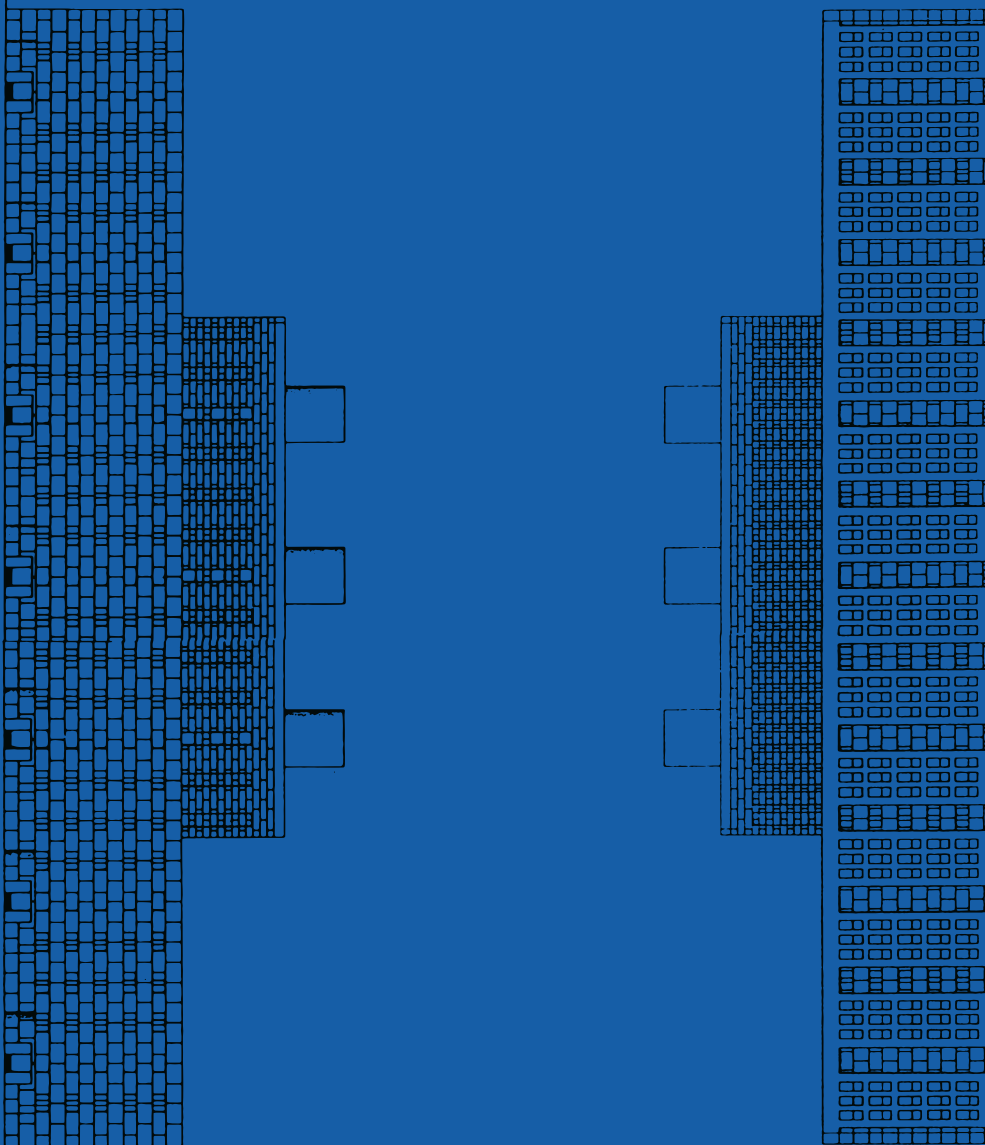




NR 10. 2020
ZESZYTY KATEDRY
PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO

PREST

NR 10. 2020

Katedra Projektowania Architektonicznego

Wydział Architektury
Politechnika Krakowska

PRETAKST

PRETEKST

Zeszyty Katedry Projektowania
Architektonicznego

Nr 10. 2020

© Wszelkie prawa zastrzeżone.

Katedra Projektowania Architektonicznego

Wydział Architektury

Politechnika Krakowska

31–155 Kraków, ul. Warszawska 24

tel./fax (12) 628 20 21

e-mail: tkozlow@pk.edu.pl

Redaktor wydawnictwa / Publication editor

Tomasz Kozłowski

Recenzenci / Reviewers

**Claudia Battaino, Agata Bonenberg,
Armando Dal Fabbro, Krzysztof Gasidło,
Nina Juzwa, Justyna Kobylarczyk, Gino,
Malacarne, Rafi Segal, Jan Słyk**

Zespół redakcyjny / Editorial team

Anna Mielnik

Materiały fotograficzne / Photographs
courtesy of

**Przemysław Bigaj, Wojciech Cieplucha,
Tomasz Kozłowski, Jan Zych, Archiwum**

Korekta / Proofreading

Aleksandra Urzędowska

Tłumaczenia / Translations

Małgorzata Meiges

Rada naukowa / Scientific council

**Andrzej Białkiewicz, Wojciech
Bonenberg, Armando Dal Fabbro,
Sławomir Gzell, Magdalena Kozień-
Woźniak, Dariusz Kozłowski, Maria
Misiągiewicz, Rafi Segal, Wacław
Seruga, Jan Słyk, Bolesław Stelmach,
Juan Luis Trilo de Leyva, Stefan Wrona**

