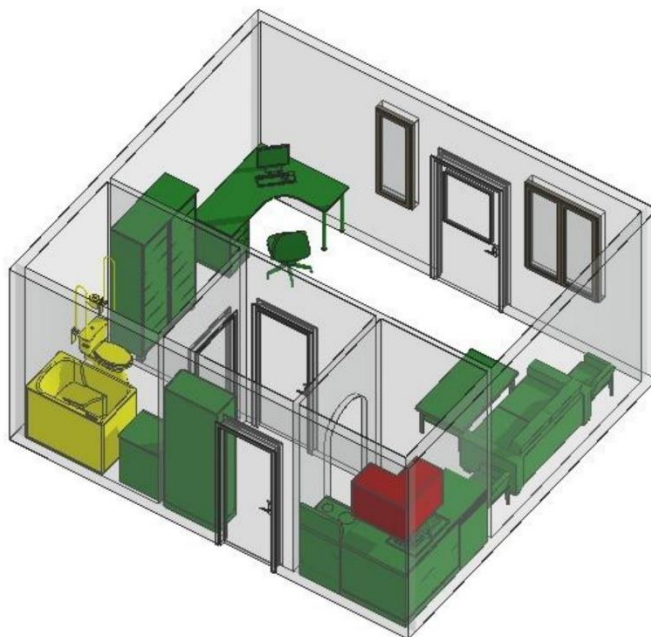
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



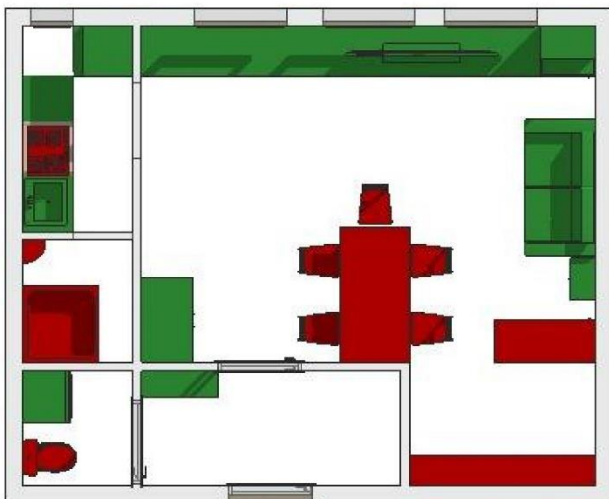
Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr.1

2.

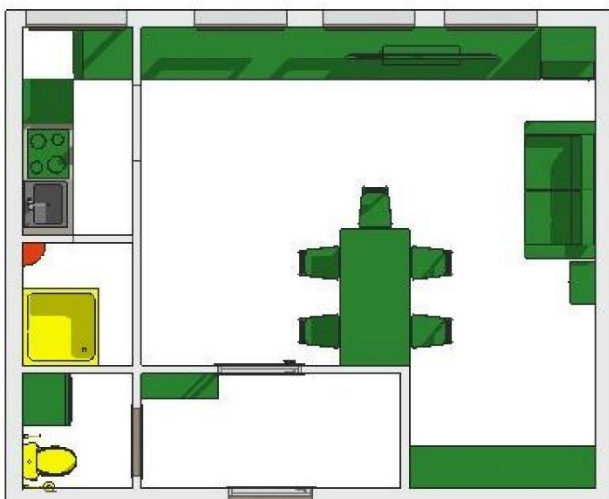
PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA SZCZECINEK - UL. KOPERNIKA

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1965
2. Piętro: 3/4
3. Powierzchnia całkowita: 36,5m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 1 osoba (1 - dorosła)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - udar
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kula ortopedyczna (1 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Brak poręczy przy prysznicu
3. Zły rodzaj kuchenki - gazowa
4. Brak dostępu do części garderoby

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Zmiana kuchenki na indukcyjną
3. Przebeblowanie części garderoby

2.

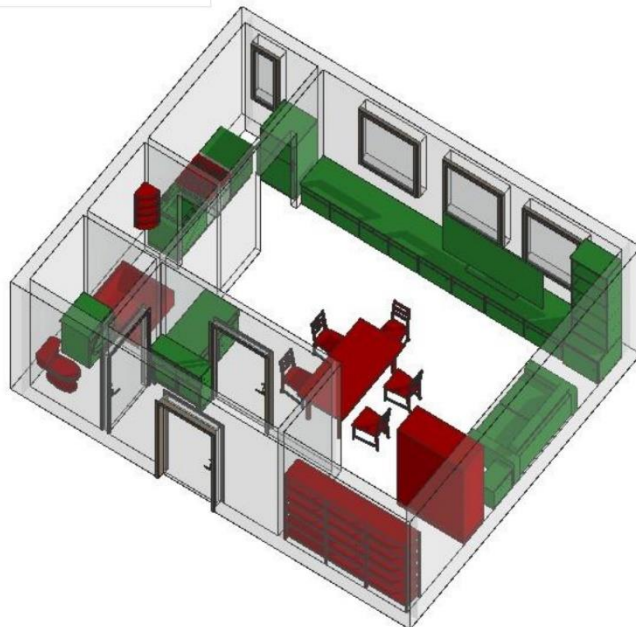
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

SZCZECINEK - UL. KOPERNIKA

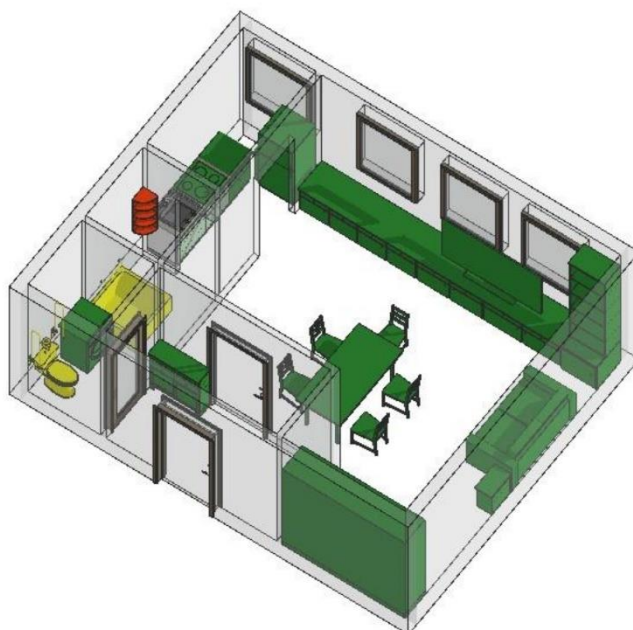
KARTA 2 z 2

przestrzenie i obiekty dostępne
przestrzenie i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 2

3.

PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

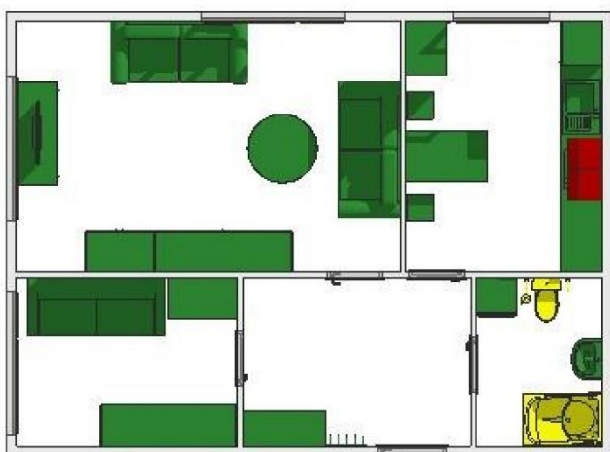
MŚCICE - UL. PÓLNOČNA

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1976
2. Piętro: 1/4
3. Powierzchnia całkowita: 52,4m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (2 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - udar
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (2 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niedostępne półki wiszące w kuchni
3. Niedostosowana wanna
4. Niedostępne regały w salonie
5. Brak dostępu do stołu w salonie
6. Nieodpowiedni rodzaj kuchenki - gazowa

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana wanny na otwieraną
3. Wymiana stołu w salonie na obrotowy z kółkami
4. Likwidacja półek wiszących w kuchni
5. Wymiana szafek na korytarzu
6. Wymiana regałów w salonie

3.

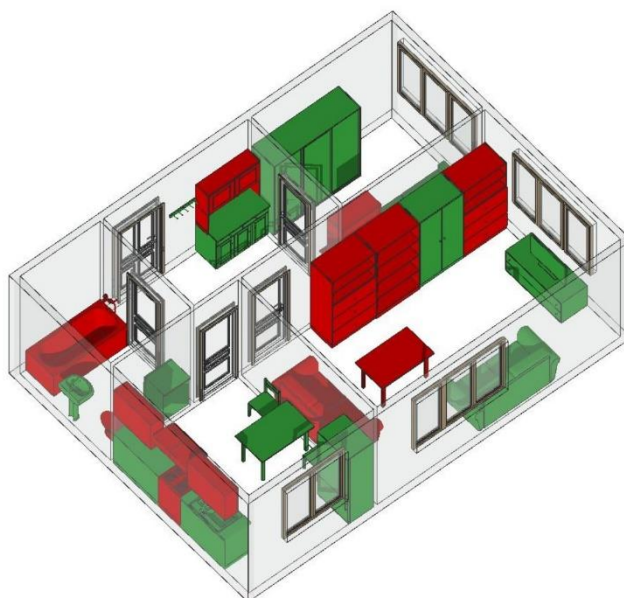
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

MŚCICE - UL. PÓŁNOCNA

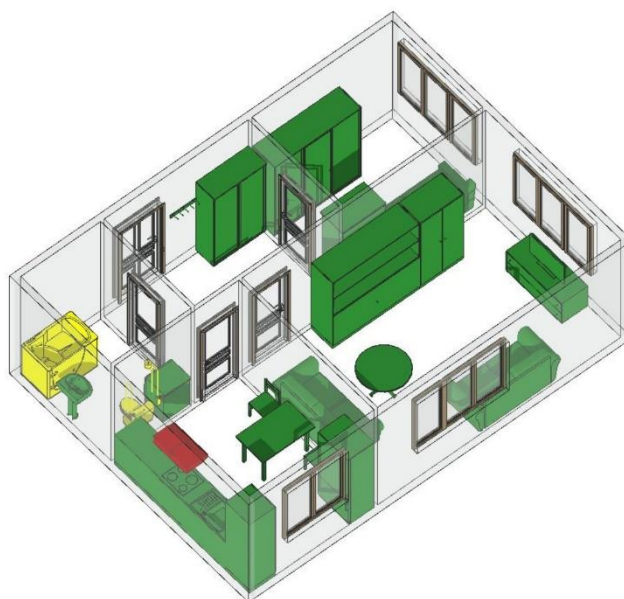
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 3

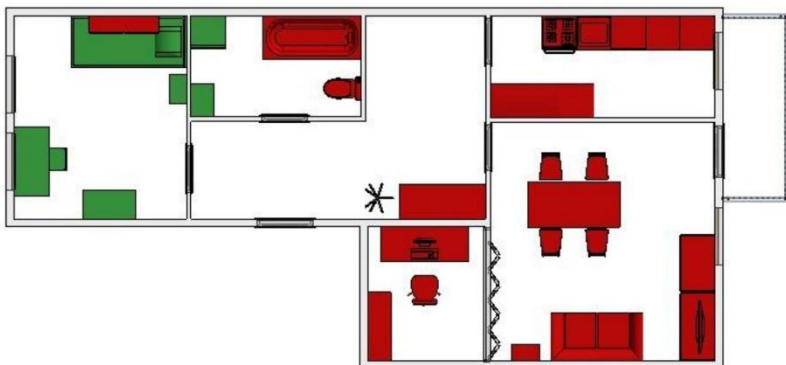
4.

PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

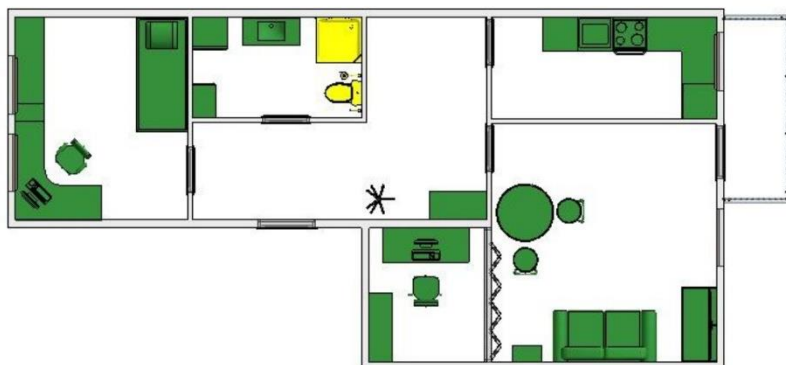
KOSZALIN - UL. BAŁTYCKA

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1963
2. Piętro: 2
3. Powierzchnia całkowita: 55m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N 05-R (ruchowa i neurologiczna)
2. Przyczyna: nabyta - udar
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule (1szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Zbyt wysokie półki i szafki wiszące
2. Nisko umieszczone szafki skrzydłowe (w regałach stojących)
3. Zły rodzaj kuchenki (gazowa) - utrudniająca manewry w przestrzeni roboczej kuchni
4. Zbyt duży stół w salonie
5. Brak swobodnego dostępu do wanny
6. Brak uchyłnej poręczy toaletowej
7. Brak umywalki w łazience
8. Zbyt wąska przestrzeń manewrowa w kuchni przez złe rozmieszczenie szafek i blatów roboczych

V. MODYFIKACJE:

1. Wymiana półek i regalów (kuchnia i salon)
2. Likwidacja półek wiszących
3. Wymiana wanny na kabinę z płytkim brodzikiem
4. Montaż poręczy uchyłnej (do WC)
5. Wymiana kuchenki na indukcyjną
6. Wymiana stołu w salonie na mniejszy okrągły
7. W sypialni - zamiana biurka na narożne z krzesłem obrotowym + dodanie szafy modułowej

4.

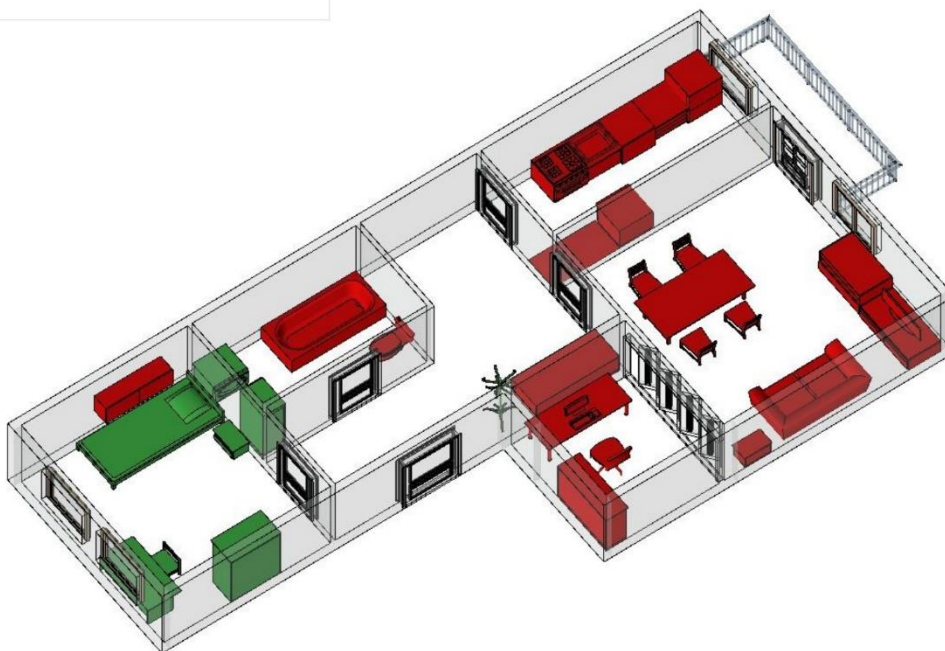
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

KOSZALIN - UL. BAŁTYCKA

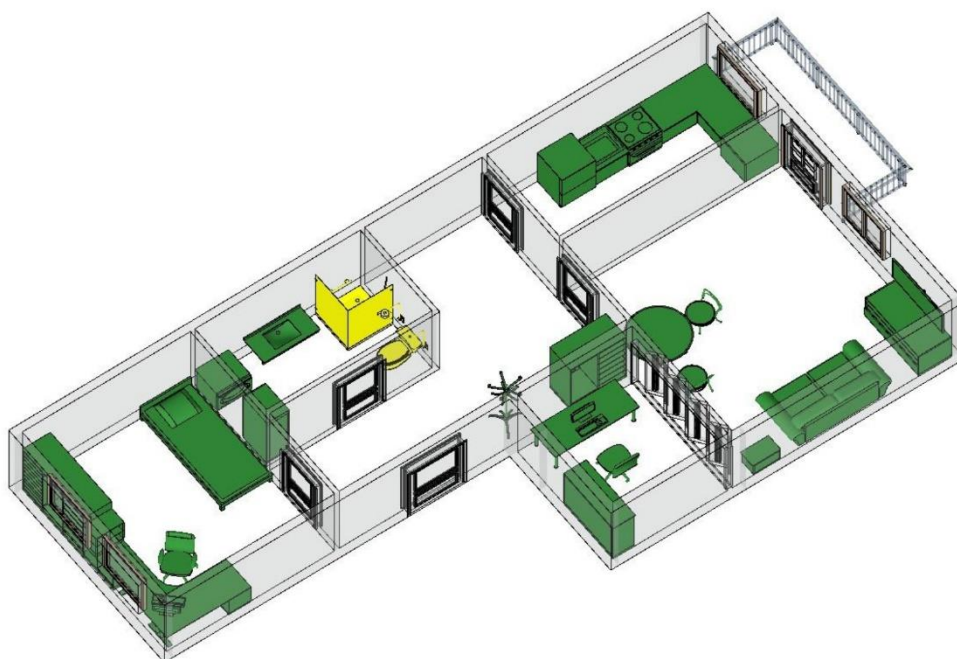
KARTA 2 z 2

przestrzenie i obiekty dostępne
przestrzenie i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



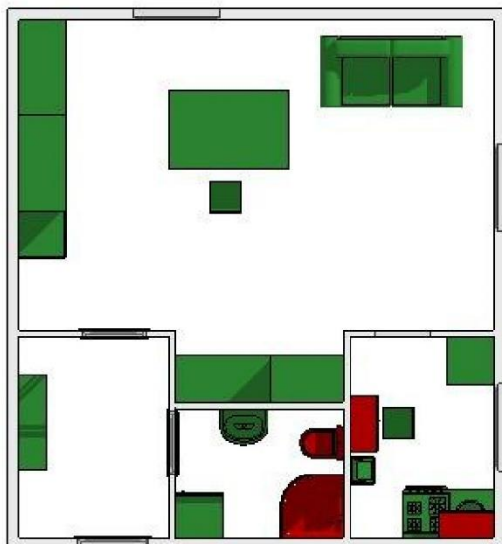
Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 4

5. PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

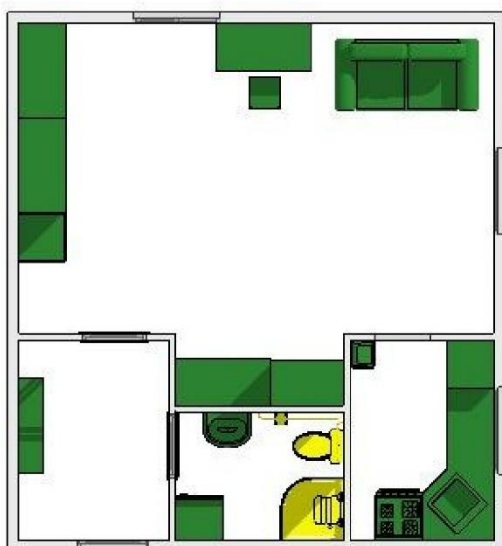
BONIN 28

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: **1968**
2. Piętro: **3**
3. Powierzchnia całkowita: **39m²**

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: **1 osoby (dorośli)**
2. Niepełnosprawni: **1 osoba (dorosła)**

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: **05-R (ruchowa)**
2. Przyczyna: **nabyta - wypadek**
3. Używany sprzęt ortopedyczny: **kule (1szt.)**

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Zbyt wysokie półki i szafki wiszące
2. Nisko umieszczone szafki skrzydłowe (w regałach stojących)
3. Zły rodzaj kuchenki (gazowa) - utrudniająca manewry w przestrzeni roboczej kuchni
4. Brak możliwości przesuwania na kółkach stołu w salonie
5. Brak swobodnego dostępu do wanny
6. Brak uchyłnej poręczy toaletowej

V. MODYFIKACJE:

1. Wymiana półek i regalów (kuchnia i salon)
2. Likwidacja półek wiszących
3. Wymiana wanny na dostępną (z uchylnymi drzwiczkami)
4. Montaż poręczy uchyłnej (do WC)
5. Wymiana kuchenki na indukcyjną
6. Wymiana stołu w salonie na okrągły z kółkami

5.

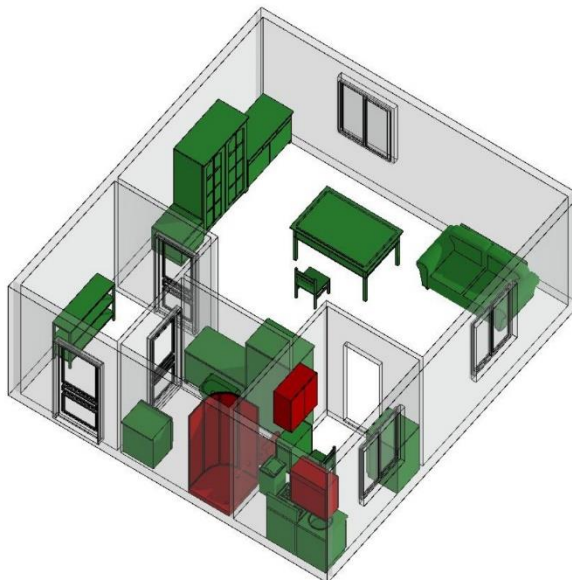
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

BONIN 28

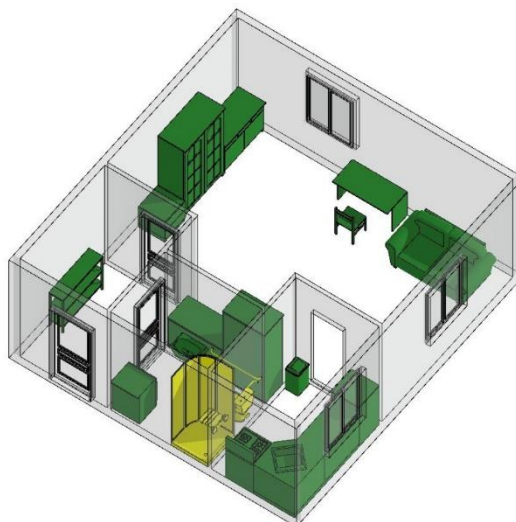
KARTA 2 z 2

przestrzenie i obiekty dostępne
przestrzenie i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 5

6.

PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

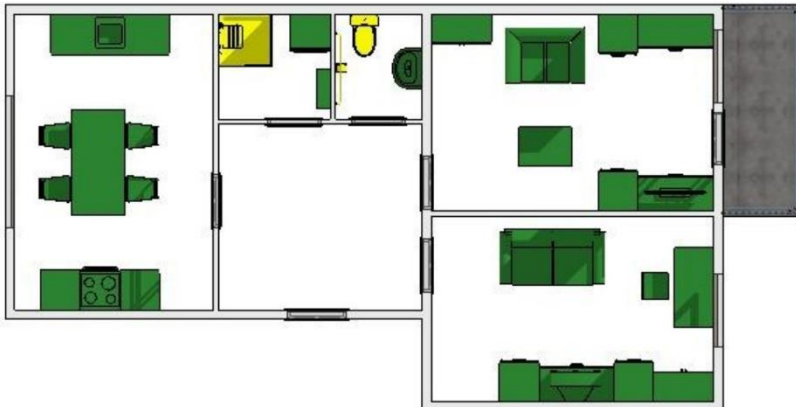
KOSZALIN - UL. ORLA

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1970
2. Piętro: 4
3. Powierzchnia całkowita: 53m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 3 osoby (dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - udar
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule (2szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Zły rodzaj kuchenki (gazowa) - utrudniająca manewry w przestrzeni roboczej kuchni
2. Brak możliwości przesuwania na kółkach stołu w salonie
3. Brak swobodnego dostępu do wanny
4. Brak poręczy toaletowej

V. MODYFIKACJE:

1. Wymiana wanny na kabinę prysznicową z siedziskiem
2. Montaż poręczy (do WC)
3. Wymiana kuchenki na indukcyjną
4. Wymiana stołu w salonie na stolik na kółkach

6

OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

KOSZALIN - UL ORLA

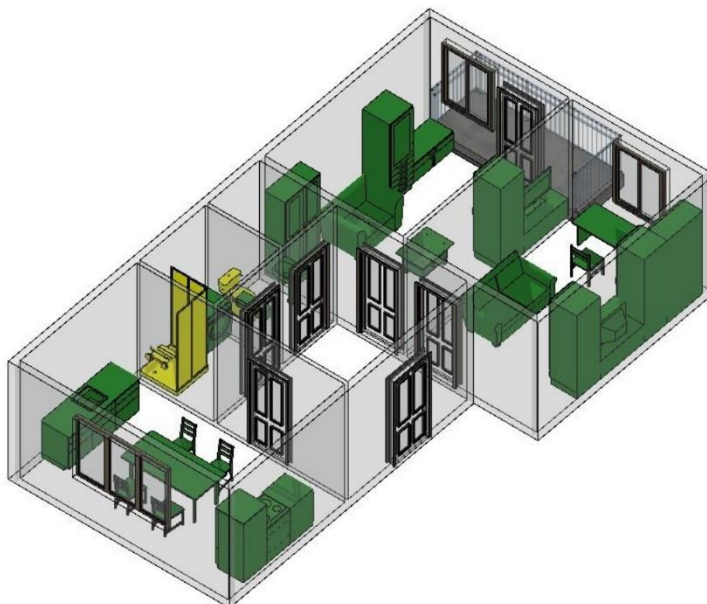
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr.6

7. PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

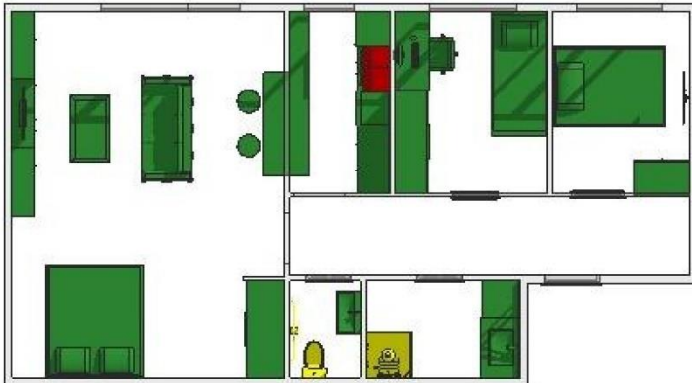
KOSZALIN - UL. SIKORSKIEGO

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1980
2. Piętro: 4
3. Powierzchnia całkowita: 71,4m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - udar
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule (2szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Zły rodzaj kuchenki (gazowa) - utrudniająca manewry w przestrzeni roboczej kuchni
2. Brak swobodnego dostępu do wanny
3. Zbyt duże łóżko w sypialni
4. Brak poręczy toaletowej
5. Niedostępne półki wiszące w kuchni

V. MODYFIKACJE:

1. Wymiana wanny na kabinę prysznicową z siedziskiem
2. Montaż poręczy (do WC)
3. Wymiana kuchenki na indukcyjną
4. Wymiana łóżka w sypialni na mniejsze
5. Likwidacja półek wiszących w kuchni

7. OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

KOSZALIN - UL. SIKORSKIEGO

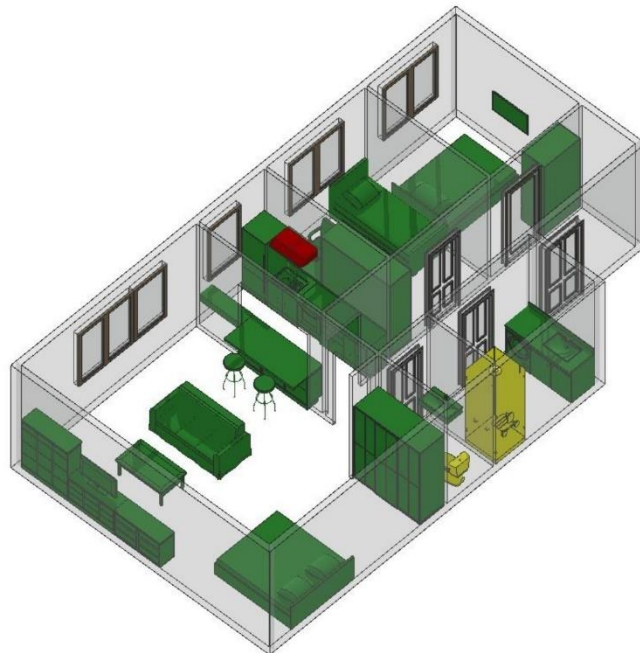
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 7

8

PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

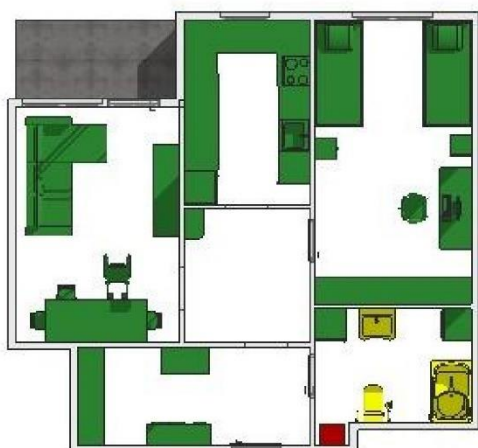
KOSZALIN - UL. KOTARBIŃSKIEGO

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1985
2. Piętro: 8
3. Powierzchnia całkowita: 59m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 4 osoby (2 - dorośli ; 2 - dzieci)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (dziecko)

III. RODZAJ NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: wrodzona - MPD
3. Używany sprzęt ortopedyczny: wózek inwalidzki

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Zły rodzaj kuchenki (gazowa) - utrudniająca manewry w przestrzeni roboczej kuchni
2. Brak swobodnego dostępu do wanny
3. Niewystarczająca przestrzeń manewrowa w salonie
4. Brak poręczy toaletowej
5. Brak swobodnego dostępu do umywalki w łazience
6. Niedostępne półki wiszące w kuchni
7. Brak dostępu do blatów w kuchni

V. MODYFIKACJE:

1. Wymiana wanny na dostosowaną dla niepełnosprawnych
2. Montaż poręczy (do WC)
3. Wymiana kuchenki na płytę indukcyjną
4. Zamontowanie zmywarki w kuchni
5. Wymiana kanapy w salonie
6. Likwidacja półek wiszących oraz niektórych szafek stojących w kuchni

8

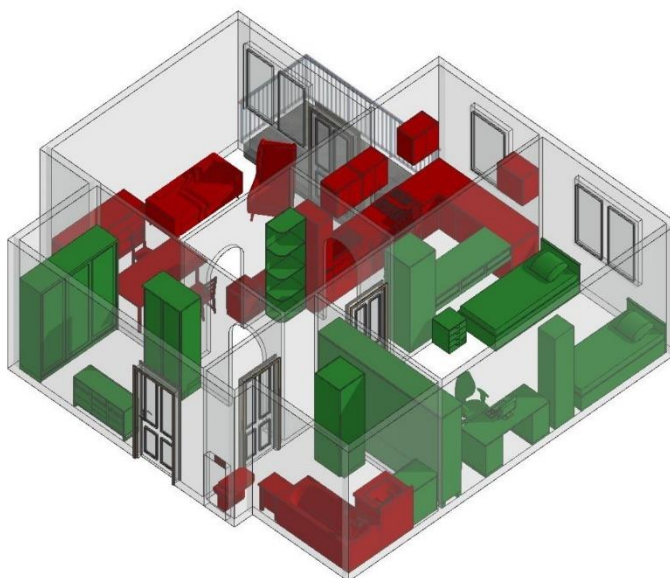
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

KOSZALIN - UL. KOTARBIŃSKIEGO

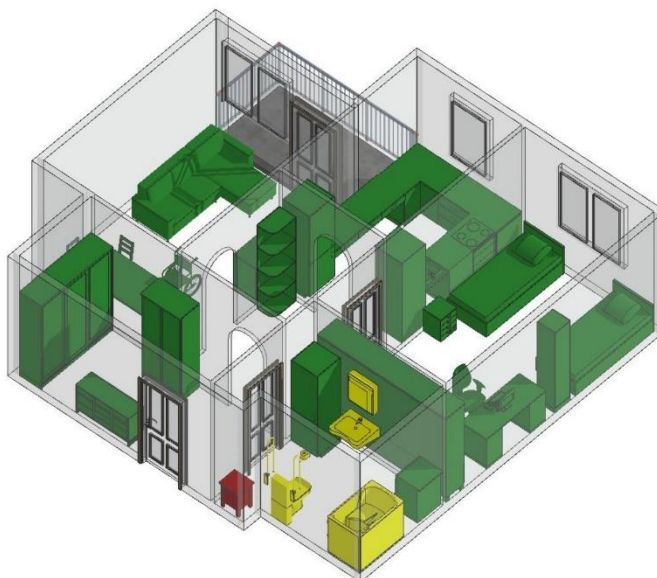
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



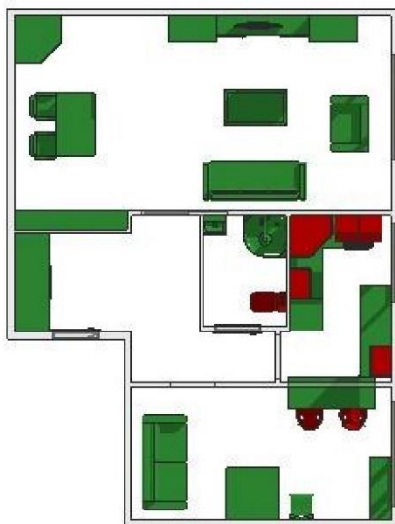
Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 8

9. PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

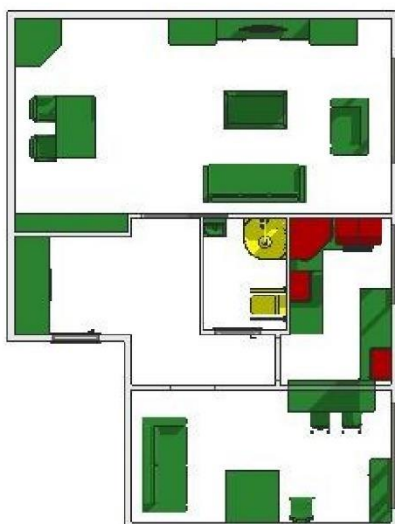
KOSZALIN - UL. TUWIMA

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1967
2. Piętro: 0
3. Powierzchnia całkowita: 61m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 1 osoba (1 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - udar
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kula ortopedyczna (1 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niedostępne półki wiszące w kuchni

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana krzeseł na obrotowe

Brak zmian: w kuchni (ze względu na niewystarczające fundusze)

9.

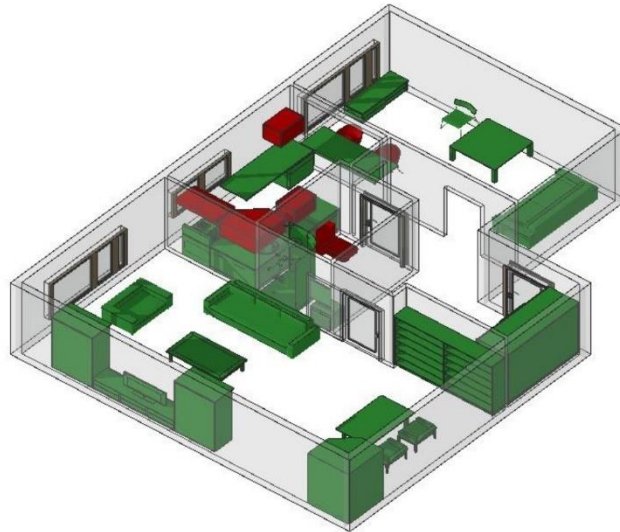
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

KOSZALIN - UL. TUWIMA

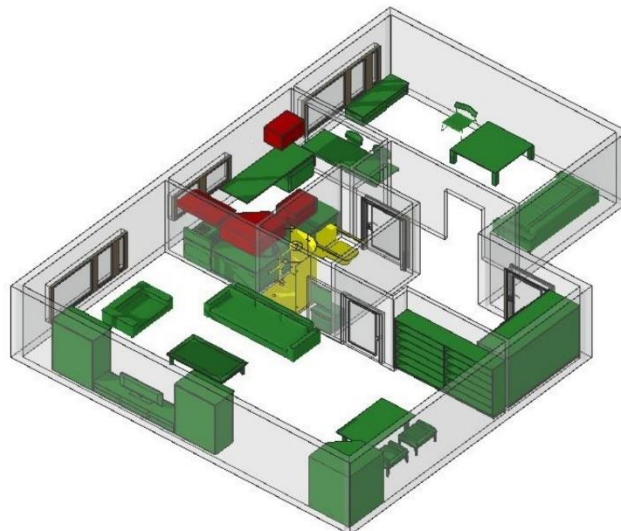
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 9

10.

PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

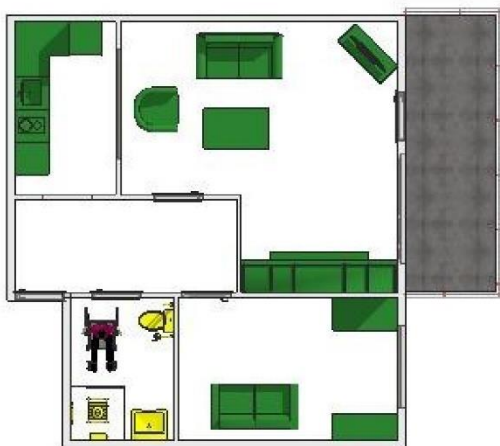
SZCZECIN - AL. WOJSKA POLSKIEGO

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1980
2. Piętro: 4/10
3. Powierzchnia całkowita: 51,2m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (2 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - udar
3. Używany sprzęt ortopedyczny: wózek inwalidzki

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niewystarczająca przestrzeń manewrowa w kuchni
3. Niedostosowana wanna

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana wanny na dostosowaną kabinę prysznicową
3. Wymiana zlewu w łazience na dostosowany
4. Reorganizacja przestrzeni roboczych w kuchni

10.

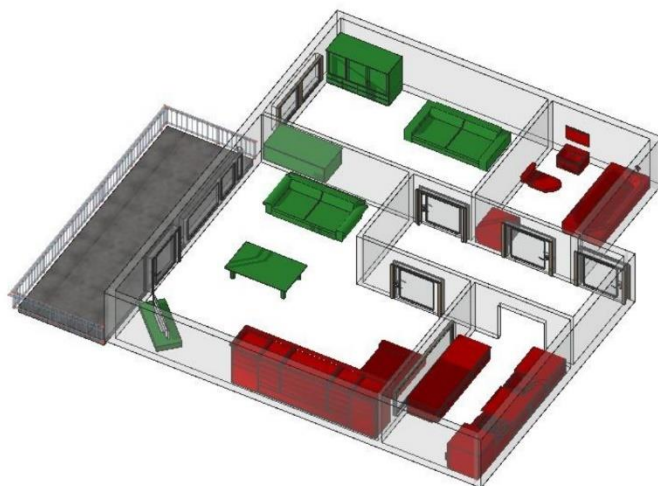
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

SZCZECIN - AL. WOJSKA POLSKIEGO

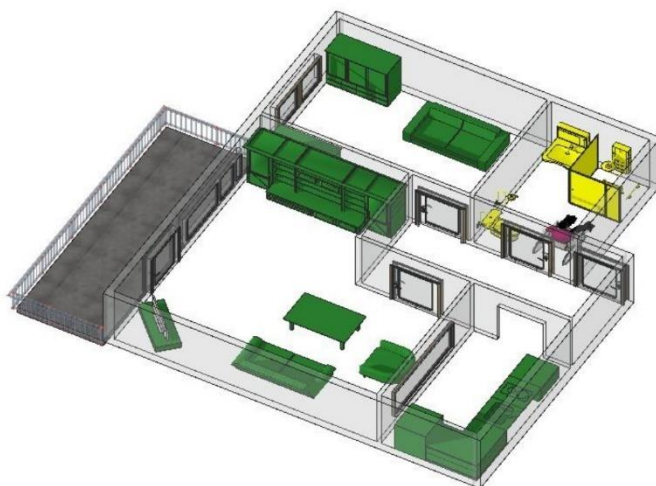
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 10

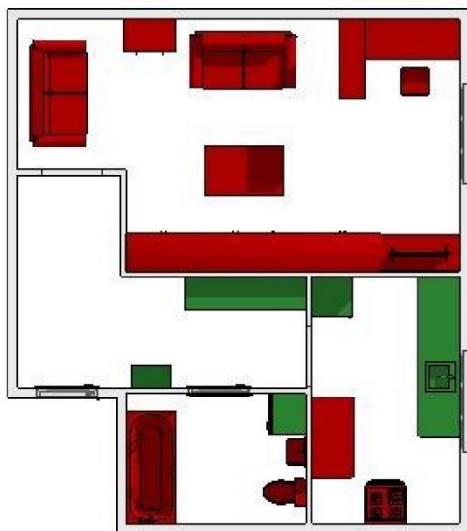
11.

PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

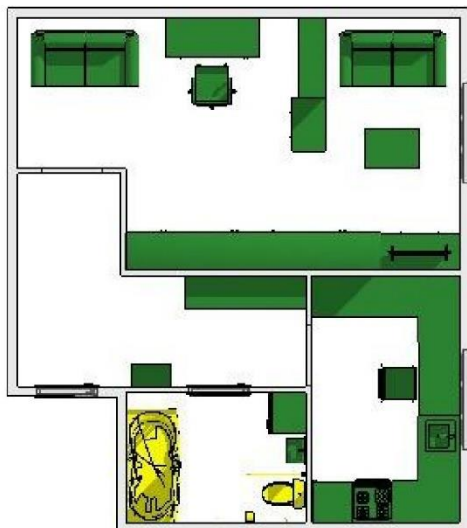
KOSZALIN - UL. KWIATKOWSKIEGO

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1980
2. Piętro: 2/4
3. Powierzchnia całkowita: 46,7m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (2 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - wypadek
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kula ortopedyczna (1szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niedostosowana wanna
3. Niewystarczająca przestrzeń manewrowa w kuchni
4. Nieergonomiczne ustawienie mebli w salonie

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana wanny na otwieraną
3. Zmiana układu przestrzeni roboczych w kuchni
4. Zmiana aranżacji meblarskiej w salonie

11.

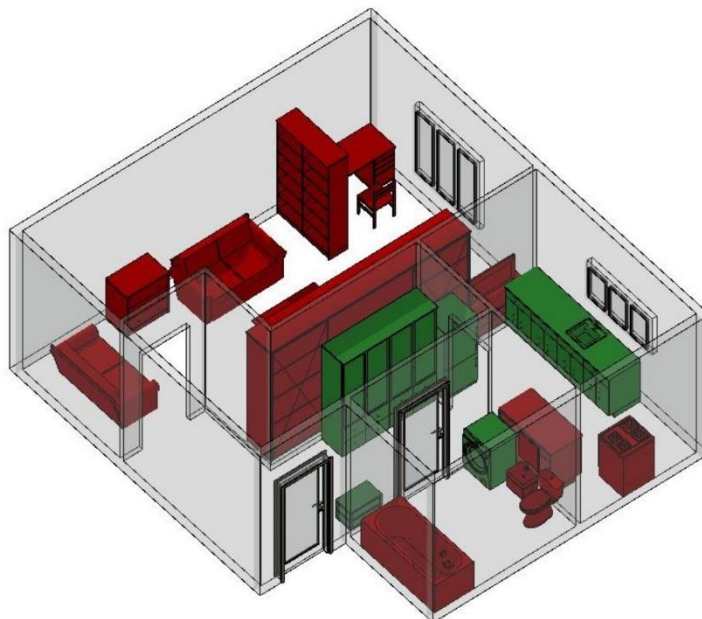
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

KOSZALIN - UL KWIATKOWSKIEGO

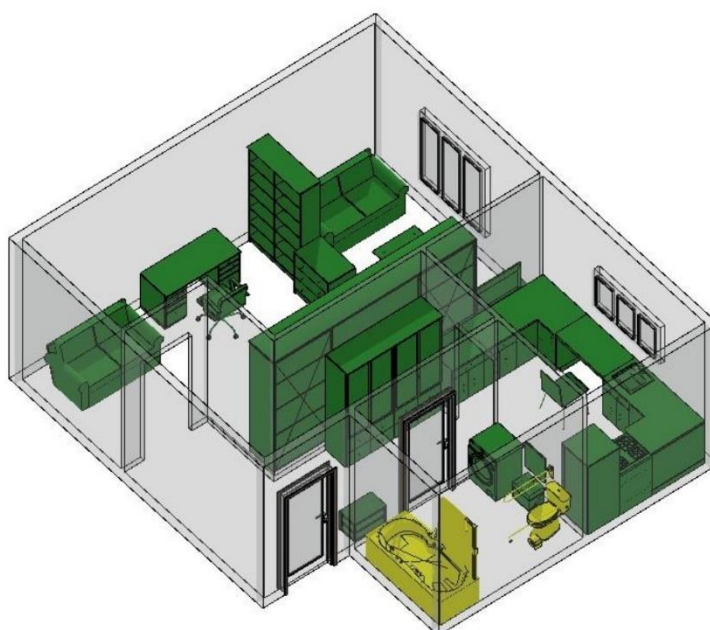
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 11

12.

PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

BARWICE - UL. POMORSKA

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1972
2. Piętro: 1/4
3. Powierzchnia całkowita: 65,4m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 3 osoby (2 - dorośli, 1-dziecko)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - wypadek
3. Używany sprzęt ortopedyczny: wózek inwalidzki

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niedostępne półki wiszące w kuchni
3. Zły rodzaj kuchenki - gazowa
4. Zły układ mebli w salonie
5. Niedostosowana wanna

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana wanny na kabinę prysznicową
3. Zmiana układu mebli w salonie

Brak zmian: w kuchni - półki wiszące (ze względu na niewystarczające fundusze)

12.

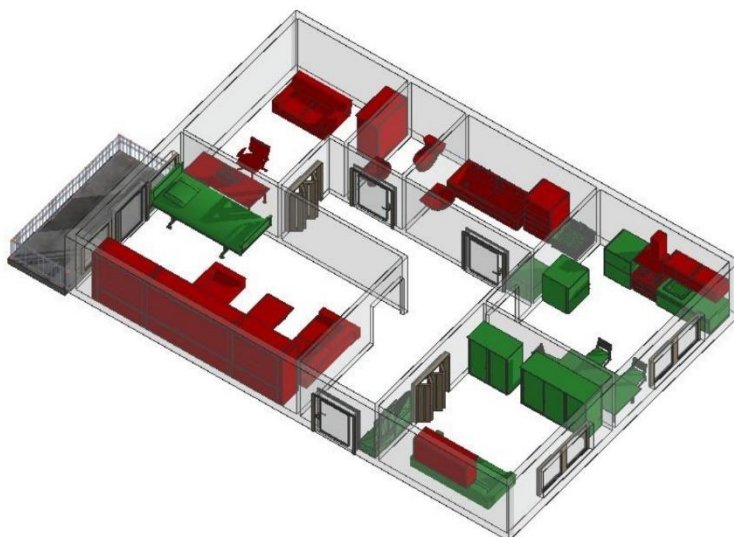
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

BARWICE - UL. POMORSKA

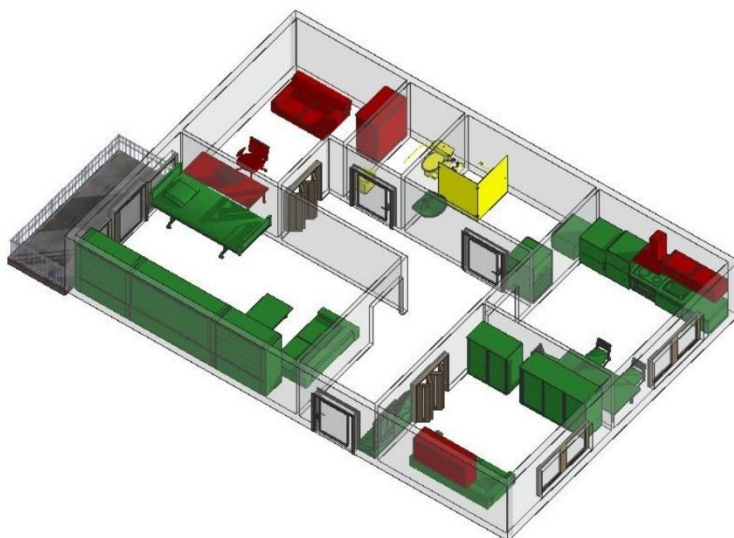
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 12

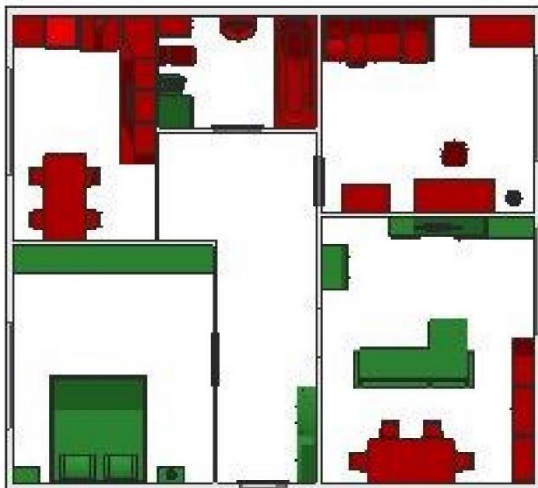
13.

PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

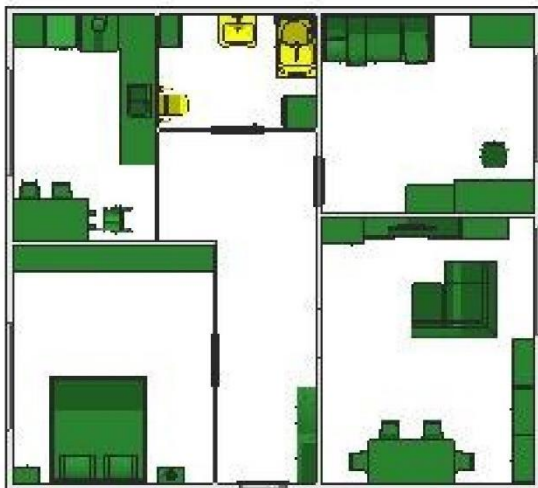
KOSZALIN - UL. BOSMAŃSKA

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1970
2. Piętro: 2/4
3. Powierzchnia całkowita: 84,7m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (1 - dorośli; 1 - dziecko)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (dziecko)

III. RODZAJ NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: wrodzona - MPD
3. Używany sprzęt ortopedyczny: wózek inwalidzki

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niestosowana wanna
3. Nieodpowiedni stół w kuchni
4. Niedostępne wejście do pokoju dziecięcego
5. Zablokowany dostęp do części salonu

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana wanny na otwieraną
3. Zmiana zlewu w łazience
4. Przesunięcie szafy w pokoju dziecięcym
5. Likwidacja półek wiszących w kuchni
6. Zmiana ustawienia stołu w kuchni

13.