Koncepcja wydawnictwa

Dariusz Kozłowski

Skład / Composition

Wojciech Cieplucha

Wydawca / Publisher

**Katedra Projektowania
Architektonicznego**

WA PK

Spis treści / Contents

Pisma / Writings	6
Dariusz Kozłowski, Maria Misiągiewicz	
<i>Tradycja i nowoczesność architektury</i>	7
<i>Tradition and Modernity in Architecture</i>	8
Radosław Achramowicz	
<i>Architektura – współczesna hybrydyzacja profesji</i>	
<i>Architecture – Contemporary Hybridisation of the Profession</i>	9
Sławomir Gzell	
<i>Tradycja i nowoczesność – zanikająca granica</i>	
<i>Tradition and Modernity – A Disappearing Border</i>	18
Nina Juzwa	
<i>Piękno w architekturze</i>	
<i>Beauty in Architecture</i>	22
Grzegorz Nawrot	
<i>Constans w architekturze</i>	
<i>Permanence in Architecture</i>	27
Marek Pabich	
<i>Zatrzymane w czasie</i>	
<i>Frozen in Time</i>	33
Katarzyna Słuchocka	
<i>Dualizm poznawczy czyli sztuka interpretacji architektury</i>	
<i>[obiekt architektoniczny – dzieło sztuki]</i>	
<i>Cognitive Dualism, or the Art of Architecture Interpretation</i>	
<i>[Architectural Object – Work of Art]</i>	38
Jan Słyk	
<i>Model przestrzeni wirtualnej wczoraj, dziś, jutro</i>	
<i>Model of Virtual Space Yesterday, Today and Tomorrow</i>	46
Maria Jolanta Żychowska	
<i>Architektura radykalna</i>	
<i>Radical Architecture</i>	53
Konkurs – Gra brył / Competition – The Play of the Solids	60
Dom, albo gra z sześcianiem / House or Play with the Cube	106
Dom narożny w mieście / The Corner House in the City	114
Dyplom inżynierski / Bachelor's Diploma	122
Miasto idealne / The Ideal City	136
Dyplom magisterski / Master's Diploma	144
Archiwum / Archives	158

Minął kolejny rok i powstał kolejny, dziesiąty zeszyt wydawnictwa – PRETEKST. Jak to bywało w poprzednich latach, prezentujemy w nim metody i efekty nauczania architektury w Katedrze Projektowania Architektonicznego (kiedyś Zakładzie Architektury Mieszkaniowej i Kompozycji Architektonicznej), w zakresie przedmiotów: Projektowanie architektoniczno-urbanistyczne rok II, domy jednorodzinne; Projektowanie architektoniczno-urbanistyczne rok 3 oraz rok 1 II stopień studiów, zespoły mieszkaniowe i domy wielorodzinne oraz Projektowanie dyplomowe. Nauczanie zgodne z programem studiów jest uzupełniane o warsztaty i konkursy organizowane z udziałem uczestników spoza Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej.

Konkurs studencki dla drugiego roku studiów: Architektura betonowa – Gra brył – Dom w krajobrazie, w 2019 roku, został jak zawsze zorganizowany wspólnie ze Stowarzyszeniem Producentów Cementu. Tytuł wydawnictwa – PRETEKST – może być opisem tematu tego przedmiotu. Gra Brył zawiera intelektualne przesłanie, które może nieść w sobie nazwa PRE-TEKST. Tu pretekstem dla gier w budowanie nowych form architektonicznych stają się bryły geometryczne przeradzające się w zbudowane (niestety tylko na papierze) rzeczy architektoniczne. Słowa Le Corbusier, że: Architektura to przemysłana, bezbłędna, wspaniała gra brył w świetle, są obecne w naszym temacie. Gry z architekturą i światłem, które są prowadzone przez studentów drugiego roku, dają pretekst do traktowania ich jako wyraz pełnowartościowej architektury. Nie można się tu nie powołać na Paula Valérego, który tak starał się tłumaczyć sens budowania: Słuchaj zatem. Budowle, które ani nie mówią, ani nie śpiewają, zasługują tylko na wzgardę; to martwe przedmioty, niżej stojące w hierarchii od owych stosów kamieni zrzuconych beładnie z wozów, kamieni, które mogą przynajmniej zabawić bystre oko patrzącego przypadkowym kształtem, jaki przybierają padając. Daje nam to możliwość odkrycia lub może wskazania kolejnej cechy architektury, jaką może być śpiew budynków. A na koniec informacja dla nieprofesjonalistów, że prace z naszego konkursu łądzą swoją realnością, wyglądając na planszach jak zbudowane, choć powstały tylko na papierze i przy pomocy komputerów. Mimo ich nie do końca materialnego charakteru można jednak usłyszeć ich śpiew.

W tegorocznym numerze znalazło się także miejsce na przedstawienie projektów z 3 semestru 2 roku 1 stopnia, 5 semestru 3 roku 1 stopnia, 1 semestru

2 roku 2 stopnia oraz projektów dyplomowych inżynierskich i magisterskich.

Obecny numer wydawnictwa PRETEKST jest także jak co roku zeszytem monograficznym prezentującym polskojęzyczne wersje tekstów zaprezentowanych w 2019 roku na Międzynarodowej Konferencji Defining the Architectural Space organizowanej przez Katedrę Projektowania Architektonicznego wraz z Narodowym Instytutem Architektury i Urbanistyki. Towarzyszy jej cykliczne wydawnictwo Definiowanie Przestrzeni Architektonicznej / Description of Architectural Space, które w latach ubiegłych było wydawane przez Oficynę Wydawniczą ATUT – Wrocławskie Wydawnictwo Oświatowe. Temat szczegółowy brzmiał: Tradycja i nowoczesność architektury / Tradition and Modernity in Architecture. Tym razem prezentujemy tłumaczenia artykułów napisanych przez profesorów z Polski. Jest to możliwe dzięki doskonałej współpracy Katedry z Oficyną Wydawniczą ATUT, która była tak uprzejma i umożliwiła publikację w j. polskim.