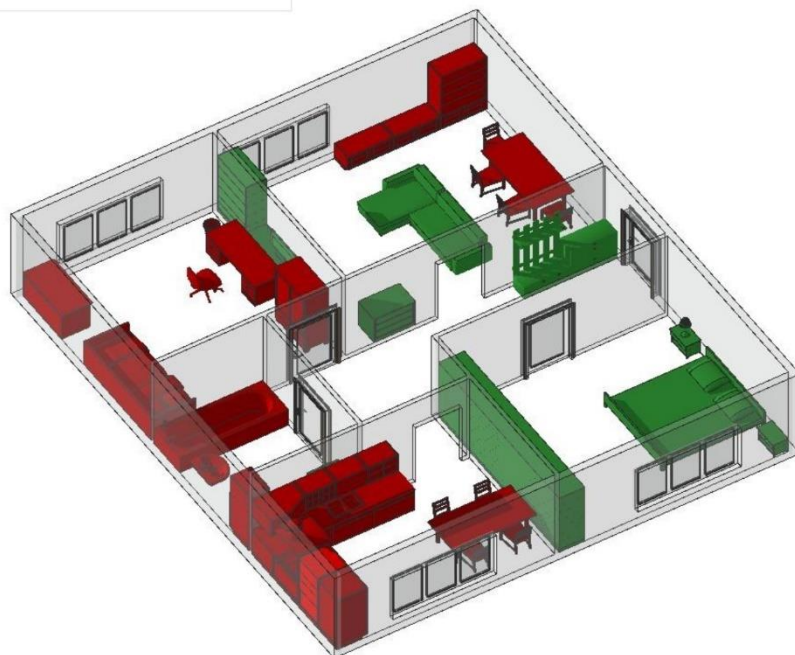
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

KOSZALIN - UL. BOSMAŃSKA

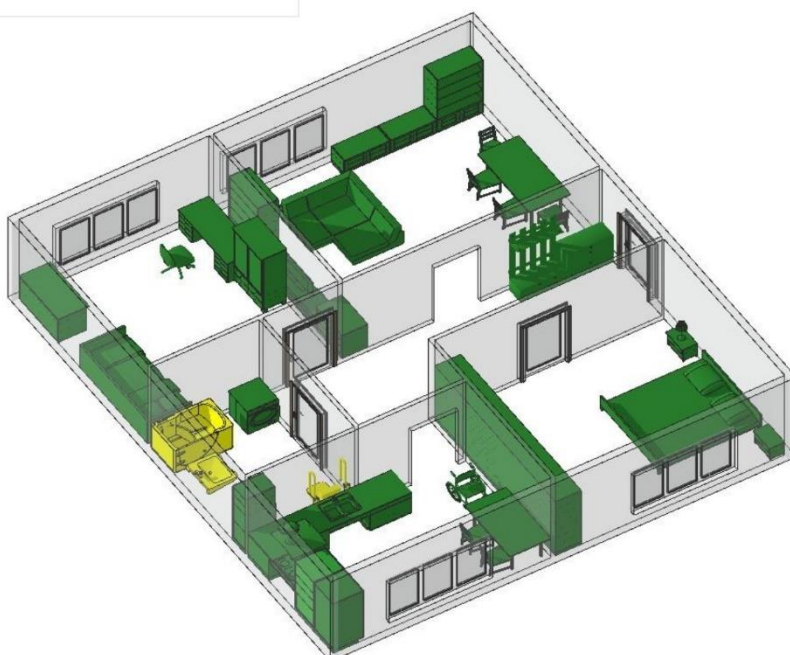
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



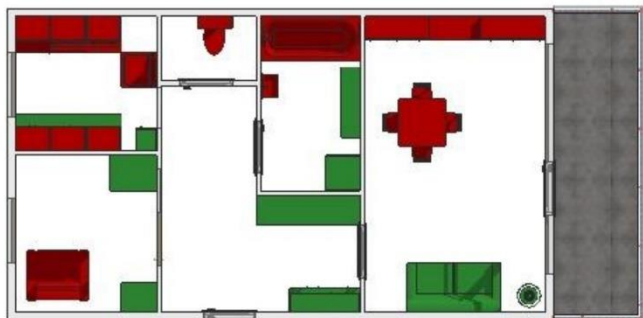
Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 13

14. PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

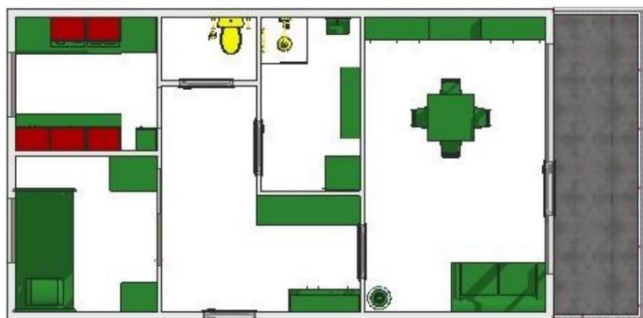
ŁÓDŹ - UL. RETKINIA

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1985
2. Piętro: 3/4
3. Powierzchnia całkowita: 45,2m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (2 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (dziecko)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: wrodzona - MPD
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (2 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niedostępne półki wiszące w kuchni
3. Nieodpowiednie łóżko w sypialni
4. Niedostosowana wanna

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana wanny na prysznic
3. Wymiana łóżka w sypialni na nierozkładane

Brak zmian: w kuchni (ze względu na niewystarczające fundusze)

14.

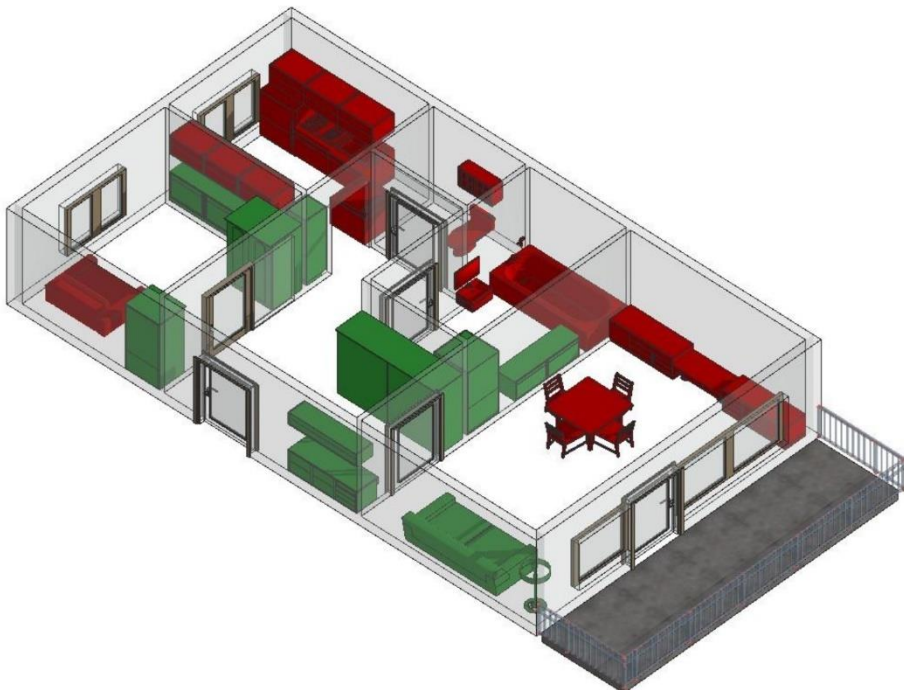
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

ŁÓDŹ - UL. RETKINIA

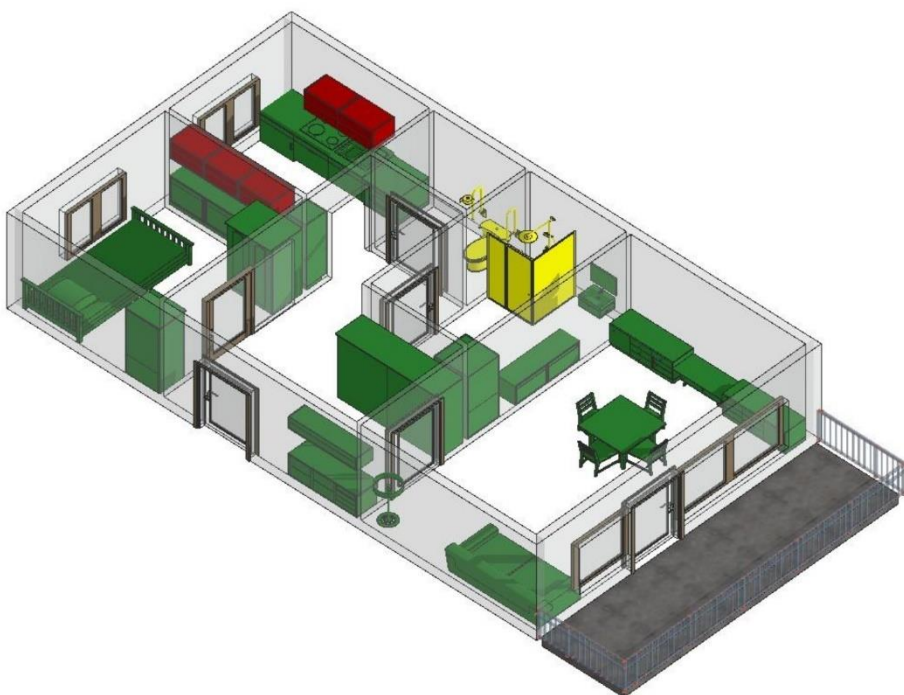
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 14

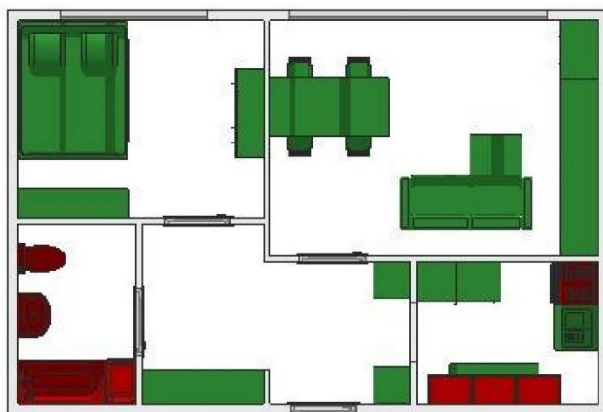
15.

PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

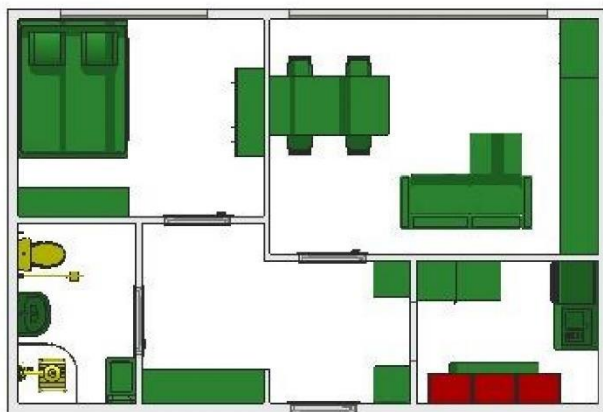
POZNAŃ - OS. PIASTOWSKIE

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1968
2. Piętro: 2/4
3. Powierzchnia całkowita: 40,9m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (2 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - udar
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (2 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niedostępne półki wiszące w kuchni
3. Niedostosowana wanna
4. Zły rodzaj kuchenki - gazowa

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana wanny na prysznic

Brak zmian: w kuchni (ze względu na niewystarczające fundusze)

15.

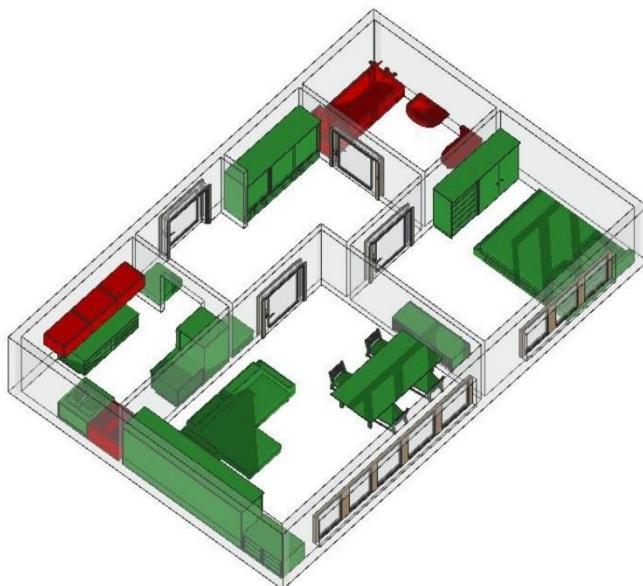
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

POZNAŃ - OS. PIASTOWSKIE

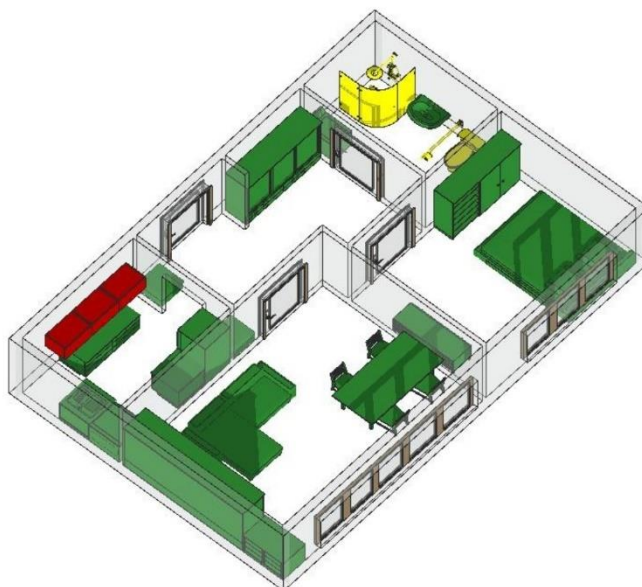
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 15

16.

PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

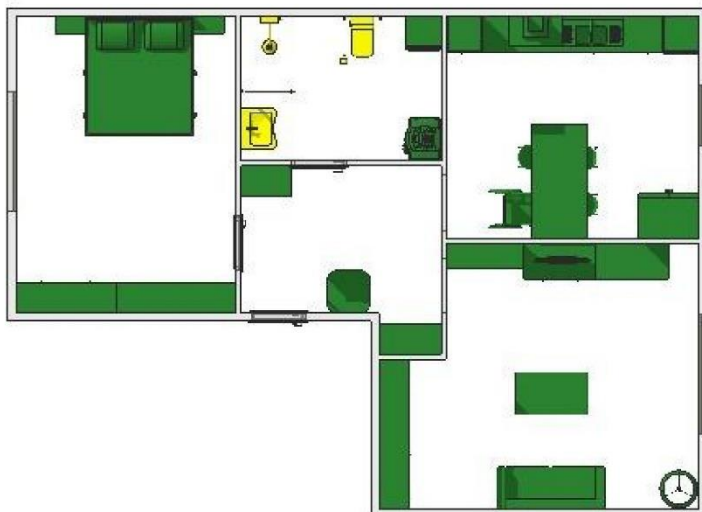
SZCZECIN - UL. GOMBROWICZA

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1980
2. Piętro: 2/4
3. Powierzchnia całkowita: 73,1m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (2 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - udar
3. Używany sprzęt ortopedyczny: wózek inwalidzki

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niedostępne blaty w kuchni
3. Niestosowana kabina prysznicowa

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. likwidacja brodzika w kabynie prysznicowej
3. Korekta blatów w kuchni

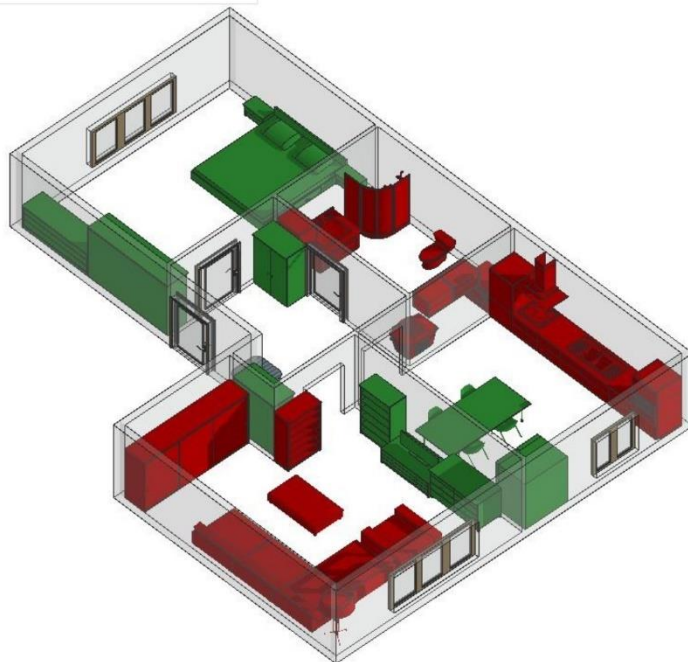
16.

OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU SZCZECIN - UL. GOMBROWICZA

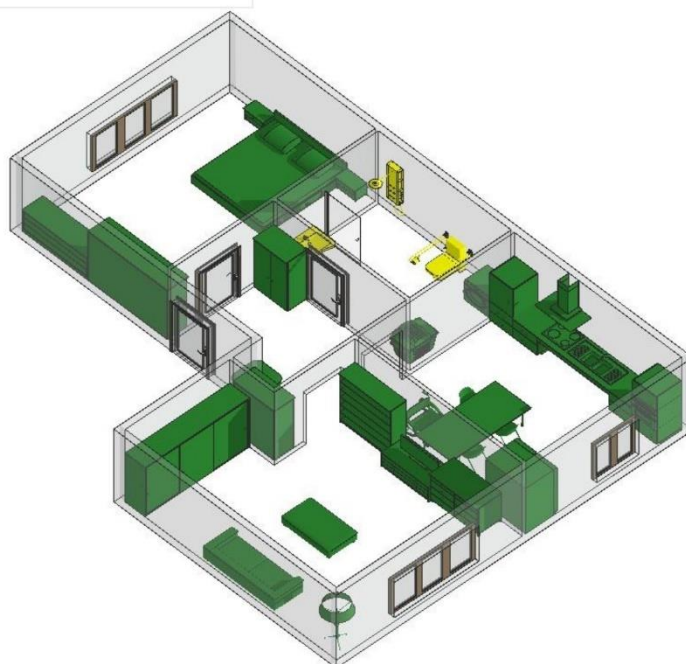
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



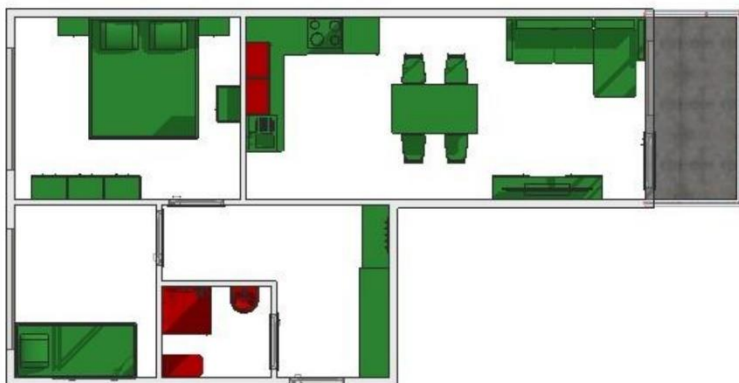
Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr . 16

17. PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

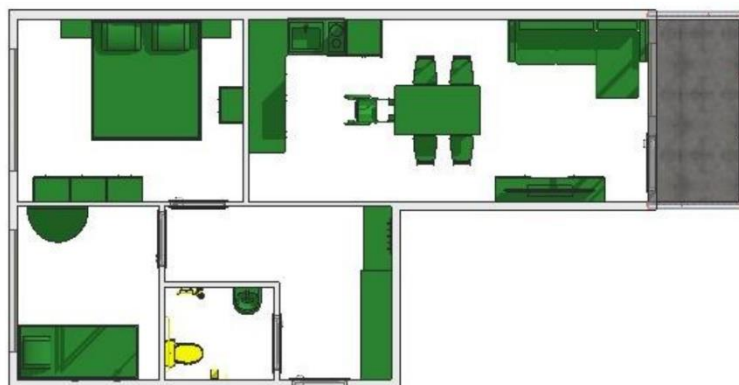
ŁÓDŹ - UL. WICI

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1969
2. Piętro: 1/4
3. Powierzchnia całkowita: 51,2m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (1 - os. dorosła; 1 - dziecko)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (dziecko)

III. RODZAJ NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: wrodzona - MPD
3. Używany sprzęt ortopedyczny: wózek inwalidzki

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niedostępne półki wiszące w kuchni
3. Niedostępna kabina prysznicowa

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Likwidacja brodzika w kabynie prysznicowej
3. Likwidacja półek wiszących w kuchni

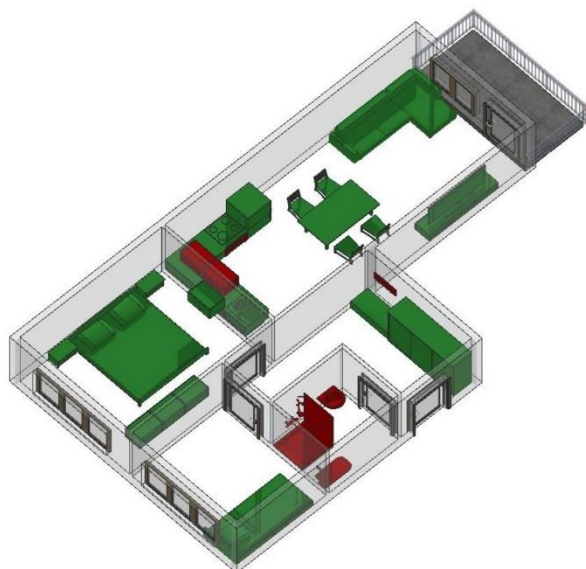
17. OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

ŁÓDŹ - UL. WICI

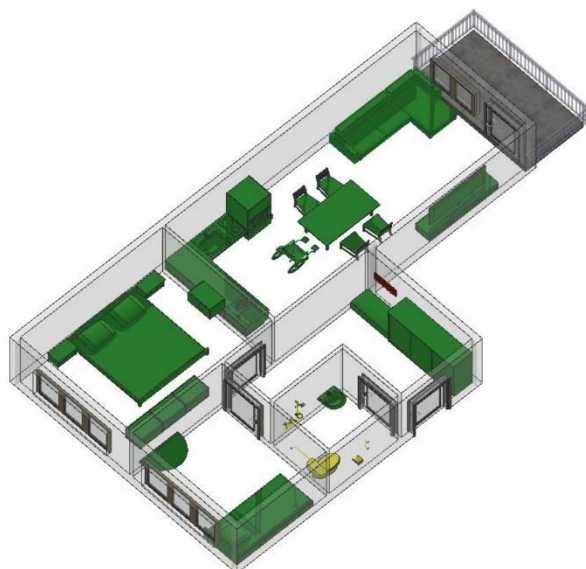
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 17

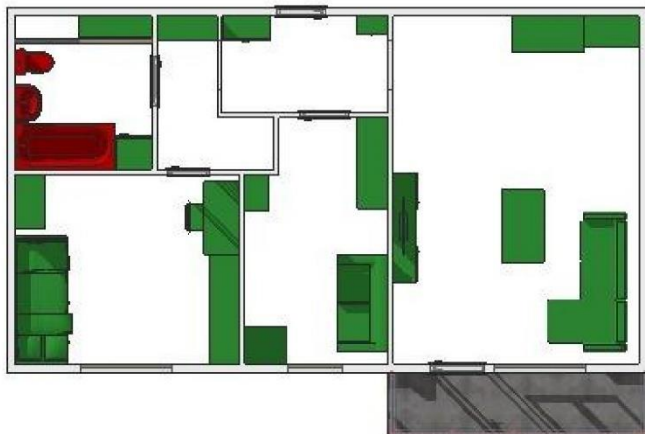
18.

PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

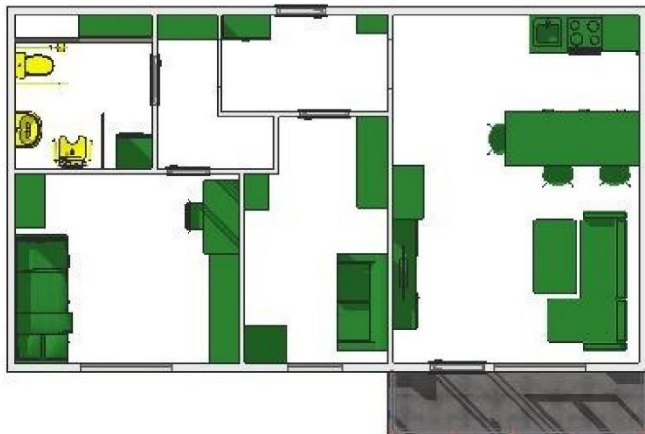
POZNAŃ - OS. TYSIĄCLECIA

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1987
2. Piętro: 12/16
3. Powierzchnia całkowita: 58,7m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 3 osoby (3 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - udar
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (2 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Brak aneksu kuchennego
3. Niedostępna wanna

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wyznaczenie przestrzeni na aneks kuchenny z wyspą
3. Zmiana wanny na prysznic z krzesłem

18.

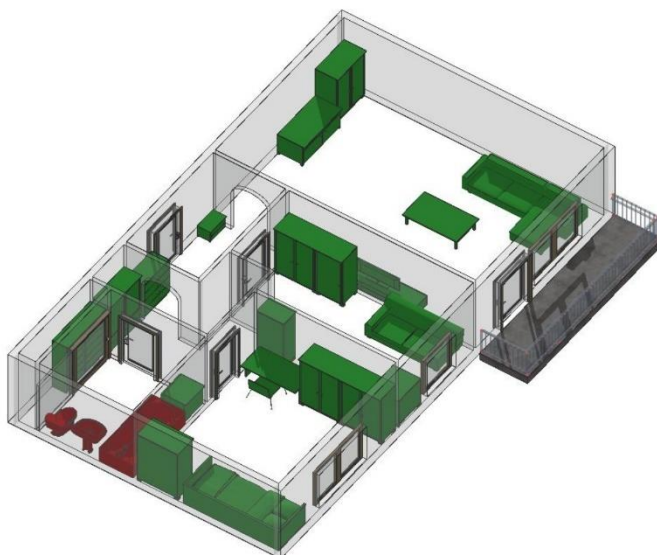
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

POZNAŃ - OS. TYSIĄCLECIA

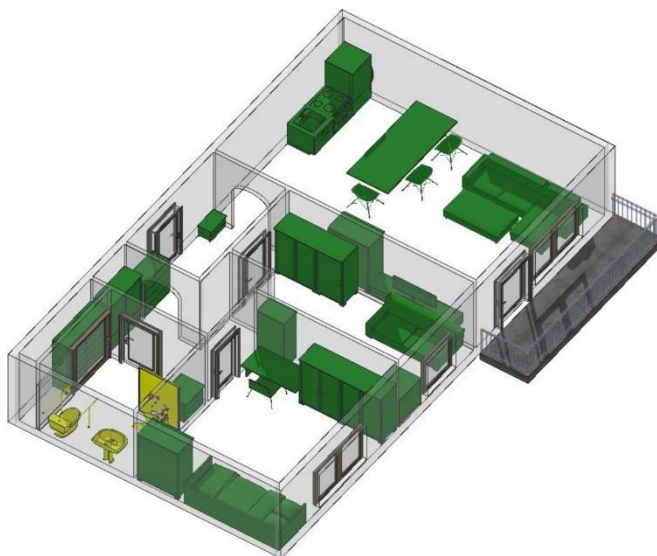
KARTA 2 z 2

przestrzenie i obiekty dostępne
przestrzenie i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 18

19.

PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

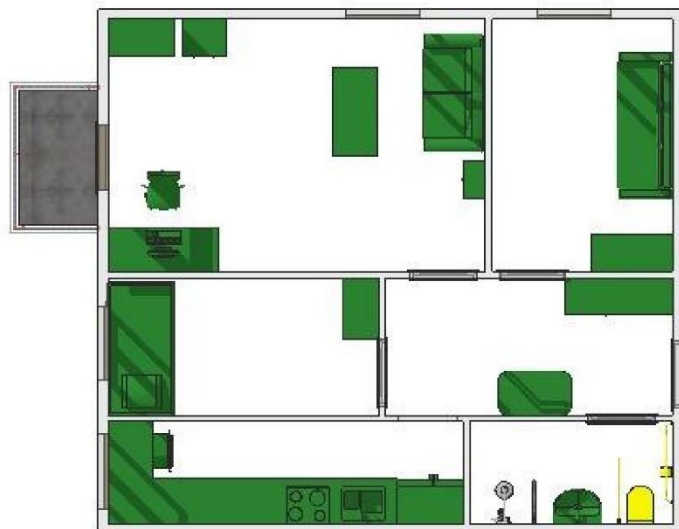
WARSZAWA - WOLA

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1970
2. Piętro: 7/10
3. Powierzchnia całkowita: 51,9m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 3 osoby (2 - dorośli, 1 - dziecko)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (dziecko)

III. RODZAJ NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: wrodzona - MPD
3. Używany sprzęt ortopedyczny: wózek inwalidzki

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)

19.

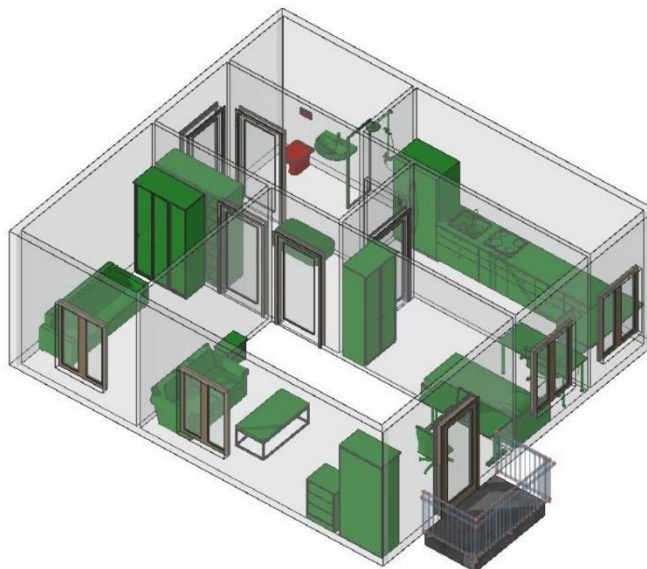
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

WARSZAWA - WOLA

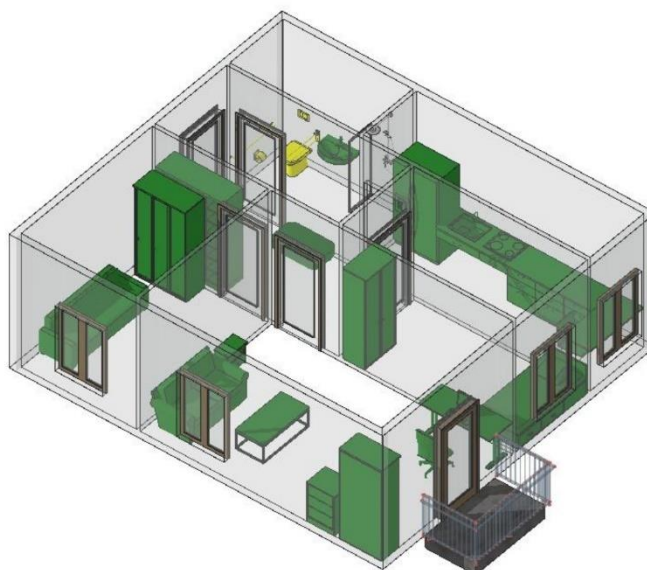
KARTA 2 z 2

przestrzenie i obiekty dostępne
przestrzenie i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



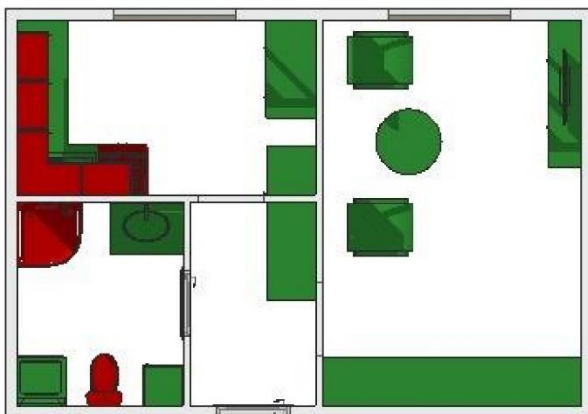
Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 19

20. PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

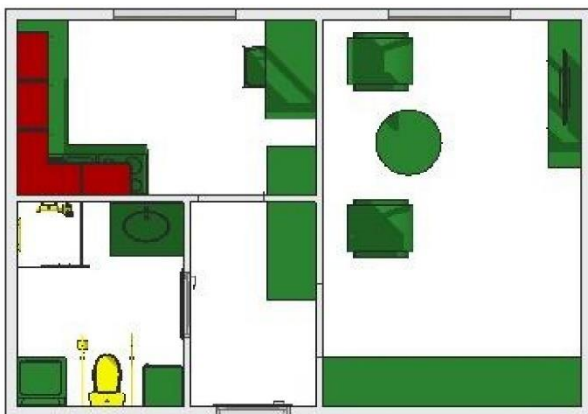
SZCZECIN - OS. KALINY

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1970
2. Piętro: 5/10
3. Powierzchnia całkowita: 32,6m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (2 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - choroba zwyrodnieniowa stawów
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (1 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Nieodpowiedni prysznic
3. Niedostępne półki wiszące w kuchni
4. Zły gatunek kuchenki - gazowa

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana kabiny prysznicowej na bezbrodzikową
3. Wymiana kuchenki na indukcyjną

Brak zmian: w kuchni (ze względu na niewystarczające fundusze)

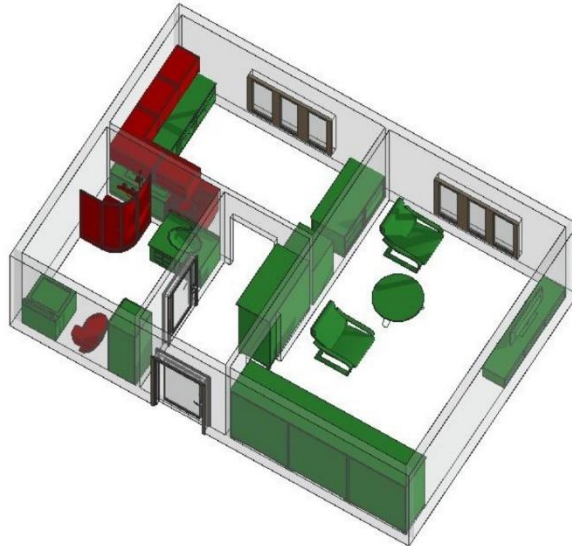
20.

OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU SZCZECIN - OS. KALINY

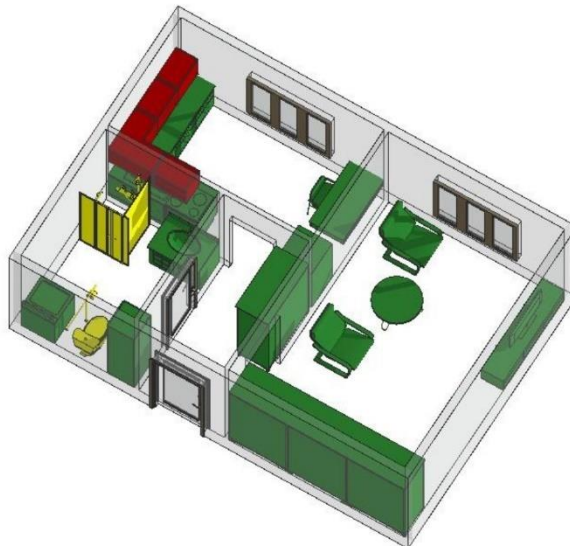
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



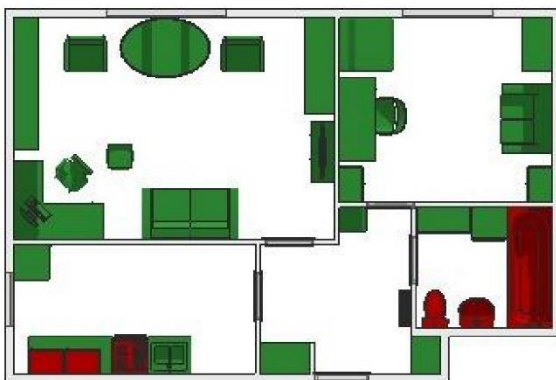
Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 20

21.

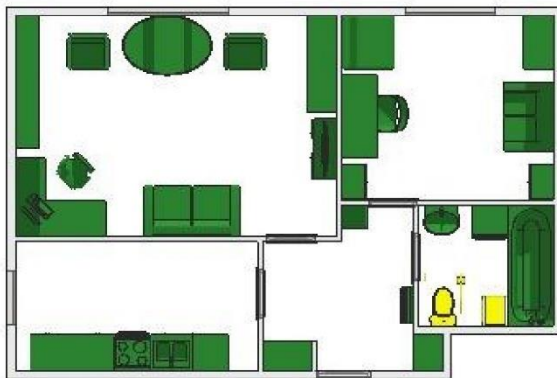
PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA CHORZÓW - UL. NOWA

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1970
2. Piętro: 5/10
3. Powierzchnia całkowita: 52,2m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 3 osoby (2 - dorośli, 1 - dziecko)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (dziecko)

III. RODZAJ NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: wrodzona - MPD
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (2 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niedostosowana wanna
3. Niedostępne półki wiszące w kuchni
4. Nieodpowiedni rodzaj kuchenki - gazowa

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana kuchenki na indukcyjną
3. Dostawienie krzesła przy wannie
4. Likwidacja półek wiszących w kuchni

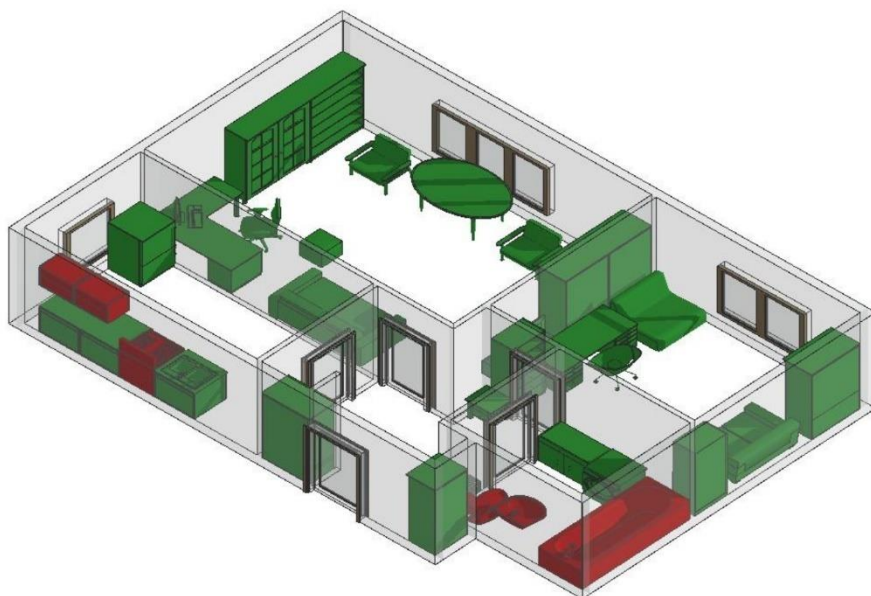
21.

OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU CHORZÓW - UL. NOWA

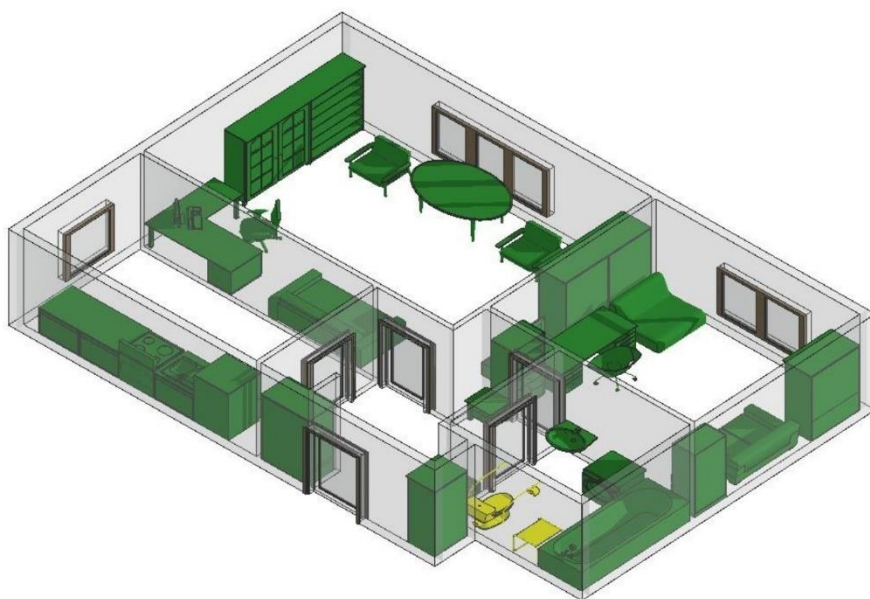
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 21

22.

PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

STARGARD - UL. KWIATOWA

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1985
2. Piętro: 9/10
3. Powierzchnia całkowita: 63,1m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 3 osoby (3 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - reumatyzm
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (2 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niedostosowana wanna
3. Niedostępne półki wiszące w kuchni
4. Zbyt duży stół w kuchni (za mała przestrzeń manewrowa)

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC) - przeniesienie do łazienki
2. Przeniesienie pralki do pomieszczenia dawnego WC
3. Wymiana wanny na kabinę bezbrodzikową
4. Likwidacja półek wiszących w kuchni

22.

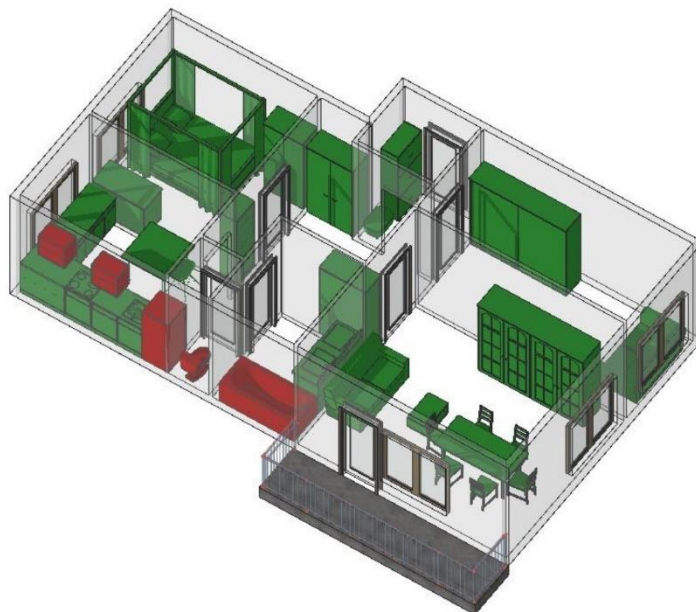
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

STARGARD - UL. KWIATOWA

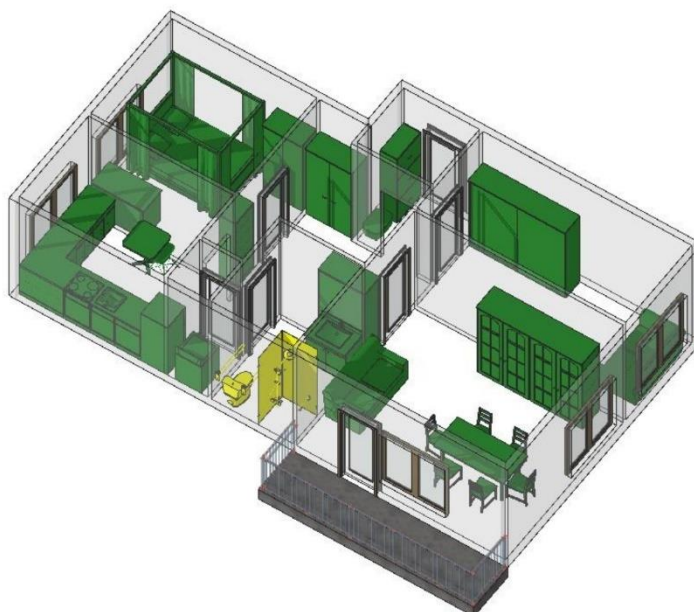
KARTA 2 z 2

przestrzenie i obiekty dostępne
przestrzenie i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 22

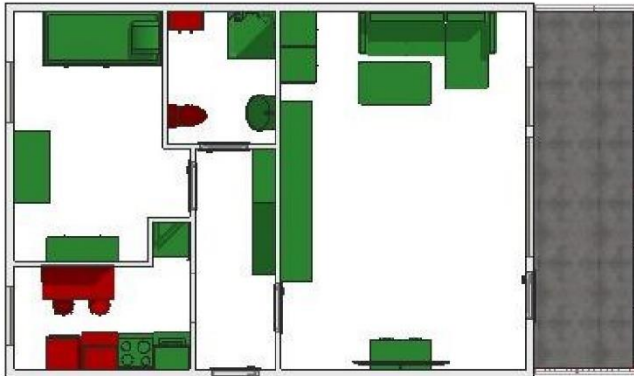
23.

PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

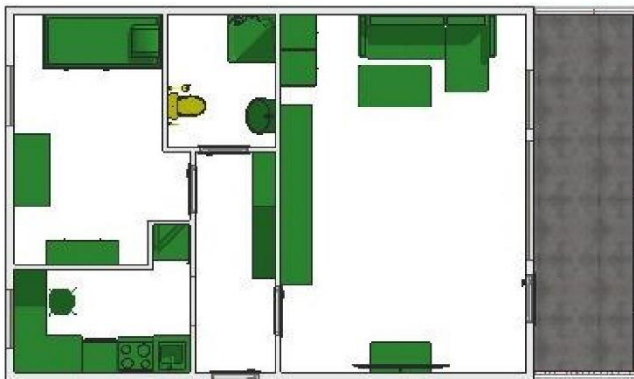
WADOWICE - OS. POD SKARPA

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1986
2. Piętro: 1/4
3. Powierzchnia całkowita: 51,2m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 3 osoby (2 - dorośli, 1 - dziecko)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - zespół Rotha
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (1 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niedostępne półki wiszące w kuchni
3. Niewystarczająca przestrzeń manewrowa w kuchni

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Likwidacja półek wiszących w kuchni

23.

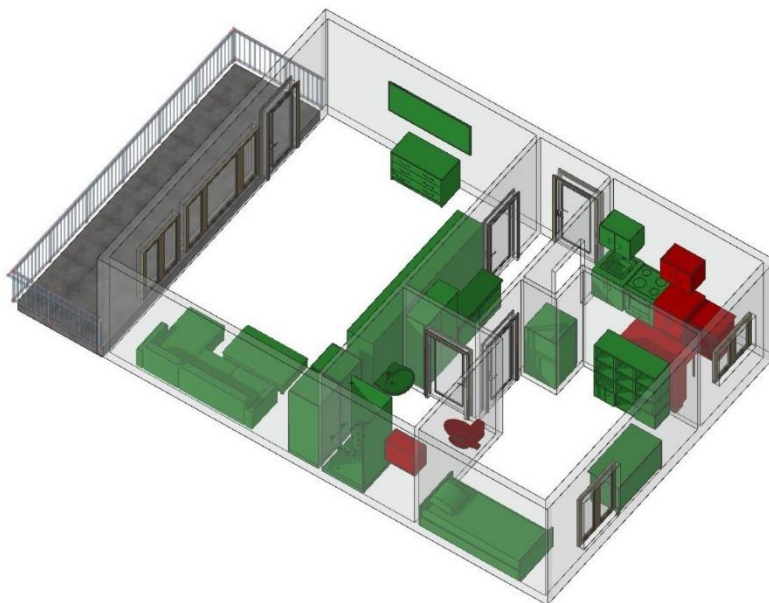
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

WADOWICE - OS. POD SKARPA

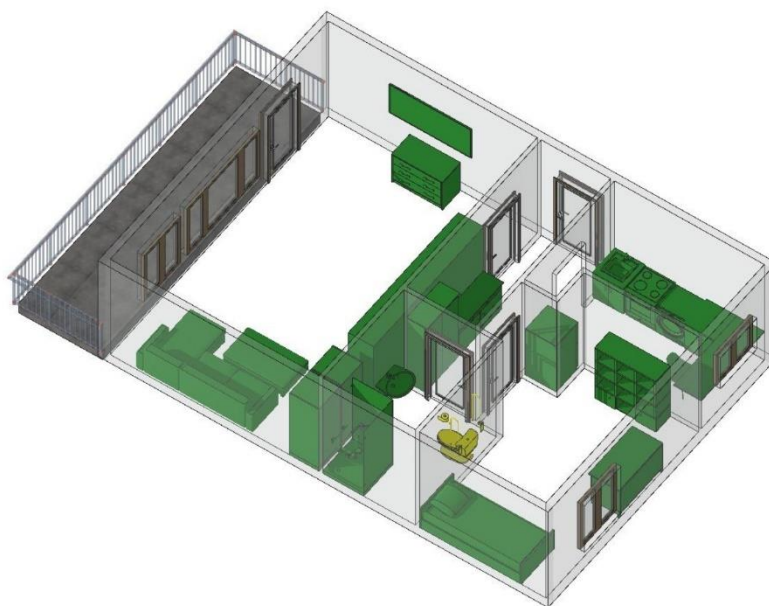
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



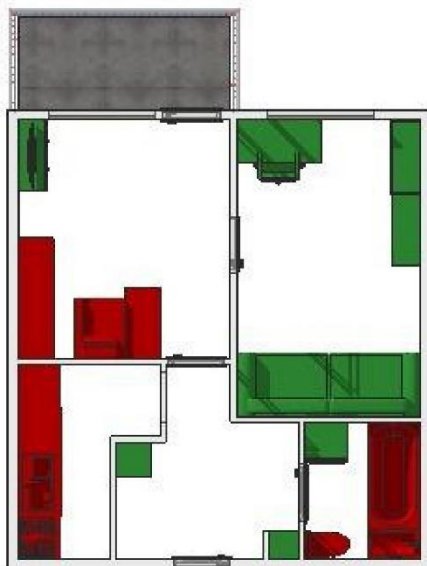
Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 23

24. PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

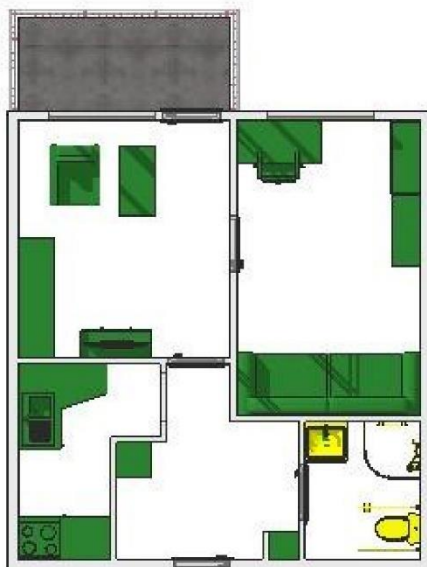
KATOWICE - OS. PADEREWSKIEGO

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1980
2. Piętro: 3/10
3. Powierzchnia całkowita: 35,1m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (2 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - artretyzm reumatoidalny
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (2 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niedostosowana wanna
3. Zły gatunek kuchenki - gazowa

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana wanny na kabinę bezbrodzikową
3. Zmiana układu mebli w kuchni i salonie

24.