Ostatnia część wydawnictwa, jak to zwykle bywało, zawiera wybrane relacje i wydarzenia związane z życiem jednostki z ostatnich lat i nieco wcześniejszych.

Zespół Katedry Projektowania Architektonicznego powiększył się i od roku 2020 pracują w niej: Tomasz Kozłowski – kierownik Katedry; dr hab. inż. arch. Magdalena Kozień-Woźniak, prof. PK, Dziekan Wydziału Architektury; dr inż. arch. Przemysław Bigaj, dr inż. arch. Anna Mielnik, Prof. PK, dr inż. arch. Monika Gała-Walczowska, dr inż. arch. Marek Początko, mgr inż. arch. Piotr Stalony-Dobrzański, mgr inż. arch. Wojciech Cieplucha, mgr inż. arch. Krzysztof Jasiński, mgr inż. arch. Grzegorz Twardowski, dr hab. inż. arch. Marcin Charciarek, prof. PK, dr inż. arch. Maciej Skaza, dr inż. arch. Marta Fąfara, mgr inż. arch. Marcin Gierbienis, mgr inż. arch. Eliza Owczarek, dr inż. arch. Marcin Głuchowski, dr inż. arch. Rafał Zawisza, prof. PK, dr inż. arch. Paweł Żuk.

Tomasz Kozłowski

Another year has passed and another – tenth – issue of the PRETEKST journal has come off the press. As in previous years, it presents methods and results of teaching architecture in the Department of Architectural Design (formerly known as the Department of Housing and Architectural Composition), as part of the following courses: *Architectural and Urban Design* Year II, single-family houses; *Architectural and Urban Design* Year III and Year I of the second-cycle study programme, residential complexes and multi-family houses as well as *Diploma Design*. Teaching in accordance with the curriculum is supplemented by workshops and competitions organised with attendance of participants from outside the Faculty of Architecture of Cracow University of Technology.

As always, the 2019 competition for second-year students: *Concrete Architecture – Play of Solids – House in Landscape* was organised in close cooperation with the Association of Cement Producers. The title of the journal – PRETEKST – may serve as a description of the topic for the course. The *Play of Solids* contains an intellectual message that the name PRE-TEKST (pre-text) may convey. Here, geometric solids transforming into constructed (unfortunately only on paper) architectural objects become the pretext for games of building new architectural forms. Le Corbusier's words – *Architecture is the masterly, proper and magnificent play of solids assembled in the light* – are present in our topic. Such games and plays with architecture and light of second-year students provide a pretext to treat them as an expression of fully-fledged architecture. It would be impossible not to refer here to Paul Valéry who tried to explain the meaning of construction in the following way: *Listen, then. Buildings that neither speak nor sing, deserve only contempt; they are dead objects, standing lower in the hierarchy than these stacks of stones thrown randomly from carts, stones that can at least entertain a keen eye looking at the random shape that they assume while falling down [...]*. This allows us to discover, or perhaps to point out, another feature of architecture, such as the *singing* of buildings. Finally, a piece of information for non-professionals – our competition entries delude with their reality, looking on the boards as if they were built, although they were created only on paper and with the aid of computers. Despite their not entirely material nature, you can still hear them singing.

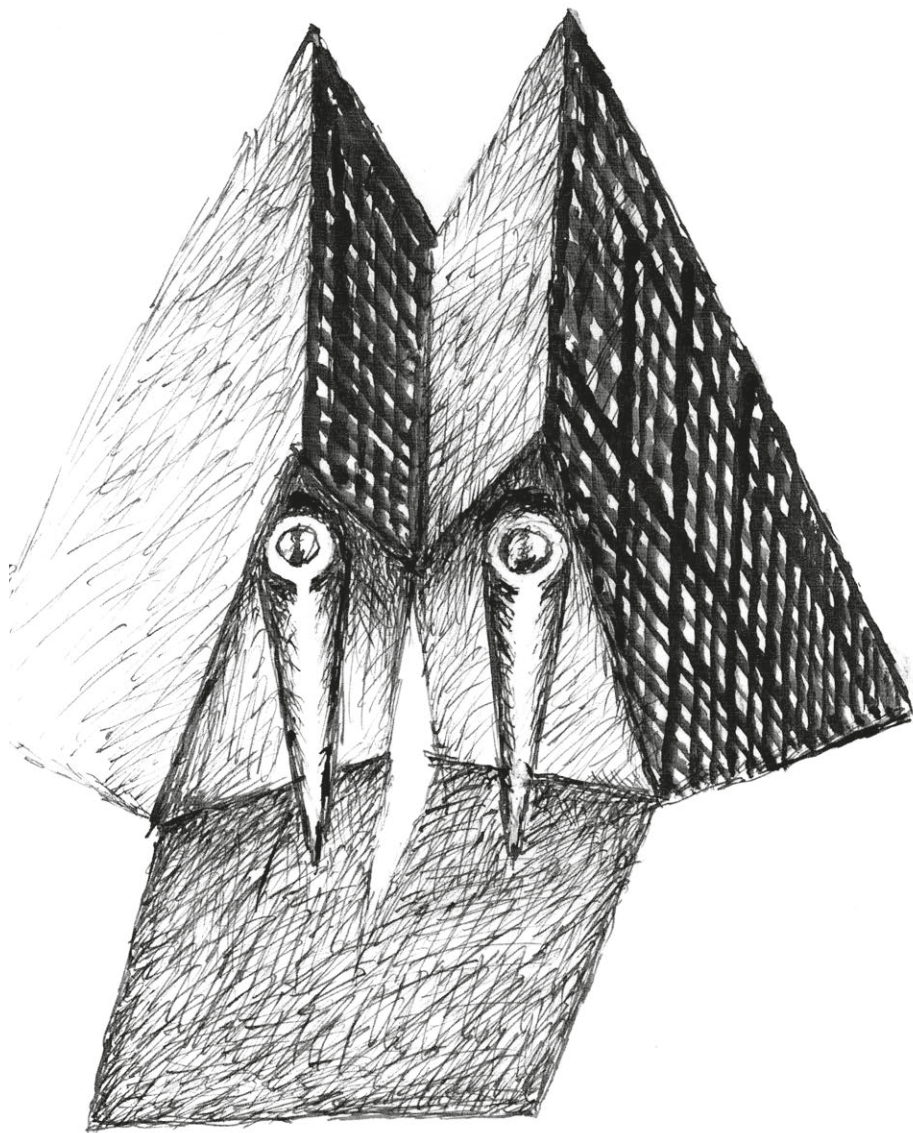
This year's issue also features design projects from Semester 3 Year II and Semester 5 Year III of the first-cycle study programme, Semester 1 Year II of the second-cycle study programme as well as Engineering and Masters projects.

Like every year, the current issue of the PRETEKST journal is also a monographic volume presenting Polish-language versions of the papers delivered in 2019 at the International Conference held by the Department of Architectural Design in cooperation with the National Institute of Architecture and Urban Planning – *Defining the Architectural Space*. It is accompanied by the publishing series entitled *Definiowanie Przestrzeni Architektonicznej / Defining the Architectural Space*, published by Oficyna Wydawnicza ATUT – Wrocławskie Wydawnictwo Oświatowe in previous years. The key topic is *Tradycja i nowoczesność architektury / Tradition and Modernity in Architecture*. This time, there are translated papers written by Polish professors. This has been made possible owing to the excellent cooperation between the Department and Oficyna Wydawnicza ATUT which has been so kind as to enable publication in Polish.

The last section of the journal, as usual, includes selected accounts and events related to the life of the Department in recent and previous years.

The academic staff of the Department of Architectural Design has expanded and, as of 2020, consists of the following members: Tomasz Kozłowski – the Head of Department; Magdalena Kozień-Woźniak, Assoc. Prof. D.Sc. Ph.D. Arch., Dean of the Faculty of Architecture; Przemysław Bigaj, PhD, Eng. of Architecture; Anna Mielnik, Assoc. Prof. PhD, Eng. of Architecture; Monika Gała-Walczowska, PhD, Eng. of Architecture; Marek Początko, PhD, Eng. of Architecture; Piotr Stalony-Dobrzański, M.Sc. in Architecture; Wojciech Cieplucha, M.Sc. in Architecture; Krzysztof Jasiński, M.Sc. in Architecture; Grzegorz Twardowski, M.Sc. in Architecture; Marcin Charciarek, Assoc. Prof. D.Sc. Ph.D. Arch.; Maciej Skaza, PhD, Eng. of Architecture; Marta Fąfara, PhD, Eng. of Architecture; Marcin Gierbienis, M.Sc. in Architecture; Eliza Owczarek, M.Sc. in Architecture; Marcin Głuchowski, PhD, Eng. of Architecture; Rafał Zawisza, PhD, Eng. of Architecture; Paweł Żuk, PhD, Eng. of Architecture.

Tomasz Kozłowski



1

Pisma / Writings

TRADYCJA I NOWOCZESNOŚĆ ARCHITEKTURY

1. Przeszłość – przyszłość. Jesteśmy zanurzeni w czasie. Oznacza to nieustanne patrzenie – w przeszłość, wsłuchiwanie się w historię, wiara w tradycję, w moc dziedzictwa. Problem usytuowany jest gdzieś między gloryfikacją, akceptacją, i – negacją. Podobnie traktowana jest – przyszłość, kojarzona z mitem – nowoczesności. W tej sytuacji teraźniejszość trwa tak krótko, że wydaje się, że nie istnieje: rzecz architektoniczna zrealizowana dziś, przemknie przez teraźniejszość i w tej samej chwili utknie w – przeszłości.

Architektura, jak każda rzecz użyteczna zużywa się, i zapada się w – przeszłość; jeżeli rzecz należy równocześnie do przestrzeni sztuki to odchodzenie odbywa się łagodnie, ale zawsze jest nieodwołalne. Taka przeszłość może oznaczać śmierć, niebyt, zapomnienie, ale po jakimś czasie, zazwyczaj z niezrozumiałych przyczyn, może nastąpić – zmartwychwstanie.

2. Tradycja... Może to być przeniesienie do sfery – tradycji. Tradycja ma status świętości; można w nią nie wierzyć ale nie wolno powiedzieć o niej nic złego; jest ważna, tworzy tożsamość kulturową. Bywa także, że jest pomocna w tworzeniu nowej wersji architektury, albo tylko mutacji, albo powidoku, albo...

3. Kontynuacje. Od czasu Renesansu w kolejnych kierunkach architektury z powagą przywoływano formy architektury z przeszłości – dosłowne lub przetworzone. Inne gry z przeszłością prowadzono w czasach historyzmów. Korzystanie z wzorców ustalonych w przeszłości określić można – ciągłością, kontynuacją, także tradycją.