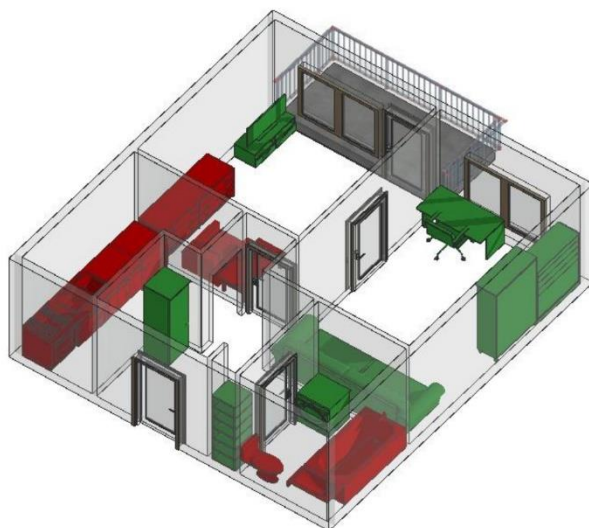
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

KATOWICE - OS. PADEREWSKIEGO

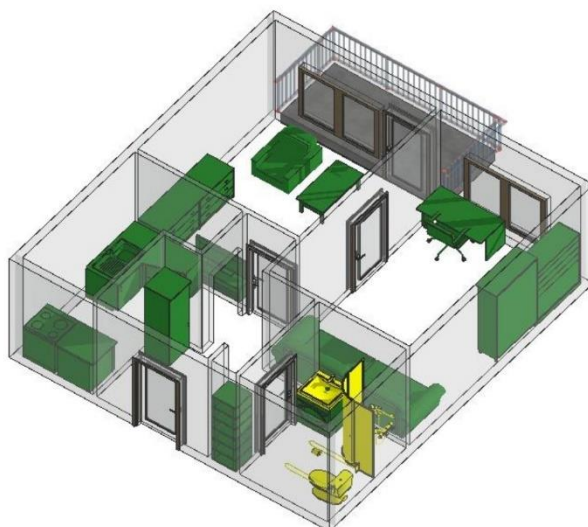
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



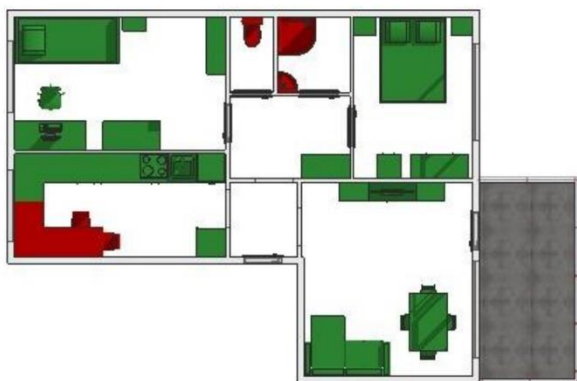
Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 24

25. PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

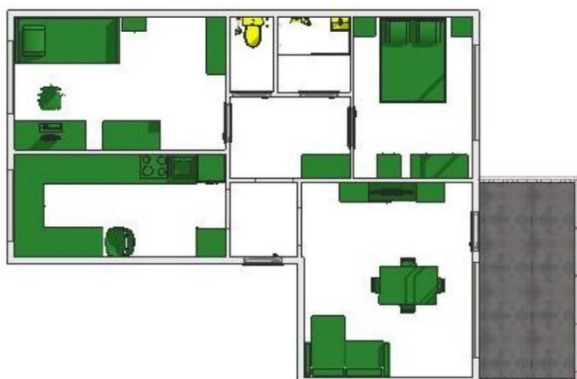
ŁÓDŹ - UL. ODYŃCA

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1972
2. Piętro: 6/11
3. Powierzchnia całkowita: 56,8m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (2 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - koksartroza
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (2 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niedostosowana kabina prysznicowa

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana kabiny prysznicowej

25.

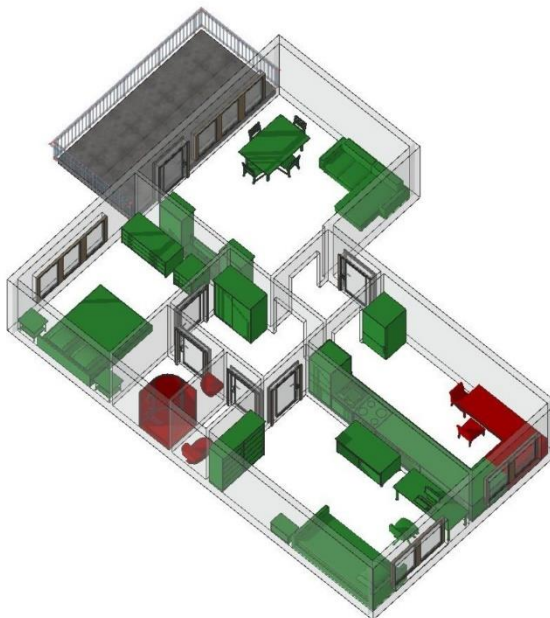
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

ŁÓDŹ - UL. ODYŃCA

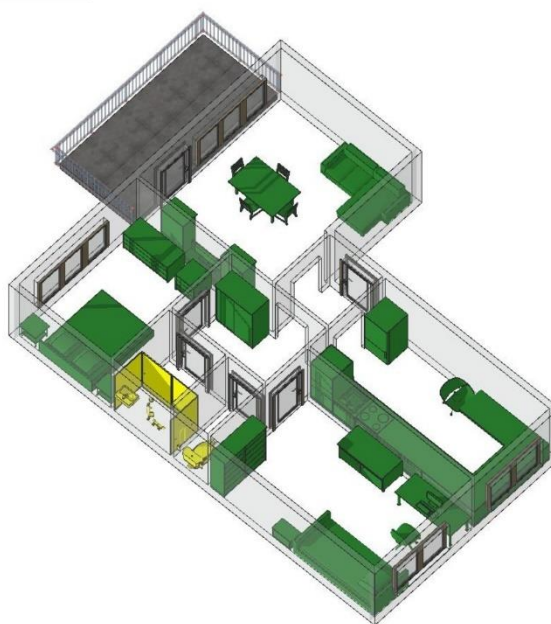
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 25

26.

PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

WEJHEROWO - UL. KOCHANOWSKIEGO

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1980
2. Piętro: 2/11
3. Powierzchnia całkowita: 65,1m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (2 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - udar
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (2 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Zbyt mała przestrzeń manewrowa w kuchni
3. Niedostępne półki wiszące w kuchni

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana wanny na kabinę
3. Wymiana stołu w kuchni na mniejszy
4. Likwidacja półek wiszących w kuchni

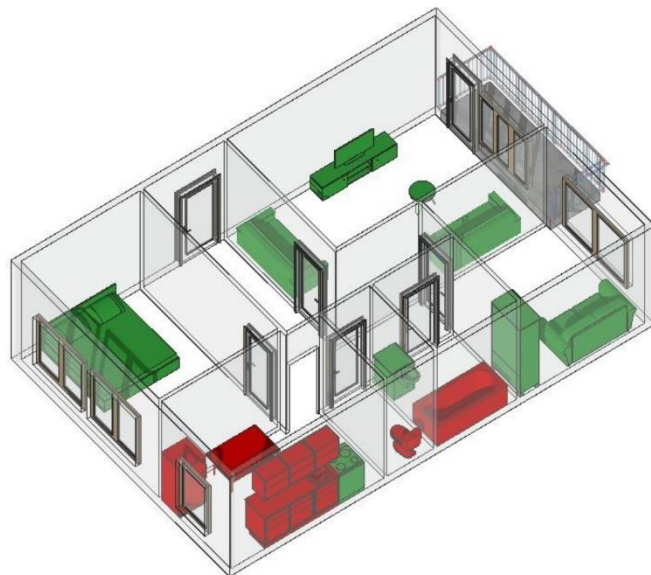
26.

OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU WEJHEROWO - UL. KOCHANOWSKIEGO

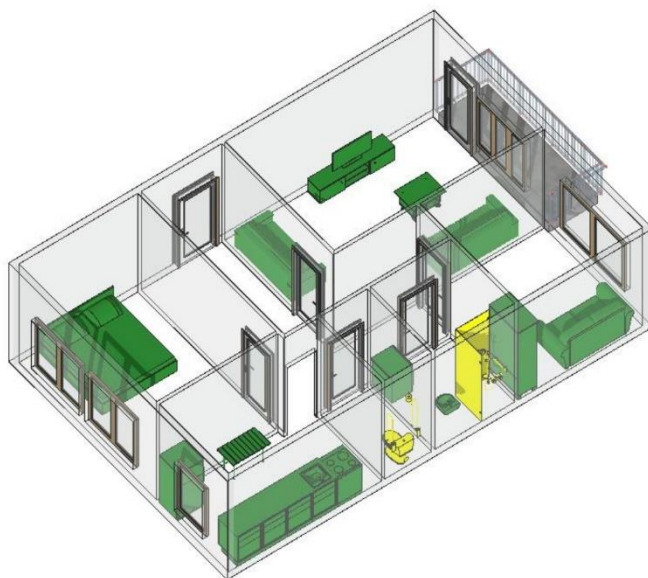
KARTA 2 z 2

przestrzenie i obiekty dostępne
przestrzenie i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



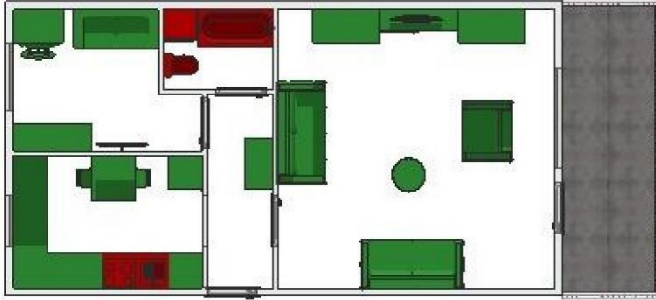
Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 26

27.

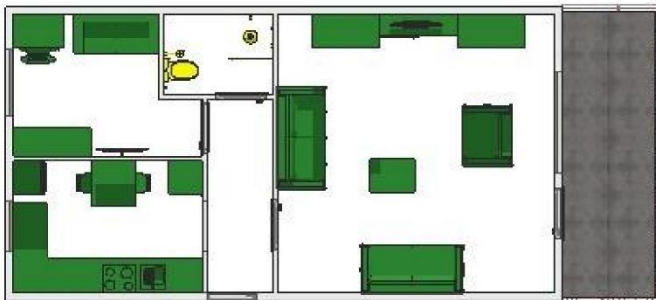
PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA OLSZTYN - UL. JAROSZYKA

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1984
2. Piętro: 3/4
3. Powierzchnia całkowita: 48 m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (2 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - wypadek
3. Używany sprzęt ortopedyczny: wózek inwalidzki

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niedostępna pralka w łazience
3. Nieprzystosowana wanna
4. Niedostępny zlewozmywak i kuchenka w kuchni

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana wanny na natrysk
3. Przeniesienie pralki do kuchni
4. Dostosowanie blatów w kuchni

27.

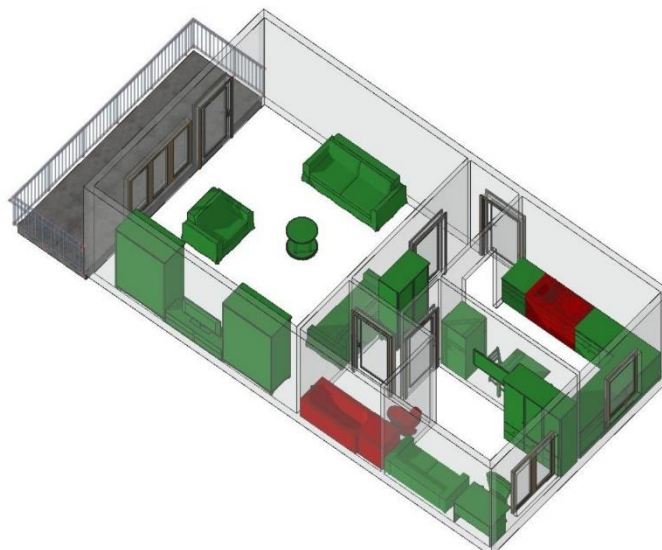
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

OLSZTYN - UL. JAROSZYKA

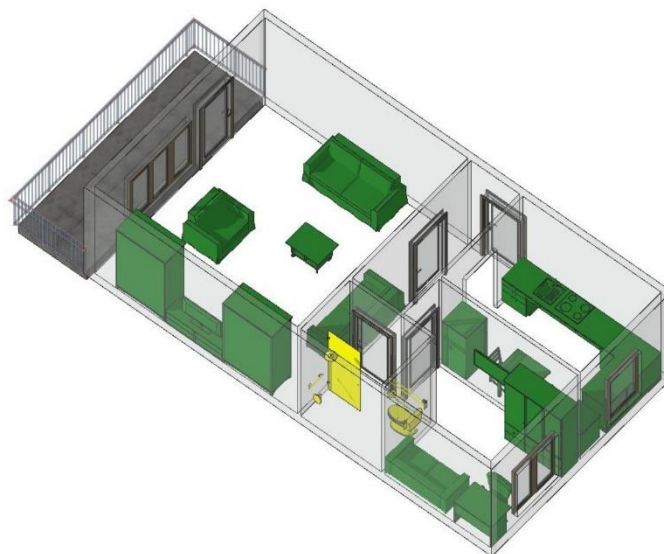
KARTA 2 z 2

przestrzenie i obiekty dostępne
przestrzenie i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 27

28.

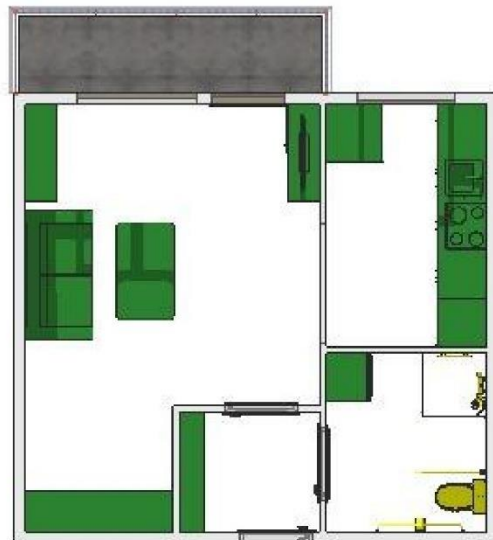
PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA KRAKÓW - UL. FATIMSKA

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1980
2. Piętro: 2/4
3. Powierzchnia całkowita: 30,4m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 1 osoba (1 - dorosła)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: wrodzona - MPD
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (2 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niedostępne wanna
3. Nieodpowiedni rodzaj kuchenki - gazowa
4. Niewystarczająca przestrzeń manewrowa w kuchni

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana kuchenki na indukcyjną
3. Wymiana wanny na kabinę bezbrodzikową
4. Wymiana stołu w kuchni na mniejszy

Brak zmian: w kuchni (ze względu na niewystarczające fundusze)

28.

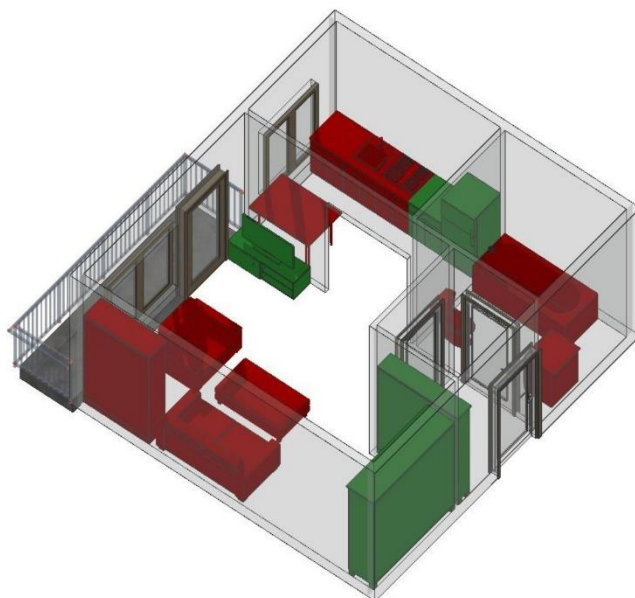
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

KRAKÓW - UL. FATIMSKA

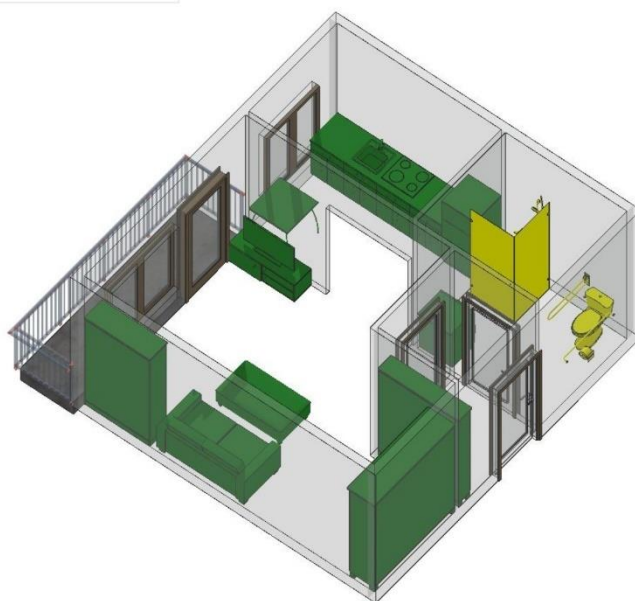
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 28

29.

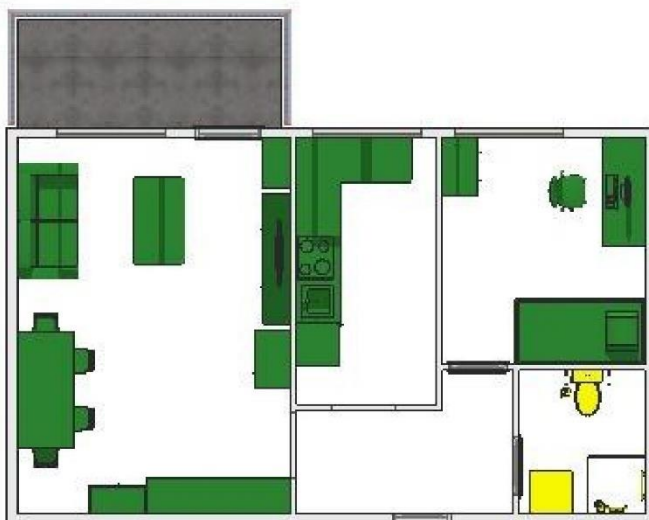
PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA KATOWICE - UL. GDAŃSKA

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1975
2. Piętro: 0/10
3. Powierzchnia całkowita: 45,5m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (2 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - zwyrodnienie stawów
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (2 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niedostępne półki wiszące w kuchni
3. Niewystarczająca przestrzeń manewrowa w kuchni
4. Nieodpowiedni rodzaj kuchenki - gazowa
5. Nieprzystosowana kabina prysznicowa

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana kuchenki na indukcyjną
3. Zmiana układu blatów roboczych w kuchni
4. Zamiana kabiny na natrysk bez brodzika

Brak zmian: w kuchni (ze względu na niewystarczające fundusze)

29.

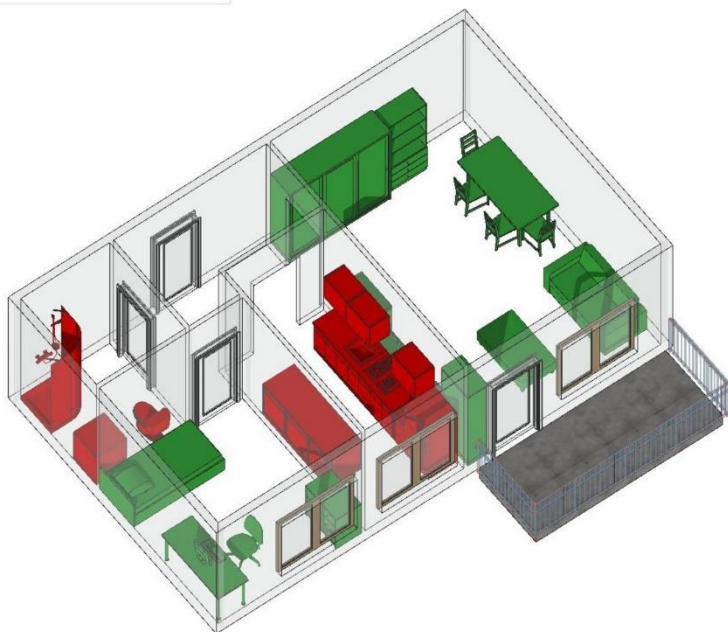
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

KATOWICE - UL. GDAŃSKA

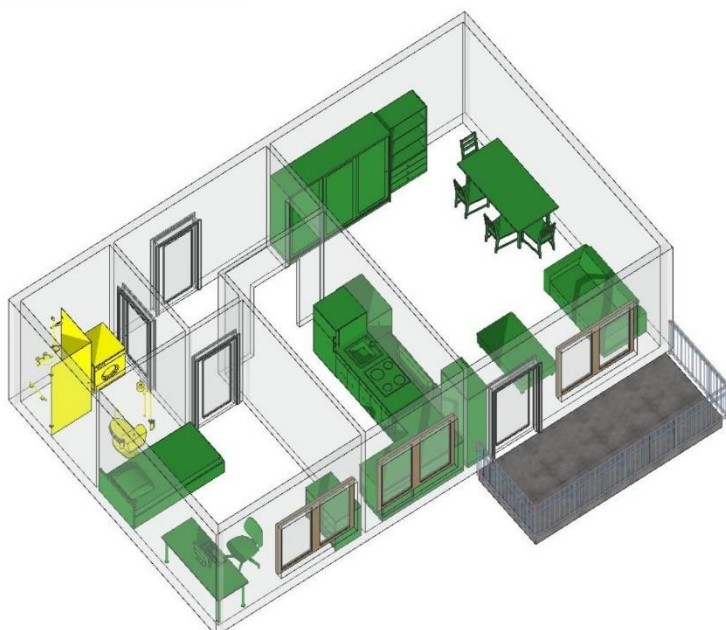
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 29

30.

PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA WARSZAWA - UL. WŁADYSŁAWA UMIŃSKIEGO

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1986
2. Piętro: 8/15
3. Powierzchnia całkowita: 51,2m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (2 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - wypadek
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (2 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Nieodpowiedni rodzaj kuchenki - gazowa
3. Nieprzystosowana wanna

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana wanny na prysznic

30.

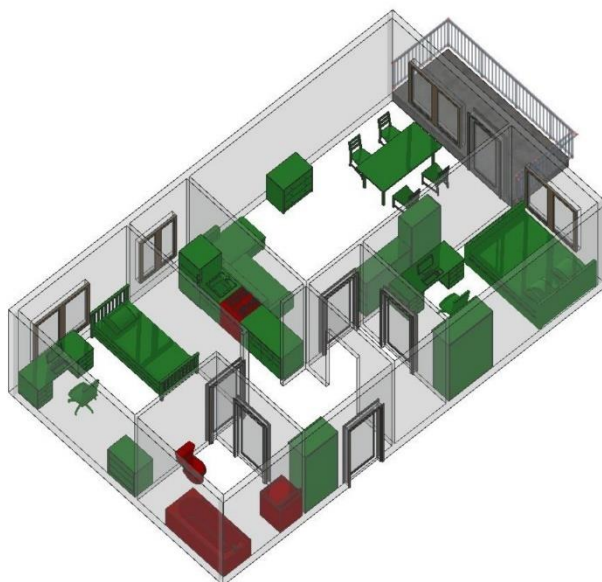
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

WARSZAWA - UL. WŁADYSŁAWA UMIŃSKIEGO

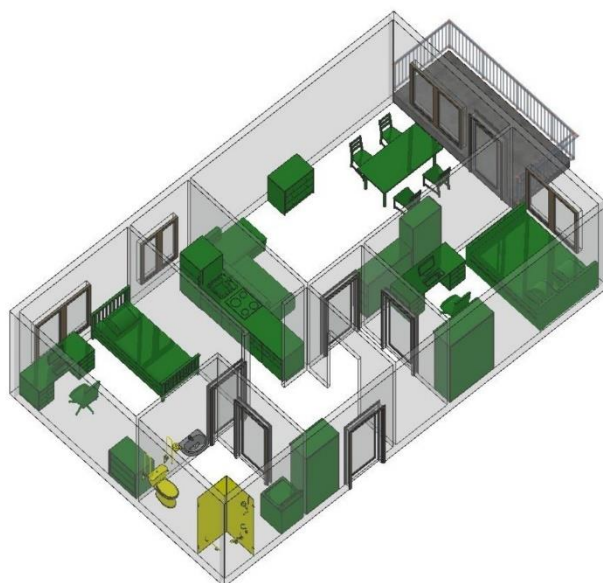
KARTA 2 z 2

przestrzenie i obiekty dostępne
przestrzenie i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 30

31.

PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA ŻYRARDÓW - UL. BRZÓSKI

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1982
2. Piętro: 2/4
3. Powierzchnia całkowita: 60,7m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (1 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (dziecko)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: wrodzona - MPD
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (2 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niedostępne półki wiszące w kuchni
3. Niedostosowana kabina prysznicowa

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana kabiny na natrysk bez brodzika
3. Likwidacja półek wiszących w kuchni

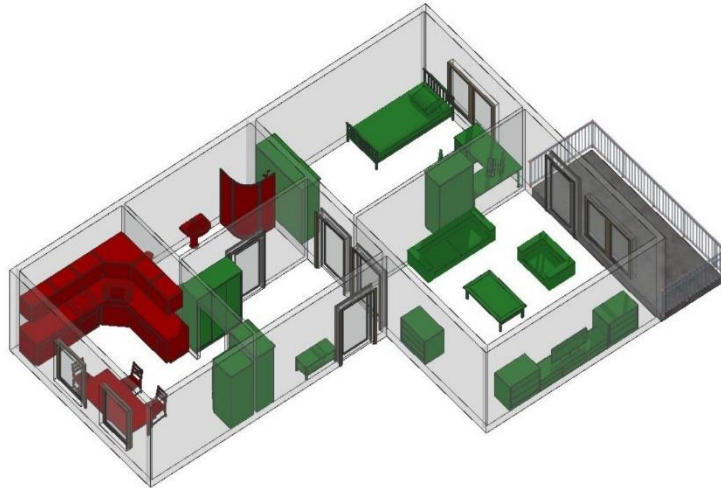
31.

OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU ŻYRARDÓW - UL. BRZÓSKI

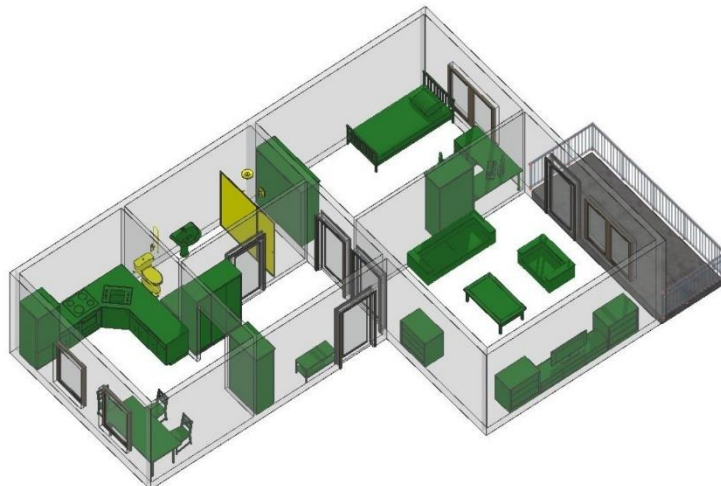
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH

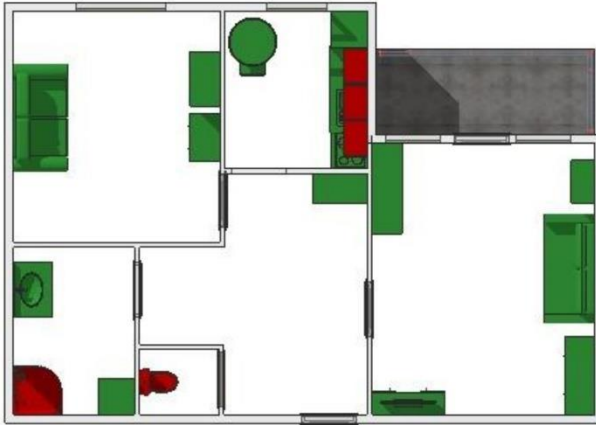


32.

PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA SZCZECIN - UL. KRAKOWSKA

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1990
2. Piętro: 10/11
3. Powierzchnia całkowita: 55,9m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (2 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: zwyrodnienie stawów
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (2 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niedostępne półki wiszące w kuchni
3. Niestosowana kabina prysznicowa

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana kabiny prysznicowej na większą bez brodzika
3. Likwidacja szafek wiszących w kuchni

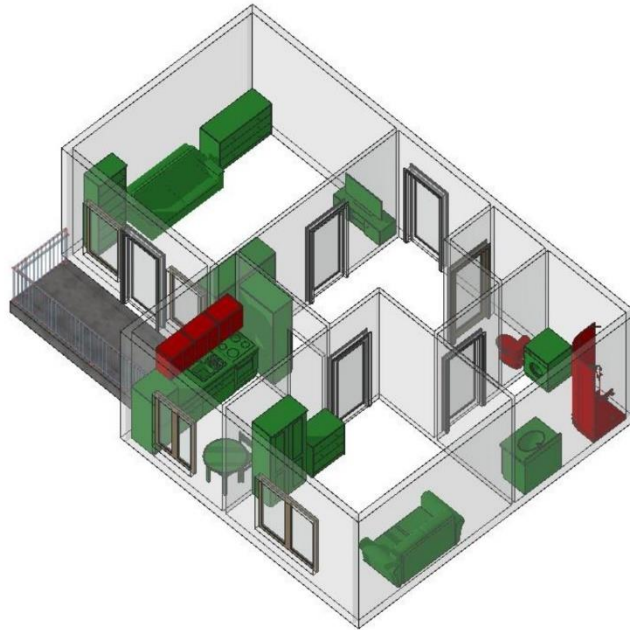
32.

OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU SZCZECIN - UL. KRAKOWSKA

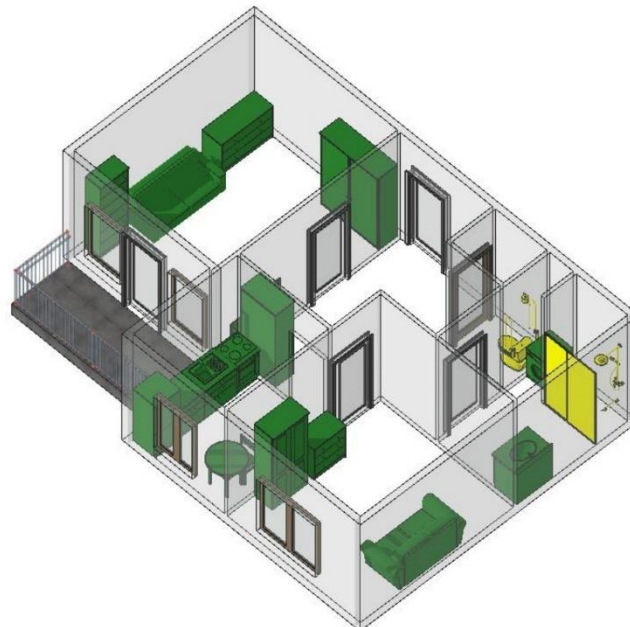
KARTA 2 z 2

przestrzenie i obiekty dostępne
przestrzenie i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



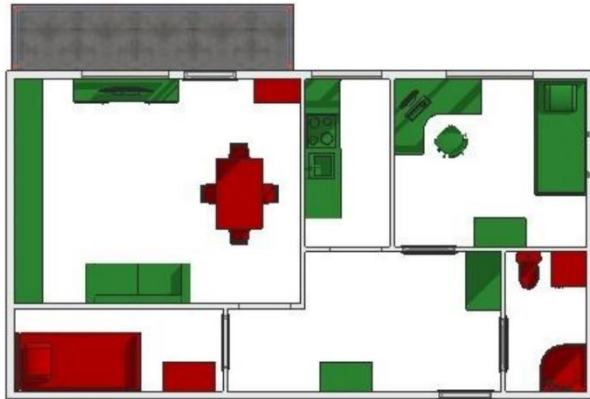
Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 32

33.

PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA KATOWICE - UL SOWIŃSKIEGO

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1980
2. Piętro: 6/10
3. Powierzchnia całkowita: 53,1m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (2 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: wrodzona - MPD
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (2 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niedostępna kabina prysznicowa

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana kabiny prysznicowej

33.

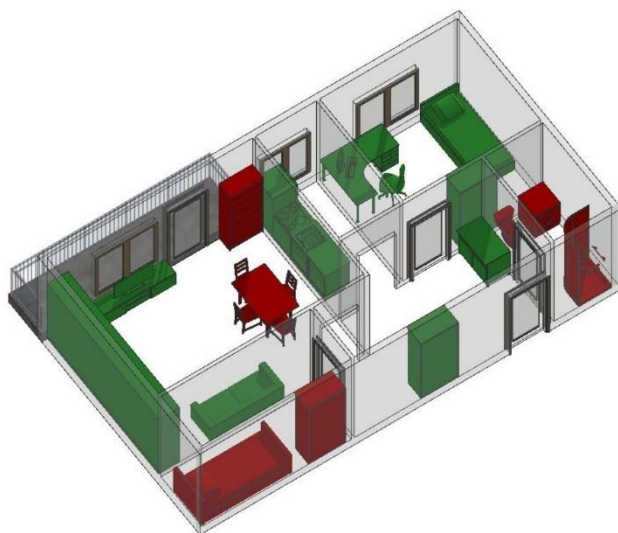
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

KATOWICE - UL. SOWIŃSKIEGO

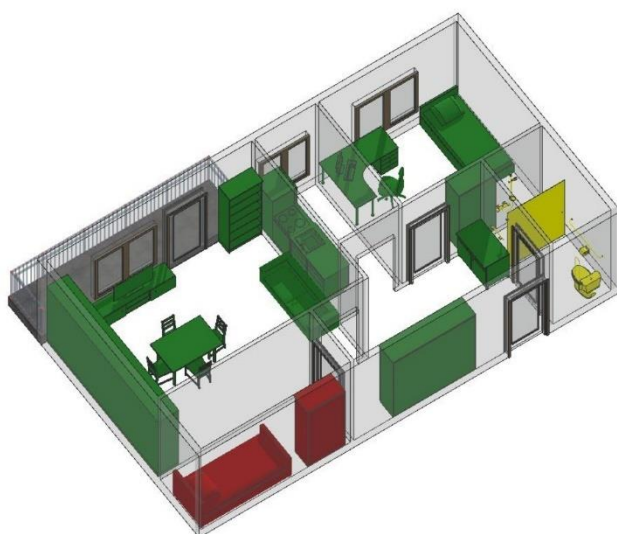
KARTA 2 z 2

przestrzenie i obiekty dostępne
przestrzenie i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



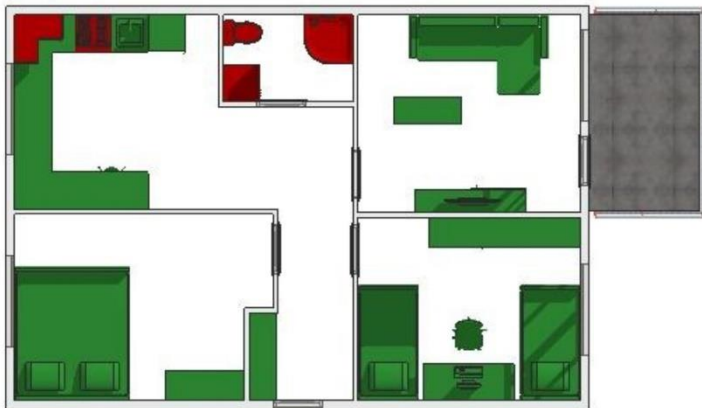
Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 33

34.

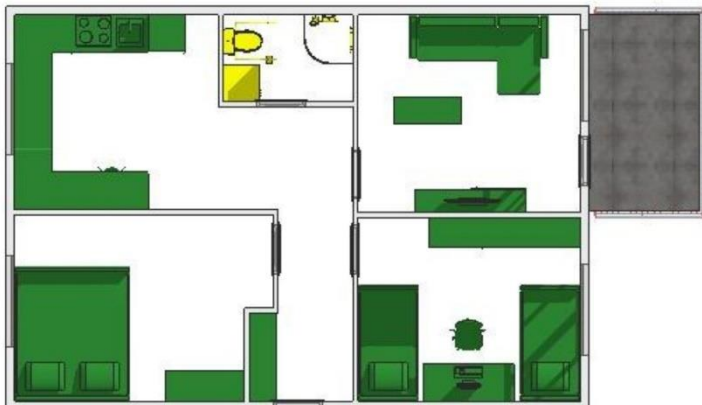
PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA GŁOGÓW - UL. BUDOWLANYCH

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1970
2. Piętro: 1/10
3. Powierzchnia całkowita: 58,8m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (2 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - wypadek
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (2 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niedostępne półki wiszące w kuchni
3. Niedostosowana kabina - z wysokim brodzikiem
4. Zły odzaj kuchenki - gazowa

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana kuchenki na indukcyjną
3. Likwidacja wiszących szafek w kuchni
4. Likwidacja brodzika w prysznicu

34.

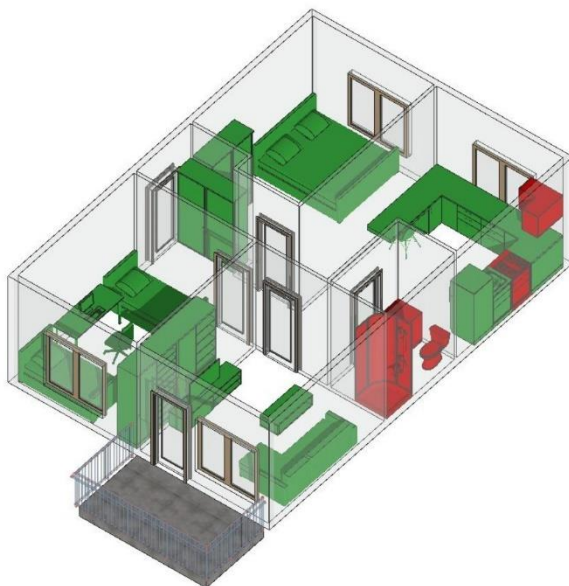
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

GŁOGÓW - UL. BUDOWLANYCH

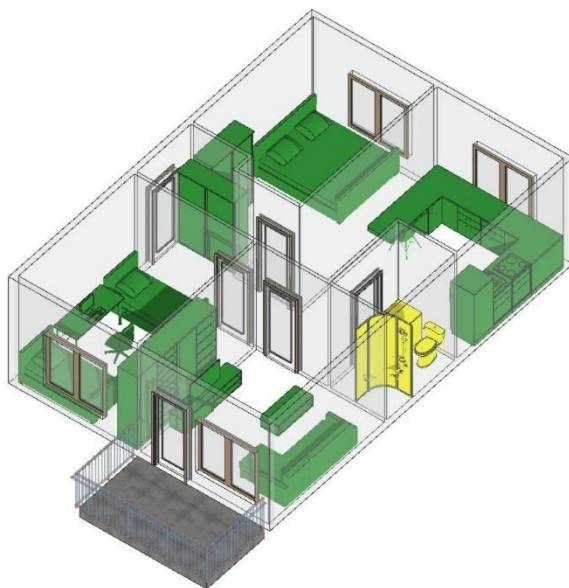
KARTA 2 z 2

przestrzenie i obiekty dostępne
przestrzenie i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



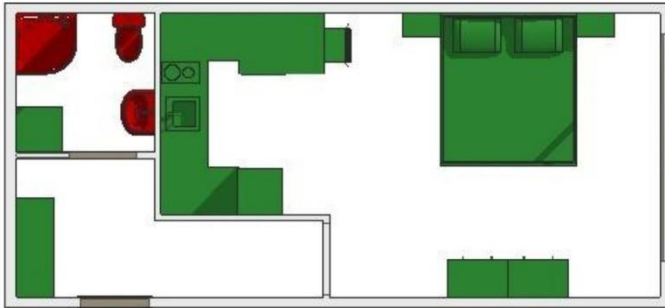
Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 34

35.

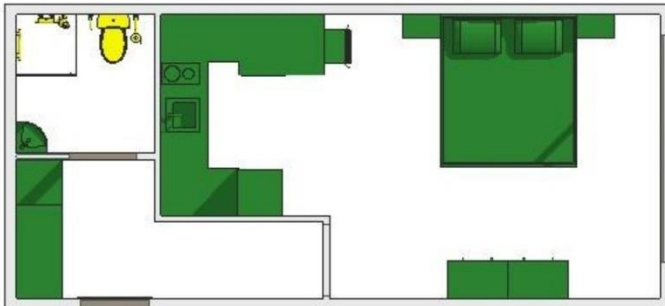
PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA SZCZECIN - AL. WYZWOLENIA

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1975
2. Piętro: 9/10
3. Powierzchnia całkowita: 31,7m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 1 osoba (os. dorosła)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: wrodzona - MPD
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (2 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Nieodpowiednia kabina prysznicowa (z brodzikiem, bez poręczy)

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana kabiny prysznicowej
3. Przeniesienie pralki na korytarz

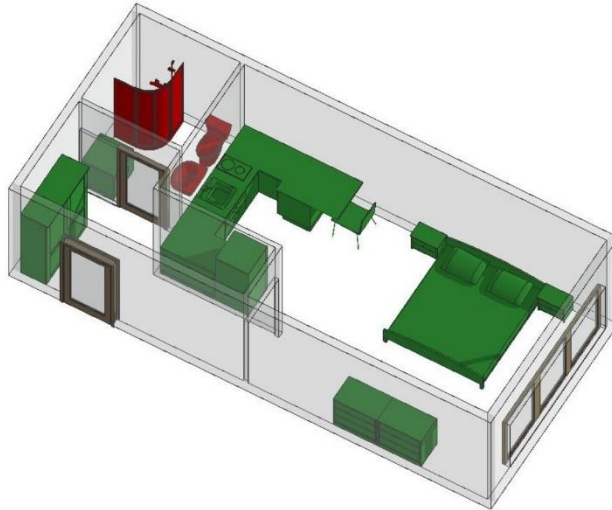
35.

OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU SZCZECIN - AL. WYZWOLENIA

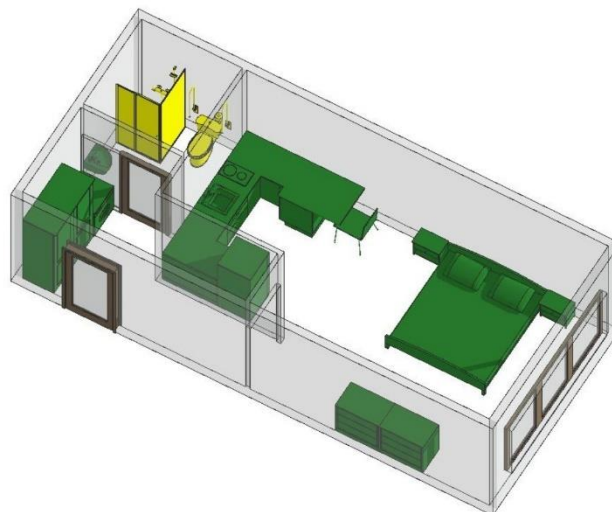
KARTA 2 z 2

przestrzenie i obiekty dostępne
przestrzenie i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



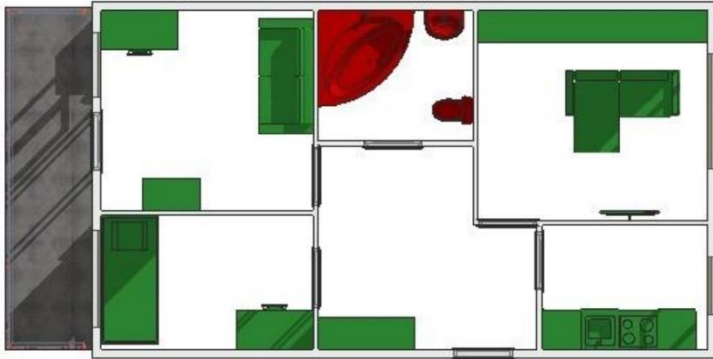
Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 35

36.

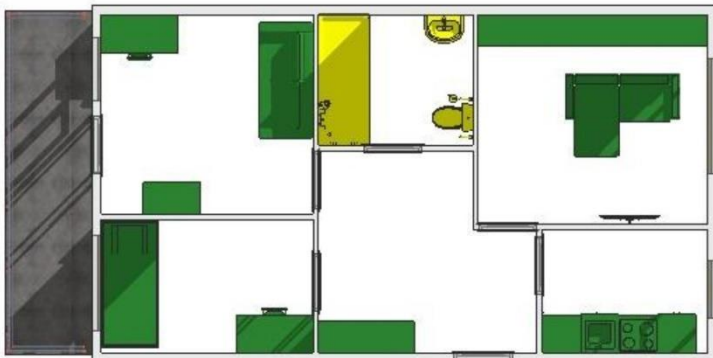
PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA KRAKÓW - UL. ODRZAŃSKA

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1970
2. Piętro: 0/10
3. Powierzchnia całkowita: 50m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (2 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - uszkodzenie stawu biodrowego
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (2 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Nieodpowiednia wanna

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana wanny na prysznic

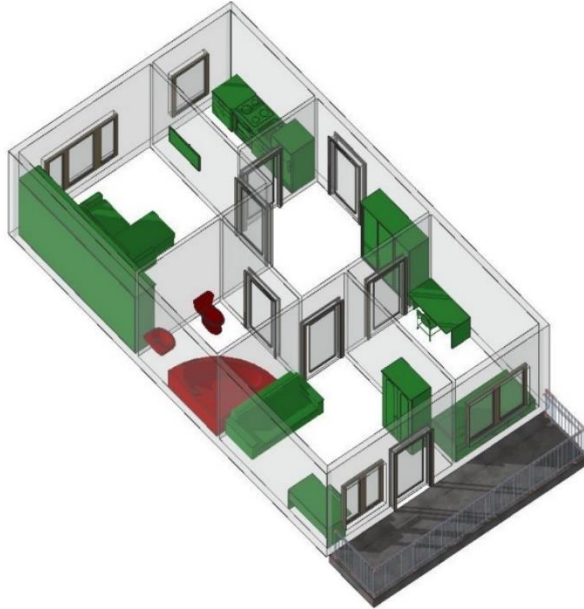
36.

OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU KRAKÓW - UL. ODRZAŃSKA

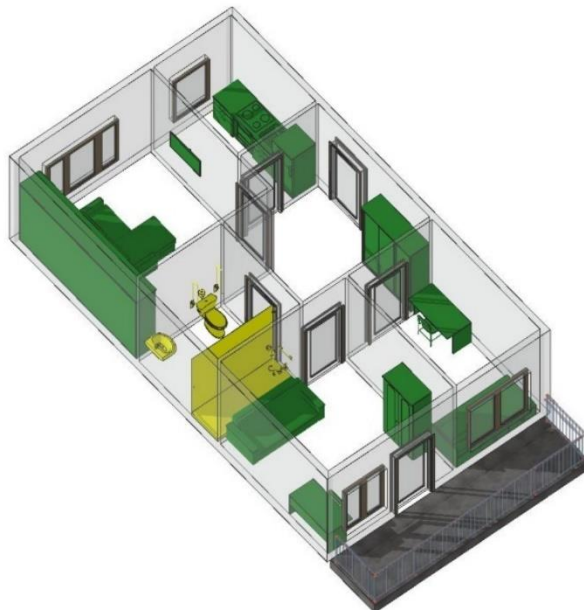
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 36

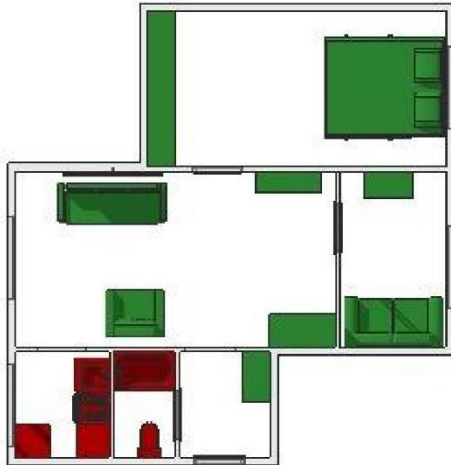
37.

PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

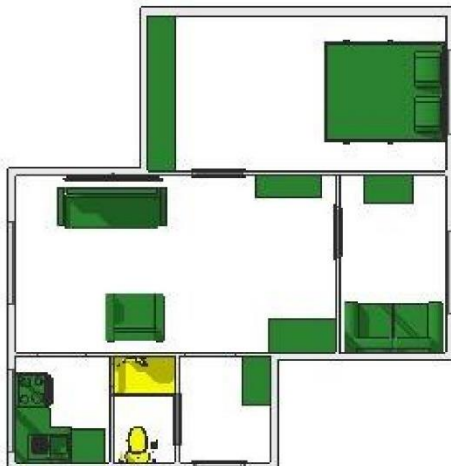
ŁÓDŹ - UL. TATRZAŃSKA

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1970
2. Piętro: 3/4
3. Powierzchnia całkowita: 49,7m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (2 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - udar
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (2 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Zbyt mała przestrzeń manewrowa w kuchni

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Przemalowanie całości kuchni i wymiana kuchenki na indukcyjną
3. Zmiana wanny na prysznic z poręczą

37.

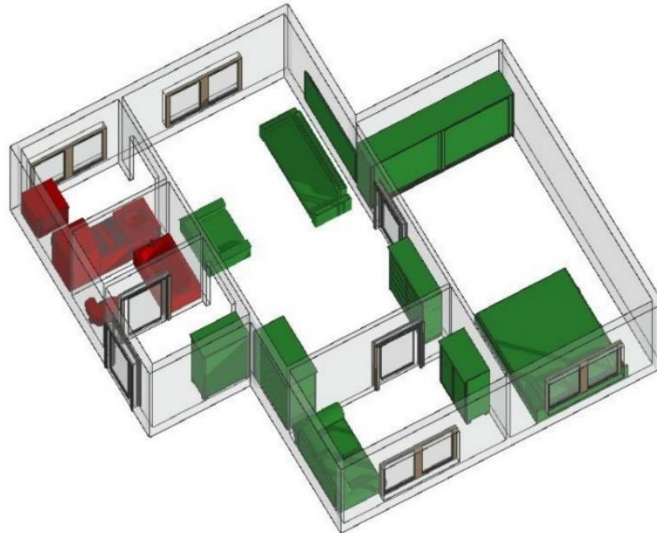
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

ŁÓDŹ - UL. TATRZAŃSKA

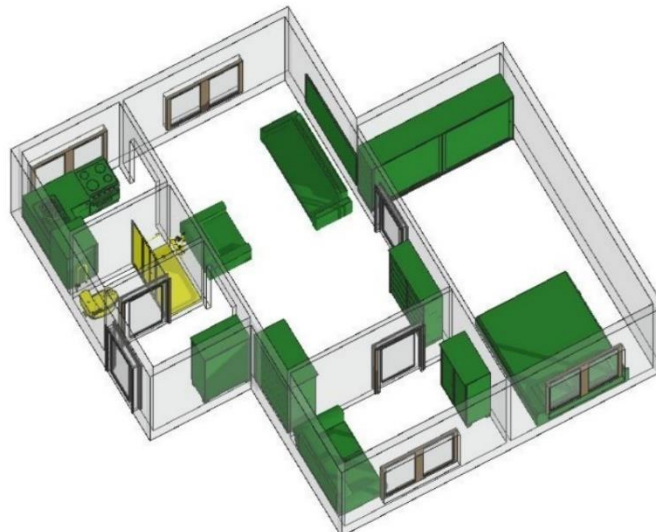
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 37

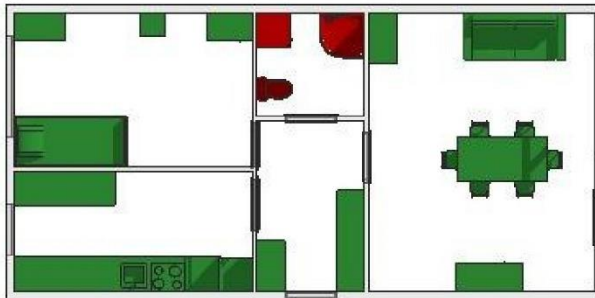
38.

PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

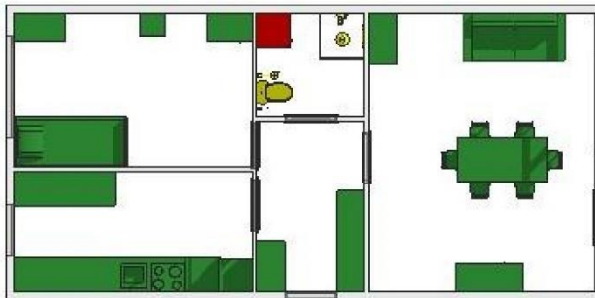
ŚWIDNICA - UL. GEN. JAKUBA JASIŃSKIEGO

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1970
2. Piętro: 4/4
3. Powierzchnia całkowita: 50,7m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (2 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - udar
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (2 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niedostosowana kabina prysznicowa

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana kabiny prysznicowej na bezbrodzikową

38.

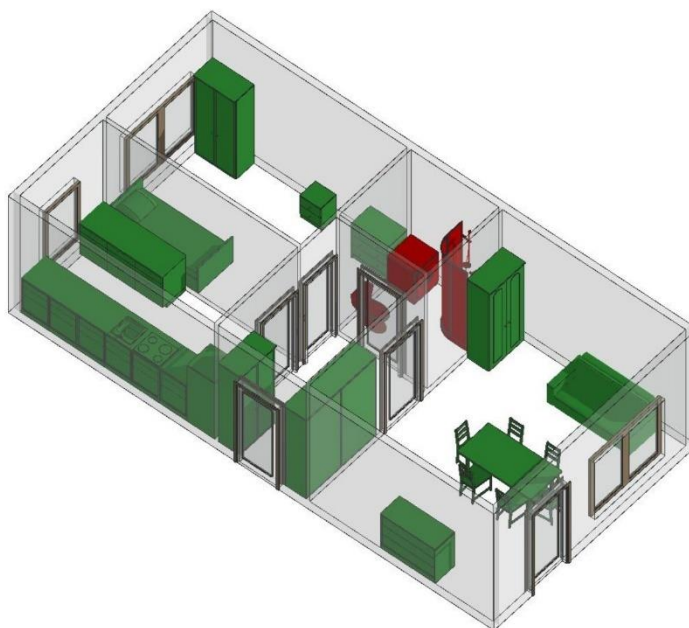
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

ŚWIDNICA - UL. GEN. JASIŃSKIEGO

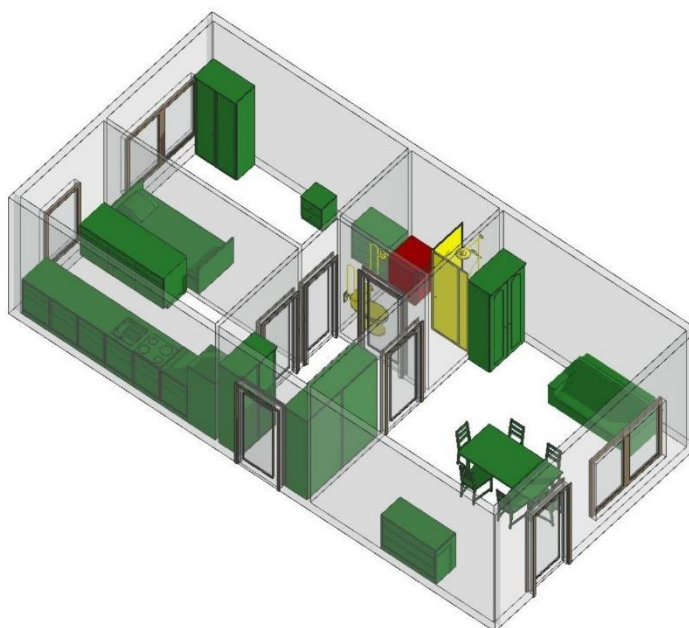
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 38

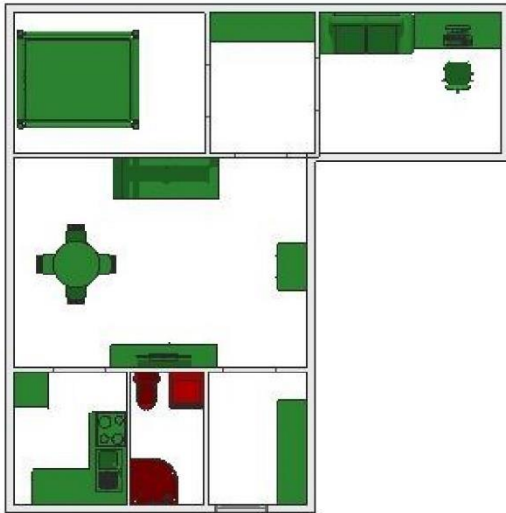
39.

PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

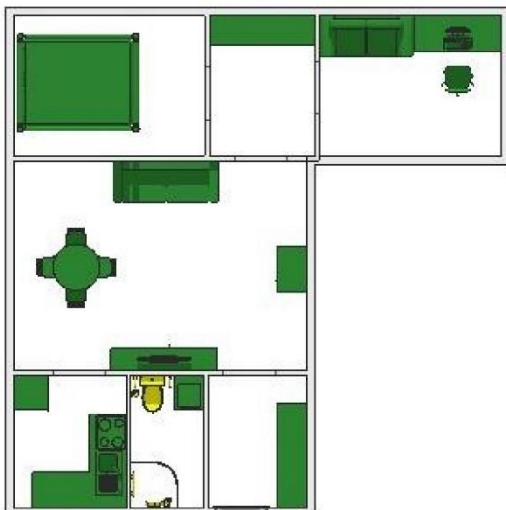
ŁÓDŹ - AL. WŁÓKNIARZY

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1978
2. Piętro: 3/10
3. Powierzchnia całkowita: 51,2m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (2 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: wrodzona - MPD
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (2 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Nieodpowiednia kabina prysznicowa

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana prysznicza na dostosowany

39.

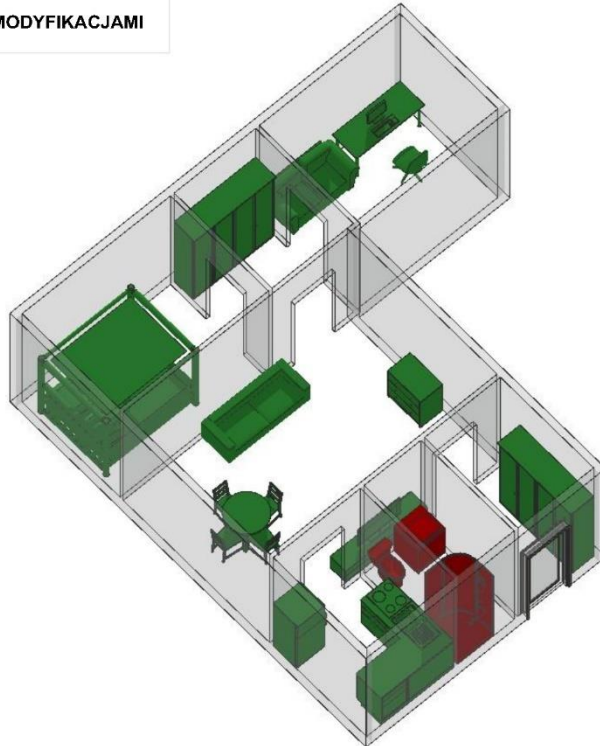
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

ŁÓDŹ - AL. WŁÓKNIARZY

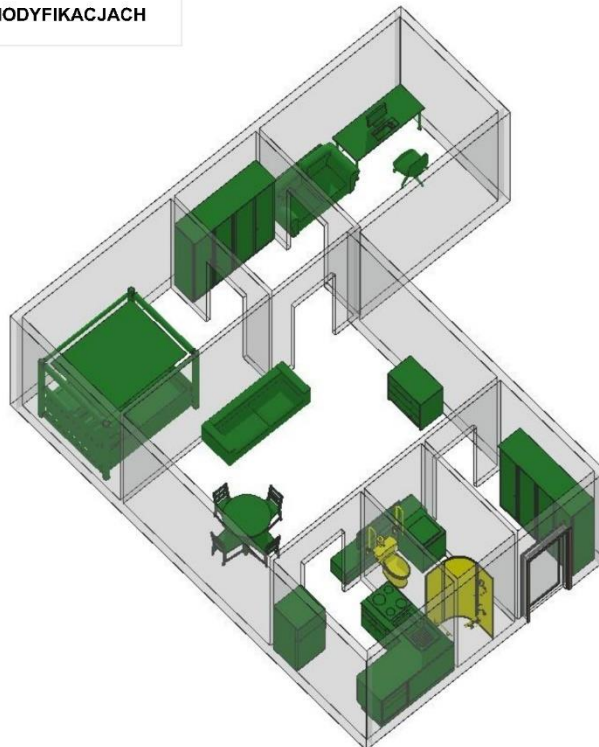
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 39

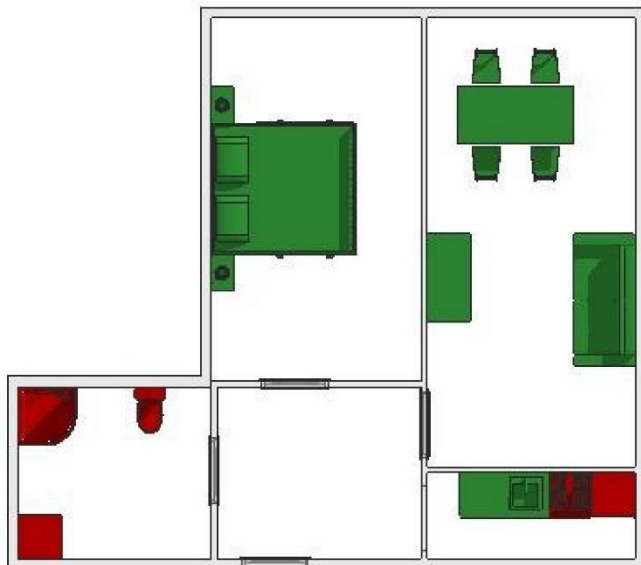
40.

PLANY MIESZKANIA ORAZ CZĘŚĆ OPISOWA

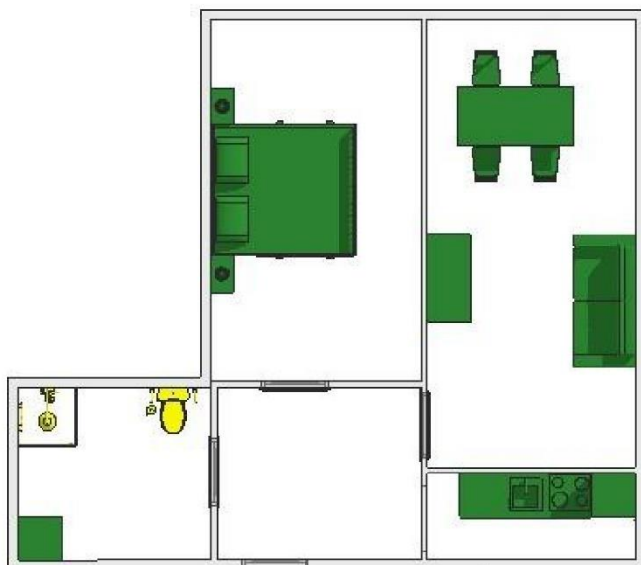
KATOWICE - OS. TYSIĄCLECIA

KARTA 1 z 2

PRZED MODYFIKACJAMI



PO MODYFIKACJACH



I. DANE MIESZKANIA:

1. Rok budowy: 1970
2. Piętro: 6/13
3. Powierzchnia całkowita: 49,5m²

II. MIESZKAŃCY:

1. Ogółem: 2 osoby (2 - dorośli)
2. Niepełnosprawni: 1 osoba (os. dorosła)

III. RODZAJ

NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

1. Symbol: 10-N (neurologiczna) 05-R (ruchowa)
2. Przyczyna: nabyta - udar
3. Używany sprzęt ortopedyczny: kule ortopedyczne (2 szt.)

IV. PROBLEMY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE (przed modyfikacjami):

1. Brak poręczy toaletowej
2. Niedostosowany prysznic
3. Zły rodzaj kuchenki - gazowa

V. MODYFIKACJE:

1. Montaż poręczy (do WC)
2. Wymiana prysznica na dostosowany z barierką
3. Wymiana kuchenki na indukcyjną

40.

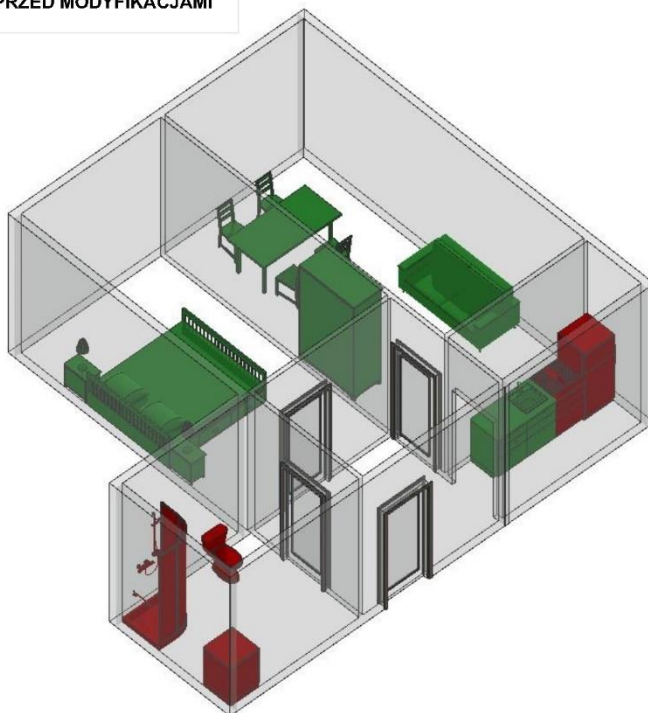
OZNACZENIE STREF DOSTĘPNYCH ORAZ NIEDOSTĘPNYCH W MIESZKANIU

KATOWICE - OS. TYSIĄCLECIA

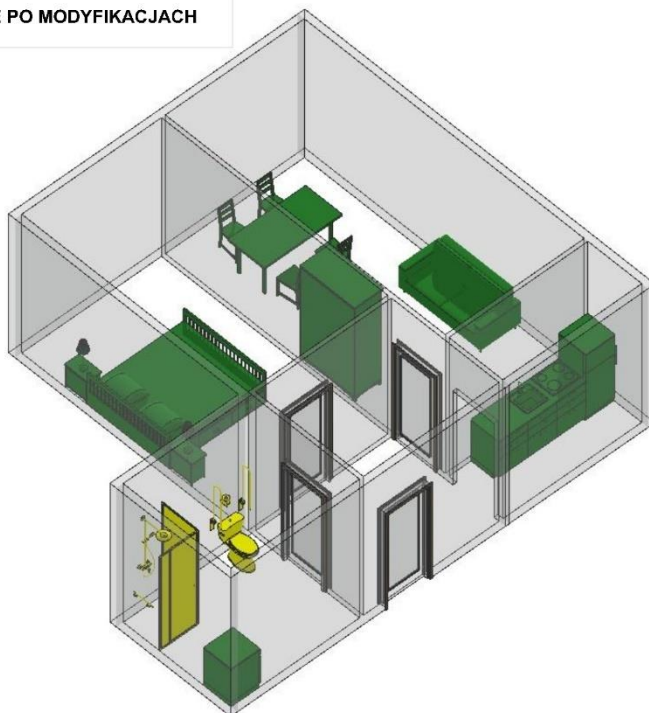
KARTA 2 z 2

przestrzeń i obiekty dostępne
przestrzeń i obiekty niedostępne
obiekty dedykowane dla niepełnosprawnych

MIESZKANIE PRZED MODYFIKACJAMI



MIESZKANIE PO MODYFIKACJACH



Kar. 2 z 2 – mieszkanie nr. 40

Rozdział VIII. Wnioski końcowe

Osoby z ograniczoną sprawnością ruchową muszą mierzyć się z szeregiem trudności z poruszaniem się w miejscu zamieszkania i poza nim, co wymaga większej przestrzeni dostosowanej do różnorodnych potrzeb życiowych. Aby poprawić jakość życia tych osób, konieczne jest przeprowadzenie działań adaptacyjnych oraz ocena warunków mieszkaniowych przy użyciu określonych kryteriów projektowych. Po wnikliwej analizie i obserwacji modyfikacji dokonanych w badanych obiektach mieszkalnych wśród niepełnosprawnych użytkowników zaobserwowano pewne tendencje i powtarzające się zagadnienia dotyczące przystosowania mieszkania na potrzeby osób niepełnosprawnych ruchowo.

LP.	PRZEDPOKÓJ		KUCHNIA				SALON							ŁAZIENKA				SYPIALNIA				DRZEWI	
	SZAFKI PÓLKI	BLATY KUCHEŃKA	ZLEW PÓLKI	STÓŁ	KANAPA	STÓŁ KRZESŁA	FOTELE REGAŁY	PÓLKI SZAFY	BIURKO TV	WC	WANNA	KABINA PRALKA	PÓLKI UMYWALKA	PÓLKI ŁÓZKO	BIURKO SZAFY	SZAFKI/KOMODY	SZEROKOŚĆ PROGI						
1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
11	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
12	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
13	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
14	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
15	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
17	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
18	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
19	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
21	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
22	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
23	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
24	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
25	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
26	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
27	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
28	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
29	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
30	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
31	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
32	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
33	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
34	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
35	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
36	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
37	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
38	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
39	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				

● - obiekty dostosowane dla niepełnosprawnych (przed pracami remontowymi)
 ● - obiekty niedostosowane dla niepełnosprawnych (po pracach remontowych)
 ● - obiekty zmodyfikowane na potrzeby osób niepełnosprawnych (w trakcie prac remontowych)
 ○ - brak obiektu

Tabela 3. Zestawienie zakresu modyfikacji dokonanych w przestrzeni mieszkalnej na podstawie przeprowadzonych badań

(opracowanie własne)

Zakres prac modyfikacyjnych w badanych mieszkaniach (tabela 3 oraz wykres 2):

1. Kolumna nr. 1 dotyczy dostosowania elementów wyposażenia przedpokoju. Do najważniejszych z nich należą: szafy na ubrania, szafki na buty, półki, regały oraz wieszaki.

Najczęstsze prace modernizacyjne wykonywane w tej części mieszkania to - szafy: korekta ilości półek w szafach ubraniowych, całkowita wymiana szafy na szafę modułową z drzwiami przesuwными, montaż wysuwanych wieszaków na ubrania, wyznaczenie w dolnej części szafy miejsca na sprzęty AGD typu: odkurzacz, deska do prasowania – niekiedy również wysuwana itp.); półki – korekta wysokości oraz głębokości.

Wyniki analizy porównawczej badanych mieszkań - przedpokój:

Szafki: 70% posiadało szafy o odpowiednich parametrach ergonomicznych i funkcjonalnych na potrzeby osób niepełnosprawnych, 10% wymagało modyfikacji bądź wymiany, natomiast 20% mieszkań nie posiadało szaf w wyposażeniu. Półki: 55% spełniało wymogi użytkowe, 5% wymagało modyfikacji, natomiast 40% mieszkań było pozbawione półek w przedpokoju.

2. Kolumna nr. 2 zawiera informacje dotyczące elementów wyposażenia kuchni. Są to: blaty kuchenne, kuchenka, zlewozmywak, półki kuchenne oraz stół.

Podjęmowane prace modernizacyjne w kuchni to: usunięcie bądź dodanie blatów roboczych (w zależności od ogólnej powierzchni pomieszczenia oraz rodzaju schorzenia osoby niepełnosprawnej); wymiana kuchenki gazowej na płytę indukcyjną w celu łatwiejszego przesuwania garnków po poszczególnych palnikach; zmiana położenia zlewozmywaka bądź całkowita wymiana typu zlewozmywaka odpowiadająca wymaganiom użytkownika (np. o większej powierzchni komory, z przedłużaną baterią); likwidacja półek oraz szafek podwieszanych; montaż systemów przesuwanych ułatwiających sięganie po przedmioty z szafek kuchennych, np. narożniki kuchenne itp. ; wymiana stołu na dostosowany np. wysokością bądź kształtem.

Wyniki analizy porównawczej badanych mieszkań – kuchnia:

Blaty: 60% spełniało wymogi użytkowe; 40% wymagało prac modernizacyjnych. Kuchenka: 30% posiadało na wyposażeniu płytę indukcyjną, 63% uległo wymianie (z gazowej na indukcyjną), 7% pozostało nieprzystosowane ze względu na niewystarczające fundusze. Zlewozmywak: 68% spełniało wymogi funkcjonalne użytkowników; 32% zostało wymienione bądź przestawione w inne miejsce blatu roboczego. Półki: 32% nie wymagało wymiany; 52% uległo modernizacji; 16% pozostało nieprzystosowane. Stół: 28% było odpowiednie pod względem powierzchni manewrowej; 22% zostało wymienione; 50% badanych mieszkań nie posiadało stołu jadalnego bezpośrednio w kuchni.

3. Kolumna nr. 3 dotyczy przestrzeni salonu/pokoju dziennego. Brane pod uwagę elementy wyposażenia w tym pomieszczeniu to: kanapa, stół bądź stolik kawowy, krzesła, fotele, regały, półki, szafy, biurko oraz TV.

Do prac modernizacyjnych w tej części mieszkania zalicza się: wymianę kanapy na odpowiednią pod kątem zapewnienia odpowiedniej przestrzeni manewrowej; stół bądź stolik kawowy – wymiana na stoliki na kółkach bądź na stoły wolnostojące o parametrach umożliwiających np. podjazd wózkiem; krzesła – usunięcie części krzesel bądź wymiana na krzesła ze stabilnym siedziskiem; fotele: wymiana na odpowiadające wysokością, rozmiarem siedziska oraz rozstawem ramion osobie niepełnosprawnej; regały, półki – zmiana wysokości i układu półek ; szafy – wymiana na szafy modułowe z przesuwными drzwiami ; biuro – zmiana rodzaju biurka (np. z prostego na narożne), zamiana krzesła na obrotowe; TV: zastosowanie systemu mocującego na ścianę bądź solidnej podstawy (w przypadku telewizorów stojących).

Wyniki analizy porównawczej badanych mieszkań – salon/pokój dzienny:

Kanapa: 70% było odpowiednie dla niepełnosprawnych ; 25% wymagało wymiany ; 5% mieszkań nie posiadał kanapy w strefie dziennej. Stół: 58% było odpowiednie ; 30% podległo modyfikacjom bądź wymianie ; 12% nie posiadało stołu lub stolika kawowego w strefie dziennej. Krzesła: 35% spełniało wymagania użytkowe; 15% uległo wymianie lub usunięciu ; 50% mieszkań nie posiadało krzesel w salonie. Fotele: 15% było wystarczające; 17% zmodyfikowano, natomiast znaczna większość badanych mieszkań – 68% nie posiadało foteli w wyposażeniu. Regały: 57% spełniało wymagania użytkowników; 18% poddano zmianom;

25% mieszkań nie posiadało regałów w strefie dziennej. Półki: 52% było odpowiednie; 20% uległo wymianie bądź likwidacji; 28% mieszkań nie posiadało odrębnych półek w salonie. Szafy: 58% posiadało odpowiednie wymiary ; 20% zmieniono lub zlikwidowano ; 22% nie posiadało szafy w strefie dziennej. Biuro: większość mieszkań – aż 87% nie posiadała przestrzeni biurowej w strefie dziennej; 10% spełniało wymagania, natomiast 3% uległo modyfikacji. TV: większość mieszkań posiadała telewizor w wyposażeniu, z czego tylko 2% wymagało wymiany.

4. Kolumna nr 4 dotyczy łazienki. Najważniejsze elementy ujęte w tym zestawieniu to: WC, wanna bądź kabina prysznicowa, umywalka, pralka oraz półki.

Modyfikacje dokonywane w łazience to: montaż poręczy (uchylnych bądź stałych) do WC; wymiana wanny na otwieraną (do wewnątrz lub na zewnątrz); wymiana kabiny prysznicowej na pozbawioną brodzika, wyposażoną w poręczę i siedzisko prysznicowe; niekiedy wymiana pralki z otwieranej od góry na otwieraną od przodu, przeniesienie pralki z łazienki do kuchni lub przedpokoju (w przypadku zbyt małej ilości miejsca); likwidacja bądź wymiana półek bądź szafek łazienkowych na dostępne (np. zamiast dużych wolnostojących szafek do sufitu – mała szafka z lustrem umieszczona nad zlewem itp.); wymiana umywalki na dostępna dla niepełnosprawnych (np. umożliwiającą swobodny podjazd wózkiem).