Historycznych pretekstów do tworzenia ideologicznych wytycznych wykorzystywała architektura socrealizmu. W innym miejscu powstawała architektura z przeszłością w tle i hasłem Blut und Boden Architektur. Tworzona w Europie architektura regionalna była wariacjami na temat ludowego budownictwa, nie bez poświaty patriotyzmów. A odniesienie do tradycji Chicago Tribune Tower Adolfa Loosa nie pasowało do swojej epoki.

4. Nowoczesność. Nowoczesność architektury oznacza istnienie poza tradycją, poza przeszłością. Nowoczesność powstaje dziś, w teraźniejszości; oznacza nadzieję związaną z – przyszłością. Określenie nowoczesność zawiera wiarę w oryginalność i nowatorstwo technologiczne; jest realizacją racjonalizmu, zakłada prymat rozumu. Kształt, forma, idea, to co istotne, by rzecz nazwać sztuką – jest dodawana gratis przez artystę!

Architektura nowoczesna to nie architektura przyszłości, to architektura – dla przyszłości. Architektura przeszłości nie istnieje; będzie w przyszłości.

5. Pamięć–niepamięć. Przeszłość jest mordowana przez niepamięć; dopóki rzecz jest pamiętana, także rzecz architektoniczna – istnieje poza przeszłością. Nie znaczy to, że istnieje w teraźniejszości. Spoczywa w rodzaju otchłani, w Światowym Muzeum Wyobraźni.

Powstanie idei architektury ponowoczesnej, postfunkcjonalistycznej, związane jest z odrzuceniem racjonalistycznych idei nowoczesności. Niepamięć i intuicja zyskały nowe znaczenie. Przeszłość deformowana, przypominana ironicznie, stworzyła oryginalne formy sztuki architektonicznej – już odeszła w przeszłość?

6. Eksperymenty i awangarda. Twórcy wierzą w istnienie architektury awangardowej.

Wierzą, że awangarda decyduje o przyszłości architektury. Zazwyczaj pozostaje na papierze; ma nienawidząc przeszłości – prowokować dyskusje, szokować. Ma tworzyć własny świat nie naśladujący rzeczywistości, ni teraźniejszości, ni przeszłości, świat poszukujący – super nowości, nowej formy opartej na – niepamięci i nowej idei. Super nowość jednostkowa oznacza po prostu – eksperyment. Natomiast ruch rewolucyjnych twórców to – awangarda.

Formy Awangardy z początków XX w. dziś są niepokojone wyciąganiem ich dla zaczynu kolejnej (nowoczesnej?), teraz intuicyjnej architektury.

Dariusz Kozłowski
Maria Misiągiewicz

TRADITION AND MODERNITY IN ARCHITECTURE

1. The past – the future. We are immersed in time. This means constantly looking back – at the past, listening to history, believing in tradition, in the power of heritage. The problem is situated somewhere between glorification, acceptance and – negation. The future associated with the myth of – modernity – is treated in a similar way. In this situation, the present lasts so short that it seems non-existent: the architectural thing constructed today will sweep through the present and at the same time get stuck in – the past.

Like any other useful thing, architecture wears out and falls into the past; if the thing belongs to the space of art at the same time, the departure is gentle but always irrevocable. Such a past may mean death, non-being, oblivion, but after some time, usually for incomprehensible reasons, there may be – a resurrection.

2. Tradition... It might be a transfer to the sphere of – tradition. Tradition has the status of sanctity; you may not believe in it, but you cannot say anything bad about it either; it is important, it creates a cultural identity. It also happens that it is helpful in creating a new version of architecture, or just a mutation, or an afterimage, or...

3. Continuations. Since the Renaissance, forms of architecture from the past – literal or transformed ones – have been referred to with seriousness in subsequent directions of architecture. Other games with the past were played in the times of historicisms. The use of patterns established in the past can be described as – continuity, continuation, also tradition.

Historical pretexts for creating ideological guidelines were used by the architecture of socialist realism. Architecture with the past in the background and the slogan Blut und Boden Architektur was created in another place. Regional architecture created in Europe was a variation on folk architecture, not without a glow of patriotisms. And the reference to tradition in Chicago Tribune Tower by Adolf Loos did not fit in with its era.

4. Modernity. Modernity of architecture means existence beyond tradition, beyond the past. Modernity arises today, in the present; it means hope related to – the future. The term modernity includes faith in originality and technological innovation; it is a realization of rationalism, it assumes the primacy of reason. Shape, form, idea, that which is essential to call a thing art – is added by the artist free of charge!

Modern architecture is not the architecture of the future, it is the architecture – for the future. The architecture of the future does not exist; it will be in the future.

5. Memory – non-memory. The past is murdered by non-memory; as long as the thing, including the architectural one, is remembered – it exists beyond the past. This does not mean that it exists in the present. It rests in a kind of abyss in the World Museum of Imagination.

The emergence of the idea of post-modern, post-functional architecture is connected with the rejection of rational ideas of modernity. Non-memory and intuition gained a new meaning. The deformed past, ironically reminded, created original forms of architectural art. Are they already gone into the past?

6. Experiments and avant-garde. Creators believe in the existence of avant-garde architecture. They believe that the avant-garde determines the future of architecture. It usually remains on paper; hating the past, it is supposed to – provoke discussions and shock. It is supposed to create its own world which does not imitate reality, neither the present, nor the past, the world that seeks – super novelty, a new form based on – non-memory and a new idea. The unitary super novelty means simply – an experiment. In turn, the movement of revolutionary artists is – an avant-garde.

The forms of the Avant-garde from the early twentieth century are disturbed today as they are being pulled out for the leaven of another (modern?), now intuitive, architecture.

Dariusz Kozłowski
Maria Misiągiewicz

RADOSŁAW ACHRAMOWICZ

ARCHITEKTURA – WSPÓŁCZESNA HYBRYDYZACJA PROFESJI ARCHITECTURE – CONTEMPORARY HYBRIDISATION OF THE PROFESSION

Streszczenie

Od początku XXI wieku w architekturze obserwuje się proces przełamywania barier względem bliźniaczej dyscypliny – designu. Na naszych oczach dokonuje się hybrydyzacja zawodów architekta i projektanta oraz zmiana sposobu myślenia o budynkach i przedmiotach. Architekci z jednej strony adoptują cyfrowe metody projektowo-produkcyjne, a z drugiej odkrywają „na nowo” metody tradycyjne, pochodzące z różnych dziedzin projektowania czy sztuki. Zapowiedź coraz powszechniejszej multidyscyplinarności można było odnaleźć już w pierwszej połowie XX wieku, m.in. u Buckminstera Fullera, który postulował zaistnienie wszechstronnego projektanta, będącego syntezą artysty, wynalazcy, mechanika, obiektywnego ekonomisty i ewolucyjnego stratega. Blisko temu do starogreckiego pojęcia *ho-tekton*, którym określano m.in. św. Józefa. *Ho-tekton* to mistrz w rzemiośle, alchemik-metalurg, pracujący w kamieniu i drewnie, budujący domy i śluzy, naprawiający drzwi i siodła. Czyż więc zwrot ku multidyscyplinarności architektów jest czymś nowym?

Słowa kluczowe: design, multidyscyplinarność, estetyka, kastomizacja, multimedialność, taktylność

Abstract

Since the beginning of the 21st century, a process of breaking down barriers can be observed within architecture, in relation to its sister discipline – design. Be-

fore our eyes, hybridisation of these two professions is occurring and the way of thinking about buildings and objects is changing. On the one hand, architects adopt digital design and production methods, and on the other, they “rediscover” traditional methods coming from various fields of design or art. The foreshadowing of an increasingly widespread multidisciplinary can be found as early as in the first half of the 20th century, among others in Buckminster Fuller, who postulated the existence of a comprehensive designer, being the synthesis of artist, inventor, mechanic, objective economist and evolutionary strategist. It is close to the ancient Greek concept of *ho-tekton*, which was used to describe, among others, St. Joseph. *Ho-tekton* is a master craftsman, an alchemist – metallurgist, working in stone and wood, building houses and sluices, repairing doors and saddles. Therefore, is the turn towards multidisciplinary of the architects something new?

Keywords: design, multidisciplinary, aesthetics, customisation, multimedia, tactility

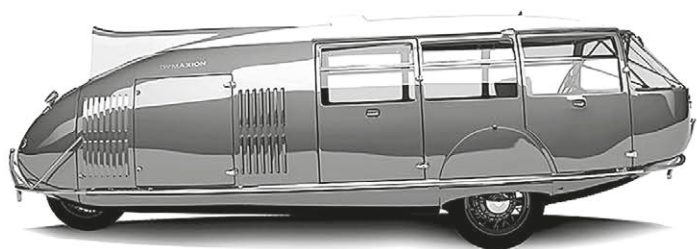
Wstęp

Od początku obecnego stulecia w obrębie architektury obserwuje się ciągły proces przełamywania dotychczasowych barier względem innych dyscyplin projektowych i towarzyszących im umiejętności. To okres, w którym jest miejsce dla rzemiosła, tradycyjnej technologii, indywidualnych poszukiwań, jak i dla masowo produkowanych obiektów w wysokich technologiach. Następuje wzrost zainteresowania eksperymentem i projektowaniem konceptualnym – projektowaniem postrzeganym jako komunikacja. Owo przełamywanie barier szczególnie intensywnie postępuje względem bliźniaczej dyscypliny – designu¹. Na naszych oczach dokonuje się hybrydyzacja zawodów architekta i projektanta, a towarzyszące temu m.in. przemiany estetyczne prowadzą do zmiany sposobu myślenia o budynkach i przedmiotach, którym coraz częściej nadawane są

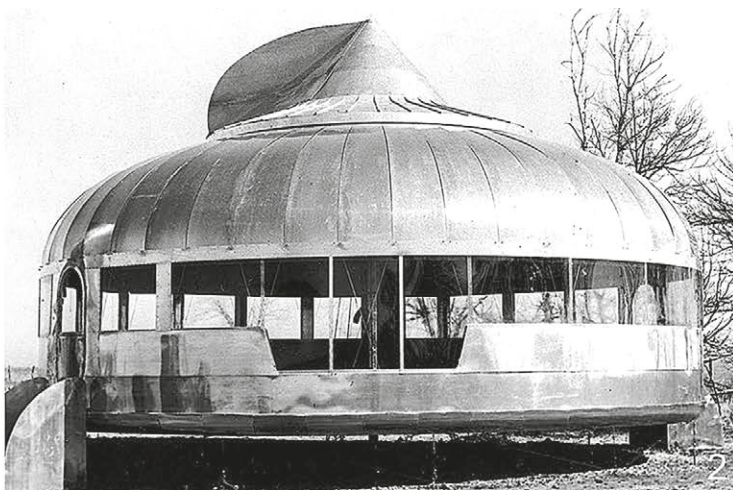
¹ Obecnie w Polsce obok słowa design równolegle stosowana jest forma dizajn. Autor pracy pozostaje jednak przy formie design (designu, designem, o designie itd.), która jest bardziej upowszechniona i przyjęta w środowisku profesjonalistów.