Wyniki analizy porównawczej badanych mieszkań – łazienka:

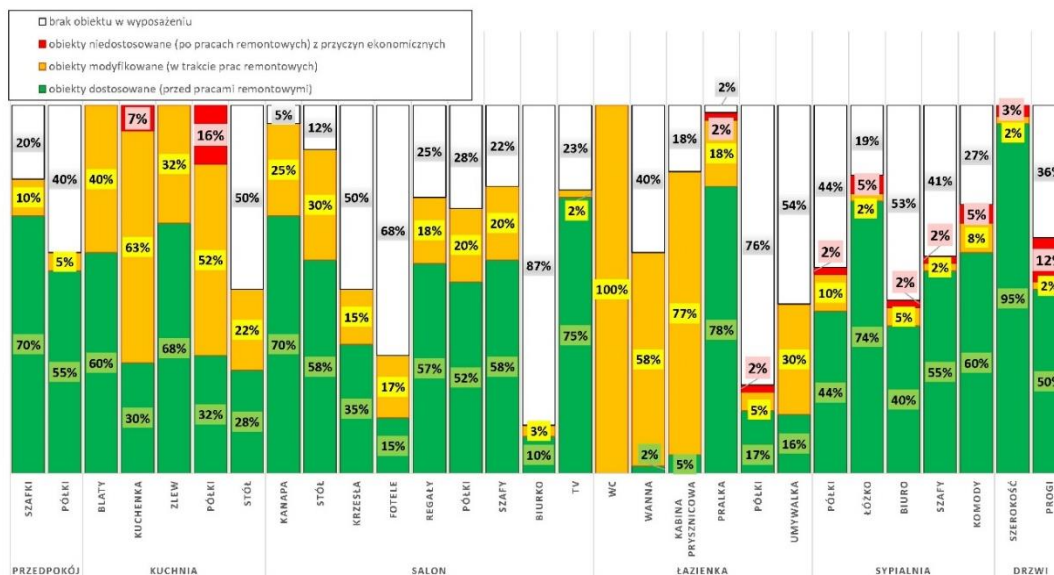
WC: 100% poddano modyfikacji w postaci montażu poręczy. Wanna: tylko 2% spełniało wymogi użytkowe, reszta wymagała wymiany na wannę otwieraną lubabinę prysznicową typu walk in. Pralka: w większości wypadków (78%) dostosowana do potrzeb użytkownika, jedynie 18% uległo wymianie lub przestawieniu, a 2% pozostało niedostosowane. Półki: większość badanych mieszkań (76%) nie posiadała szafek ani półek łazienkowych, 17% było odpowiednie dla użytkowników, natomiast 5% poddano modyfikacjom. Umywalka: ponad połowa mieszkań zrezygnowała z posiadania umywalki w łazience (54%) twierdząc, iż do umycia rąk wystarczy im bateria prysznicowa; 30% uległo wymianie bądź zmianie usytuowania w pomieszczeniu.

5. Kolumna nr. 5 odnosi się do sypialni, gdzie do elementów wyposażenia zaliczono: łóżko, półki, biurko, szafy oraz komody.

Zmiany, jakich dokonywano w przestrzeni sypialnej to: zmiana układu półek i regałów bądź częściowe ich usunięcie; zmiana rodzaju łóżka bądź kanapy do spania lub zmiana ustawienia ww. w sypialni; zmiana konfiguracji lub typu biurka; zmiana układu szaf i komód na ubrania bądź zamiana na systemy szaf przeznaczone do zabudowy.

Wyniki analizy porównawczej badanych mieszkań – sypialnia:

Półki: 44% spełniało wymagania użytkowe; 10% poddano modyfikacji; 2% pozostawiono nieprzystosowane; 44% mieszkań nie posiadało półek w sypialni. Łóżko: Większość, tj. 74% była odpowiednio rozmieszczona i zapewniała swobodny dostęp; jedynie 5% pozostało niedopasowane do potrzeb użytkownika; 19% mieszkań nie posiadało osobnej sypialni. Biurko: w ponad połowie mieszkań, tj. 53% użytkownicy zrezygnowali z umieszczenia biurka, pozostała część była w większości dostępna, jedynie 5% poddano wymianie. Szafy: 41% użytkowników przestrzeń do składowania posiada w salonie bądź przedpokoju, rezygnując tym samym z tego typu wyposażenia w sypialni. Natomiast większa liczba osób posiada w sypialni komody (60%).



Wykres 2. Stopień przystosowania elementów wyposażenia badanych mieszkań na potrzeby osób niepełnosprawnych

(opracowanie własne)

6. Ostatni zestaw kolumn odnosi się do drzwi i progów. Jeśli ww. wymagały korekty to otwory drzwiowe zostały poszerzane, natomiast progi likwidowane. Jednak w większości przypadków tj. 95% drzwi nie wymagały poszerzenia, natomiast progi okazały się niemożliwe do usunięcia jedynie w 12% badanych przypadków.

Wśród badanej grupy osób zaobserwowano, iż do najczęściej modernizowanych i samodzielnie przystosowywanych obszarów w przestrzeni mieszkalnej należą:

Łazienka:

- Wymiana wanny na kabinę bez brodzika, wyposażoną dodatkowo w poręcze i krzesło prysznicowe
- Montaż poręczy przy ustępie i innych obszarach strategicznych (np. przy ścianie)
- Wymiana umywalki na przystosowaną dla osób niepełnosprawnych
- Stosowanie powierzchni antypoślizgowych

Kuchnia:

- Wymiana lub całkowita likwidacja półek podwieszanych
- Wymiana kuchenki gazowej na płytę indukcyjną
- Zamiana szafek kuchennych na szuflady
- Reorganizacja przestrzeni roboczej (tzw. trójkąt roboczy)

Pokój dzienny/salon/sypialnia:

- Korekta układu i wysokości szafek, szuflad i innych przestrzeni przeznaczonych do składowania

Główne tendencje prowadzonych zmian funkcjonalno-przestrzennych w mieszkaniach (będące również kluczowymi zaleceniami podczas procesu projektowania oraz modernizacji przestrzeni mieszkalnej dla niepełnosprawnych):

- Umożliwienie swobodnego korzystania z toalety oraz strefy kąpielowej (poprzez montaż dedykowanych poręczy, zapewnienie wystarczająco dużej przestrzeni manewrowej), niwelując do maksimum ryzyko upadków i powstania urazów lub kontuzji

- Zredukowanie do minimum konieczności korzystania z elementów wyposażenia wnętrza wymagających nadmiernego wyciągania rąk do góry lub wykonywania gwałtownych ruchów (np. półki podwieszane), by zniwelować ryzyko zaburzeń pracy błędnika – skutkujących utratą równowagi
- Zaprojektowanie tzw. „trójkąta roboczego” w taki sposób, by możliwie zredukować liczbę manewrów wokół przestrzeni roboczej
- Korzystanie z mechanizmów wspomagających obsługę (np. mechanizmy do otwierania szuflad i szafek)
- Ograniczenie ilości mebli w strefie sypialnej, dla ułatwienia swobodnego dostępu do miejsca wypoczynku
- W przypadku przestrzeni przeznaczonych do składowania: korzystanie z rozwiązań przeznaczonych do zabudowy (np. szafy przesuwne)

Dla zapewnienia poczucia komfortu i poczucia kompleksowego przygotowania przestrzeni mieszkalnej dla osoby niepełnosprawnej niezwykle ważna jest płynna współpraca na osi osoba niepełnosprawna – urząd, dlatego instytucje zajmujące się wsparciem osób niepełnosprawnych powinny być pomostem pomiędzy użytkownikiem, a urzędnikiem, ułatwiającym sprostanie wyzwaniom, które stawia przed ludźmi niepełnosprawnymi m.in. biurokracja oraz przepisy prawne.

8.1. Lista kontrolna

Na podstawie przeprowadzonych badań i zaobserwowanych zjawisk sporządzono listę kontrolną zawierającą szereg zagadnień dotyczących stopnia przystosowania mieszkań na potrzeby osób niepełnosprawnych. Lista kryteriów projektowych zawarta w niniejszym opracowaniu ułatwi proces adaptacji mieszkań i zastosowania środków zaradczych (remontowych i wyposażeniowych) zarówno realizatorom (projektantom, architektom), jak i inwestorom (osobom niepełnosprawnym).

LISTA KONTROLNA przystosowanie przestrzeni mieszkalnej na potrzeby osoby niepełnosprawnej ruchowo				
Objaśnienia:		Wynik pozytywny		<input checked="" type="checkbox"/>
		Wynik negatywny		<input checked="" type="checkbox"/>
Lp.	Pytanie dotyczące przedmiotu oceny	TAK	NIE	
1	DRZWI			
1.1	Czy w drzwiach znajdują się progi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2	Czy drzwi mają szerokość min. 90 cm lub czy istnieje możliwość poszerzenia otworów drzwiowych?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3	Czy klamki i zamki są umieszczone na wysokości max. 120cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	OKNA			
2.1	Czy osadzenie okna znajduje się na wysokości od 80 cm do 85 cm od poziomu posadzki?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2	Czy klamki do otwierania okien znajdują się na wysokości max. 120cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	GNIAZDA I KONTAKTY			
3.1	Czy przestrzeń manewrowa dookoła kontaktów i gniazdek wynosi min. 90 cm x 120 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2	Czy włączniki umieszczone są na wysokości od 80 cm do 120 cm od poziomu posadzki?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3	Czy gniazda umieszczone są na wysokości od 40 cm do 110 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	KORYTARZ			
4.1	Czy korytarz ma szerokość min. 120cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	ŁAZIENKA I TOALETA			
Umywalka				
5.1	Czy podłoga ma powierzchnię antypoślizgową?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.2	Czy umywalka jest podwieszana?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.3	Czy umywalka posiada syfon podtynkowy?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.4	Czy górna krawędź umywalki znajduje się na wysokości od 80 do 85 cm od poziomu posadzki?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.5	Czy dolna krawędź umywalki znajduje się na wysokości 70 cm od posadzki?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.6	Czy przestrzeń manewrowa przed umywalką wynosi 90 cm x 120 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.7	Czy przestrzeń manewrowa pod umywalką wynosi max. 45 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

5.8	Czy dolna krawędź lustra jest umieszczona na wysokości max. 100 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.9	Czy bateria umywalkowa jest uruchamiana dźwignią, przyciskiem lub automatycznie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.10	Czy bateria umywalkowa jest obsługiwana przy pomocy kurków?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WC			
5.11	Czy przestrzeń manewrowa wokół WC wynosi min. 140 cm x 140 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.12	Czy odległość środka miski ustępowej od ściany wynosi min. 45cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.13	Czy wysokość miski ustępowej (mierzona od górnej części deski) wynosi od 42 do 47 cm ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.14	Czy przycisk spłuczki umieszczony jest na wysokości max. 120 cm od poziomu posadzki?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.15	Czy podajnik papieru toaletowego znajduje się na wysokości od 60 do 70 cm od poziomu posadzki?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.16	Czy podajnik papieru toaletowego znajduje się w odległości od 70 do 90 cm od tylnej ściany toalety?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.17	Czy istnieje możliwość montażu poręczy przy WC?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeśli tak, to:			
5.18	Czy poręcz uchylna jest zamocowana na wysokości od 75 do 85 cm od poziomu posadzki?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.19	Czy długość poręczy uchylnej wynosi min. 70 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.20	Czy uchwyt prosty przy ścianie jest montowany w odległości od 20 do 30 cm od tylnej ściany toalety?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.21	Czy uchwyt prosty przy ścianie ma długość min. 100 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wanna			
5.22	Czy wanna ma wymiary min. 70 cm x 150 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.23	<u>(dla osób poruszających się na wózku inwalidzkim)</u> - Czy wysokość górnej krawędzi wanny wynosi 50cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.24	(dla pozostałych) – Czy wysokość górnej krawędzi wanny wynosi 60cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.25	Czy wanna posiada podest ułatwiającą siedzenie lub ruchomą ławeczkę ułatwiającą kąpiel?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.26	Czy odległość od górnej krawędzi wanny do dłuższej poręczy wynosi 25 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.27	Czy szerokość krótszej poręczy wynosi min. 60 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.28	Czy szerokość dłuższej poręczy wynosi min. 125 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.29	Czy odległość poręczy wynosi od 85 do 90 cm od posadzki?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.30	Czy wąż słuchawki prysznicowej ma długość min. 150 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.31	Czy słuchawkę prysznicową można powiesić na ścianie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.32	Czy słuchawkę prysznicową można bez problemu trzymać w ręku?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kabina prysznicowa			
5.33	Czy poręcz znajduje się na wysokości od 75 cm do 85 cm od poziomu posadzki?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.34	Czy poręcz (w najbardziej wysuniętym punkcie) znajduje się w odległości max 45 cm od krawędzi ściany?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.35	Czy bateria umieszczona jest na wysokości pomiędzy min. 95 cm a max. 120 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.36	Czy wąż prysznicowy ma długość min. 150 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.37	Czy słuchawkę prysznicową można powiesić na ścianie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.38	Czy słuchawkę prysznicową można bez problemu trzymać w ręku?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.39	(dla osób poruszających się na wózku inwalidzkim) – Czy główka prysznica jest zamontowana na stałe na wysokości 120 cm od podłogi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.40	Czy kabina prysznicowa jest wyposażona w siedzisko?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeśli tak, to:			
5.41	Czy siedzisko znajduje się naprzeciwko baterii?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.42	Czy siedzisko jest składane?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 KUCHNIA			
6.1	Czy przestrzeń manewrowa wynosi min. 150 cm x 150 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2	Czy blat roboczy umieszczony jest pomiędzy zlewem a kuchenką?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3	Czy blaty robocze są umieszczone na wysokości od 70 cm do 80 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4	Czy głębokość blatu roboczego wynosi od 55 cm do 60 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.5	Czy szerokość blatu roboczego wynosi min. 90 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6	Czy pole płaszczyzn roboczych przy kuchence oraz zlewozmywaku wynosi min. 40 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.7	Czy szafki wiszące są umieszczone na wysokości 45 cm od krawędzi blatu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.8	(dla osób poruszających się na wózku inwalidzkim) – Czy dolna krawędź szafek jest umieszczona na wysokości 25 cm od podłogi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.9	Czy szuflady w szafkach posiadają blokadę zapobiegającą całkowitemu wyciągnięciu szuflady?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.10	Czy uchwyty w szafkach są wyprofilowane w kształt litery D?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.11	Czy zlew w kuchni jest nieobudowany i posiada płytkie komory?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.12	(dla osób poruszających się na wózku inwalidzkim) – Czy pusta przestrzeń pod blatem ma wymiary min. 80 cm (szer.) x 60 cm (gł.) x 70 cm (wys.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.13	Czy piekarnik jest umieszczony na wysokości min. 60-80 cm od podłogi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.14	Czy kuchenka jest elektryczna (płyta indukcyjna)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.15	Czy wysokość blatu stołu jadalnego wynosi od 70 do 80 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	SYPIALNIA		
7.1	Czy przestrzeń manewrowa przy łóżku wynosi 150 cm x 150 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2	Czy łóżko ma wymiary min. 90 cm x 200 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.3	Czy wysokość łóżka z materacem wynosi ok. 50 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.4	Czy wolny pas swobodnego dojścia do łóżka wynosi min. 90 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.5	<u>(dla osób poruszających się na wózku inwalidzkim)</u> - Czy wolne miejsce pod łóżkiem na podnózek wynosi 30 cm (wys.) x 20 cm (gł.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.6	Czy krawędzie łóżka są zabezpieczone ruchomymi szczytami bocznymi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7	Czy podłoga ma powierzchnię antypoślizgową?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	POKÓJ DZIENNY		
Biuro			
8.1	Czy wolna przestrzeń przy blacie biurka lub stołu wynosi min. 90 cm x 120cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.2	Czy przestrzeń na nogi pod blatem wynosi min. 70 cm (wys.) x 75 cm (szer.) x 40 cm (gł.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Składowanie (gabloty, półki, szafki, komody)			
8.3	Czy przestrzeń manewrowa przy miejscu składowania wynosi min. 150 cm x 150cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.4	Czy klamki od drzwi od szaf znajdują się na wysokości 80-120 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.5	Czy najwyżej położone półki i wieszaki w szafkach znajdują się na wysokości max. 110cm (w wyjątkowych przypadkach 135cm)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.6	<u>(dla osób poruszających się na wózku inwalidzkim)</u> - Czy najniżej położone półki w szafkach znajdują się na wysokości nie niższej niż 50 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bibliografia

- Baranowski, A. (1998). Projektowanie zrównoważone w architekturze. *Monografia 2*. Gdańsk: Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej.
- Basista, A. (2001). *Betonowe dziedzictwo*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy Budownictwa Ogólnego. (1998). *Problemy kształtowania budynków i mieszkań dla potrzeb osób niepełnosprawnych*. MSWiA.
- Fundacja Laboratorium Architektury 60+: (red.) Benek I., Labus A., Kampka M. (2016). *Wytyczne w zakresie projektowania uniwersalnego mając na uwadze potrzeby osób*. Warszawa: ekspertyza wykonana na zlecenie Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa.
- Garbat, M. (2003). Osoby niepełnosprawne w środowisku społecznym. *Auxilium Sociale – Wsparcie Społeczne*(nr.1), str. 79.
- Garbat, M. (2003). Środowisko fizyczne i społeczne osób niepełnosprawnych. *Niepełnosprawność i Rehabilitacja*(1), str. 21.
- Garbat, M. (2003). Środowisko fizyczne i społeczne osób niepełnosprawnych. *Niepełnosprawność i Rehabilitacja*(nr.1), str. 21.
- Garbat, M. (2004). Mieszkanie osób niepełnosprawnych – jego funkcje oraz bariery w nim występujące. W L. Solecki (Red.), *Problemy ludzi starszych i niepełnosprawnych w rolnictwie* (str. 230). Lublin: Instytut Medycyny Wsi w Lublinie.
- Główny Urząd Statystyczny. (1970-2022). *Rocznik Statystyczny RP*. Warszawa.
- Hulek, A. (1992). *Świat ludziom niepełnosprawnym*. Warszawa.
- Jaranowska, K. (1996). Osoby niepełnosprawne w środowisku miejskim. W K. Jaranowska, *Osoby niepełnosprawne w środowisku miejskim* (str. 37). Warszawa: COBO-PROFIL.
- Jarosz, D. (2010). *Mieszkanie się należy... Studium z peerelowskich praktyk społecznych*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Aspra.
- Kowalski, K. (2010). *Projektowanie bez barier – wytyczne*. Warszawa: Stowarzyszenie Przyjaciół Integracji.
- Lejdy, B. i Sulkowski, M. (2019). *Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych*. Warszawa: Wydawnictwo WNT.
- Madej, K. (2002). MIĘDZY MODERNIZACJĄ A MARNOTRAWSTWEM. (B. Polak, Osoba przeprowadzająca wywiad)
- Mazur, D. (2010). Jastrzębie - miasto z wielkiej płyty. *Biuletyn Galerii Historii Miasta*.

- Narodowa Agencja Poszanowania Energii SA. (2011). *Podręcznik typologii budynków mieszkalnych*. Pobrano z lokalizacji <https://episcopo.eu/fileadmin/tabula/public/docs/brochur>
- p.zbiorowa. (1974). Systemy budownictwa mieszkaniowego i ogólnego. W E. Pliszka (Red.). Warszawa: ARKADY.
- Pastelozza - definicja*. (2024). Pobrano z lokalizacji <https://obserwatoriumjezykowe.uw.edu.pl/hasla/pastelozza/>
- Paszkwicz, M. A. i Garbat, M. (2005). Użyteczność wybranych elementów budynków dla osób z niepełnosprawnościami. W p. zbiorowa, *Trendy Technického Vzdelavani* (str. 133). Olomouc: Univerzita Palackeho.
- PFRON. (1994). Wytyczne likwidacji barier urbanistyczno-architektonicznych finansowanych ze środków PFRON. str. 5.
- Pilawski, K. (2024). *Zmartwychwstanie Warszawy*. Pobrano z lokalizacji chive.is/Fync
- Pojęcia stosowane w statystyce publicznej*. (2024). Pobrano z lokalizacji <https://stat.gov.pl/metainformacje/sloownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/918,pojecie.html>
- Polskie Forum Osób z Niepełnosprawnościami – podstawowe informacje*. (2021). Pobrano z lokalizacji <https://www.niepelnospawni.pl/ledge/x/1824355>
- praca zbiorowa. (2009). *Historia PRL, tom 2. 1946 - 1947* (Tom 2). Warszawa: New Media Concept.
- Rolicki, J. (1990). *Przerwana Dekada. Wywiad rzeka*. Warszawa: Polska Oficyna Wydawnicza BGW.
- Seminarium PFON z perspektywy organizacji niezrzeszonych*. (2004). Pobrano z lokalizacji <https://www.niepelnospawni.pl/ledge/x/7681>
- Sobczak, M. (2023). Spółdzielnie mieszkaniowe na rynku nieruchomości w Polsce w XXI w. Bariery i szanse rozwoju. W *Studia BAS 2023* (strony 149-161). Pobrano z lokalizacji https://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.ojs-doi-10_31268_StudiaBAS_2023_34
- Uchwała Sejmu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej z dn 16 września 1982 w sprawie inwalidów i osób niepełnosprawnych*. (1982, 09 16).

Źródła internetowe

- Dz.U. 1991 nr 46 poz. 201. (1991). *Ustawa z dnia 9 maja 1991 r. o zatrudnianiu i rehabilitacji zawodowej osób niepełnosprawnych*. Pobrano z lokalizacji <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU19910460201>
- Dz. U. 1984 nr 21 poz. 97. (2023). *Ustawa z dnia 6 kwietnia 1984 r. o fundacjach*. . Pobrano z lokalizacji <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu19840210097>
- Dz.U. 2024 poz. 44. (2024). *Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 grudnia 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych*. Pobrano z lokalizacji <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20240000044>
- Bloki z wielkiej płyty – technologia i elementy konstrukcyjne*. (2019). Pobrano z lokalizacji <https://inzynierbudownictwa.pl/bloki-z-wielkiej-plyty-techno>
- Cata New Tech*. (2023, Styczeń 25). Pobrano z lokalizacji <https://www.cata.com.pl/co-to-sa-strefy-elektryczne-w-laziencie>
- Elevator History*. (2019). Pobrano maj 2, 2019 z lokalizacji <http://www.columbiaelevator.com/index.php?src=gendocs&ref=Elevator-History&category=Main>
- Pastelozza - definicja*. (2024). Pobrano z lokalizacji <https://obserwatoriumjezykowe.uw.edu.pl/hasla/pastelozza/>
- PFRON. (1994). Wytyczne likwidacji barier urbanistyczno-architektonicznych finansowanych ze środków PFRON. str. 5.
- Pojęcia stosowane w statystyce publicznej*. (2024). Pobrano z lokalizacji <https://stat.gov.pl/metainformacje/sloownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/918,pojecie.html>
- Polskie Forum Osób z Niepełnosprawnościami – podstawowe informacje*. (2021). Pobrano z lokalizacji <https://www.niepelnosprawni.pl/ledge/x/1824355>
- praca zbiorowa. (2009). *Historia PRL, tom 2. 1946 - 1947* (Tom 2). Warszawa: New Media Concept.
- Rolicki, J. (1990). *Przerwana Dekada. Wywiad rzeka*. Warszawa: Polska Oficyna Wydawnicza BGW.
- Seminarium PFON z perspektywy organizacji niezrzeszonych*. (2004). Pobrano z lokalizacji <https://www.niepelnosprawni.pl/ledge/x/7681>
- Statut PFON*. (2019). Pobrano z lokalizacji <https://pfon.org/o-pfon/statut-pfon/>

- Systemy OW-T/67 i OW-T/75.* (2017). Pobrano z lokalizacji <http://www.relaiscdo.eu/budownictwo/systemy-ow-t67-i-ow-t75>
- The American National Standards Institute ANSI.* (2019). Pobrano kwiecień 15, 2019 z lokalizacji <http://www.ansi.org>
- Uchwała Sejmu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej z dn 16 września 1982 w sprawie inwalidów i osób niepełnosprawnych.* (1982, 09 16).
- Układ konstrukcyjny systemu W-70.* (2017). Pobrano z lokalizacji <http://www.relaiscdo.eu/budownictwo/systemy-w-70-i-wk-70-cz-1>
- Urban experiment Berlin.* (2016). Pobrano z lokalizacji <https://www.dw.com/en/urban-experiment-berlin/a-36273040>
- WUF- T Wk-70 Szczeciński układ konstrukcyjny mieszany.* (2024). Pobrano z lokalizacji <https://www.pg.gda.pl/~krogu/Systemy.pdf>
- www.kidde.pl.* (2024). Pobrano z lokalizacji <https://kidde.pl/baza-wiedzy-czujniki-dymu-3>
- www.rynekpierwotny.pl.* (2024). Pobrano z lokalizacji <https://rynekpierwotny.pl/wiadomosci-mieszkaniowe/50-polakow-mieszka-w-lokala-wybudowanych-w-prl/5960/>

Spis ilustracji

Rys. 1. Parametry wymiarowe przestrzeni manewrowych w pobliżu drzwi	40
Rys. 2. Parametry wymiarowe drzwi balkonowych.....	41
Rys. 3. Opracowanie przykładowego mieszkania z wielkiej płyty na potrzeby osoby niepełnosprawnej.....	44
Rys. 4. Przykładowa aranżacja kuchni	46
Rys. 5. Przykładowa aranżacja łazienki	50
Rys. 6. Przykładowa aranżacja sypialni	53
Rys. 7. Przykładowa aranżacja pokoju dziennego	55
Rys. 8. Przykłady mieszkań w systemie WUF-T.....	65
Rys. 9. Przykład mieszkania w systemie OW-T	66
Rys. 10. Przykłady mieszkań w systemie WWP.....	68
Rys. 11. Przykłady mieszkań w systemie S (szczeciński)	70
Rys. 12. Przykłady mieszkań w systemie w-70	71
Rys. 13. Zalecane miejsca montażu czujników dymu	73
Rys. 14. Strefy ochronne obowiązujące przy montażu urządzeń elektrycznych w łazienkach	75
Rys. 15. Zestawienie procentowe danych dotyczących badanych osób oraz mapa przedstawiająca lokalizacje badanych mieszkań.....	77
Rys. 16. Przykłady rysunków pomocniczych sporządzonych na potrzeby realizacji badań ...	81

Spis tabel

Tabela 1. Zestawienie podstawowych danych dotyczących badanych mieszkań oraz osób niepełnosprawnych.....	78
Tabela 2. Zestawienie liczby osób chętnych do udziału w badaniach	80
Tabela 3. Zestawienie zakresu modyfikacji dokonanych w przestrzeni mieszkalnej na podstawie przeprowadzonych badań.....	184

Spis wykresów

Wykres 1. Średnia liczba mieszkań oddanych do użytku w latach 1950-2019	24
Wykres 2. Stopień przystosowania elementów wyposażenia badanych mieszkań na potrzeby osób niepełnosprawnych	188