- Il. 1. Buckminster Fuller, *Dymaxion Car*, Stany Zjednoczone, 1938
- Il. 2. Buckminster Fuller, *Dymaxion House*, Stany Zjednoczone, 1930
- Il. 3. Fritz Lang, *Metropolis*, Niemcy, 1927
- Il. 4. Lana + Lilly Wachowski, *Matrix*, Stany Zjednoczone, 1999
- Il. 5. Ned Kahn, *Technorama*, Winterthur, Szwajcaria, 2002
- Il. 6. Troika, *Cloud*, Heathrow Airport, Londyn, Wielka Brytania, 2008

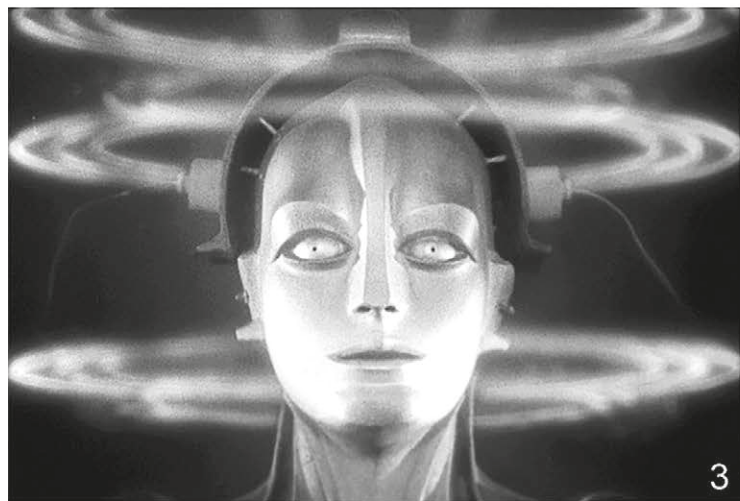
10



1



2



3



4



5



6

cechy interaktywności i multimedialności. Projektanci adaptują nowe cyfrowe metody projektowe i produkcyjne, pochodzące z różnych dziedzin projektowania, nauki czy sztuki, co powoduje swoistą konwergencję w estetyce. Równolegle dochodzi do zbliżenia się dziedzin projektowania architektonicznego i wzorniczego, czemu towarzyszy kształtowanie się interdyscyplinarnej praktyki projektowej architektów designerów, którzy swobodnie przemieszczają się w obrębie różnych dyscyplin. Co ciekawe, zapowiedź coraz powszechniejszej dziś multidyscyplinarności projektowania można było odnaleźć już prawie sto lat temu u Buckminstera Fullera (Il. 1 i 2), który w swoim czasie zwracał szczególną uwagę na potrzebę zaistnienia „wszechstronnego projektanta”, który jest „syntezą artysty, wynalazcy, mechanika, obiektywnego ekonomisty i ewolucyjnego stratega”².

Współcześnie hybrydyzacja zawodów architekta i designera znajduje swoje odzwierciedlenie m.in. w przemianach estetycznych, co wiąże się także ze zmianami w postrzeganiu ciała człowieka jako obowiązującego kanonu piękna. W dużym uproszczeniu można powiedzieć, iż od czasów starożytnej Grecji aż do XVIII wieku przyjęty w kulturze i estetyce model ciała i percepcji człowieka nie zmieniał się w sposób zasadniczy. Jak powszechnie się przyjmuje, ukształtował się on pod wpływem Arystotelesa, który wskazał pięć podstawowych zmysłów: wzrok, słuch, węch, smak i dotyk. Jednakże, poczynawszy od XVIII wieku, ciało przestało być źródłem piękna zapisanego w kanonach na rzecz nowej koncepcji – mechanizmu³. Sigfried Giedion w sposób dosłowny kojarzył rozwój modernistycznego projektowania z XIX-wiecznymi eksperymentami nad mechanicznie poruszonymi sztucznymi członkami człowieka, a z kolei przywołany już Buckminster Fuller postrzegał projektowane przez siebie obiekty w kategoriach czystej protetyki, zgodnie z którą ciało było wyrafinowanym mechanizmem elektrycznym, przedłużonym za pomocą sztucznych protez.

Współcześnie jednym ze wspólnych mianowników łączących różnorodne koncepcje występujące w archi-

tekturze, designie, nauce, filozofii i sztuce jest założenie, iż w najbliższej przyszłości ciało człowieka będzie sukcesywnie „opróżniane” z organów, zastępowanych przez nowoczesne technologie, tym samym rozróżnienie między własnym ciałem a otoczeniem, między pojęciami „swoje” i „obce”, ulegnie zatarciu. Od ponad dwóch dekad jednym z zasadniczych zagadnień poruszanych przez architektów i designerów jest to związane z relacjami zachodzącymi pomiędzy ciałem skonstruowanym i ciałem symulowanym (Il. 3 i 4). Jak zauważa współczesny teoretyk architektury Mark Wigley, po drugiej wojnie światowej mechaniczne oczy, uszy, kończyny i skóra, powstałe dzięki nowym technologiom, ustępowały stopniowo miejsca systemom lokującym architekturę w przestrzeni elektronicznej – w której ludzkie ciało, już pozbawione naturalnego charakteru, jest jedynie urządzeniem przyłączonym do cyfrowej pamięci⁴.

W powyższym kontekście wspólnym mianownikiem dla architektury i designu jest zasięg ingerencji techniki, a często oparcie ich emocjonalnego, intelektualnego i, co ważniejsze, estetycznego oddziaływania na osiągnięciach technicznych. W ślad za tym można wskazać dziś kilka aspektów postępującej hybrydyzacji profesji, z których trzy związane są bezpośrednio z postępem technologicznym, są to: taktylność, multimedialność i kastomizacja.

Aspekt 1

Współczesna estetyzacja świata zezwala nam nie tylko na oglądanie rzeczy, ale na ich dotykanie. Co za tym idzie, jak zauważa w *L'Échange symbolique et la mort* Jean Baudrillard, sama komunikacja nabiera cech taktylności⁵. Samo określenie „taktylność” (łac. *tactilis* – dotykalny, *tactus* – dotyk) wywodzi się z psychologicznego określenia „taktylny”, opisującego wrażenia odczuwalne przez zmysł dotyku. Już w połowie lat 70. Marshall McLuhan, opisując zmysł wzroku w świecie

² *Disappearing Architecture*, G. Flachberg, P. Weibel (red.), Birkhauser, Basel 2005, s. 178.

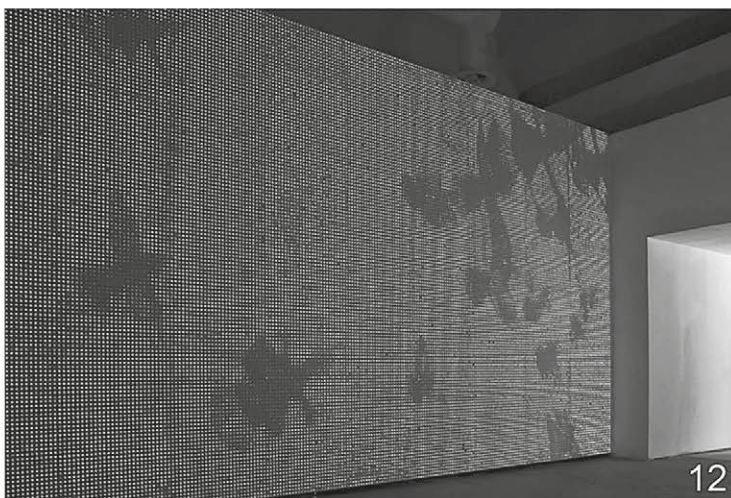
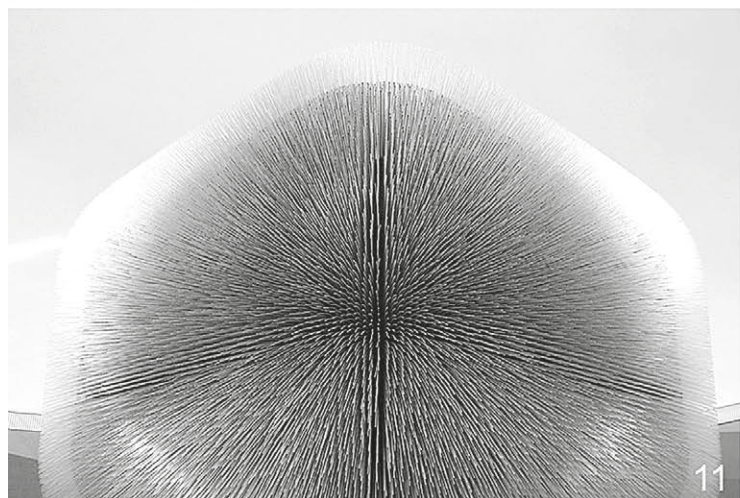
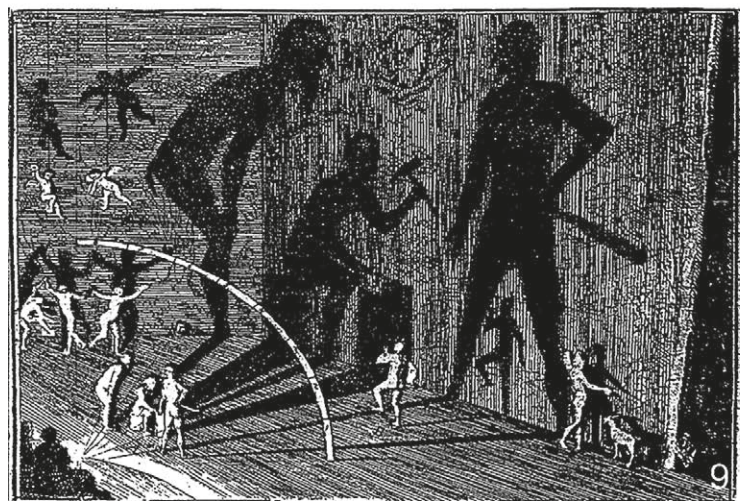
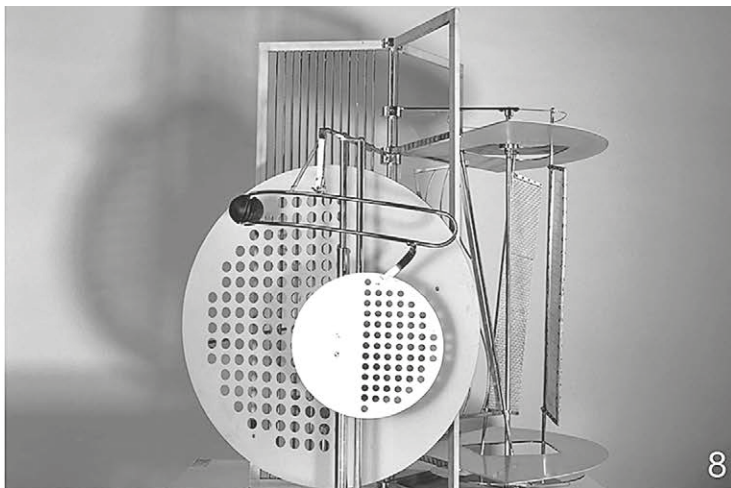
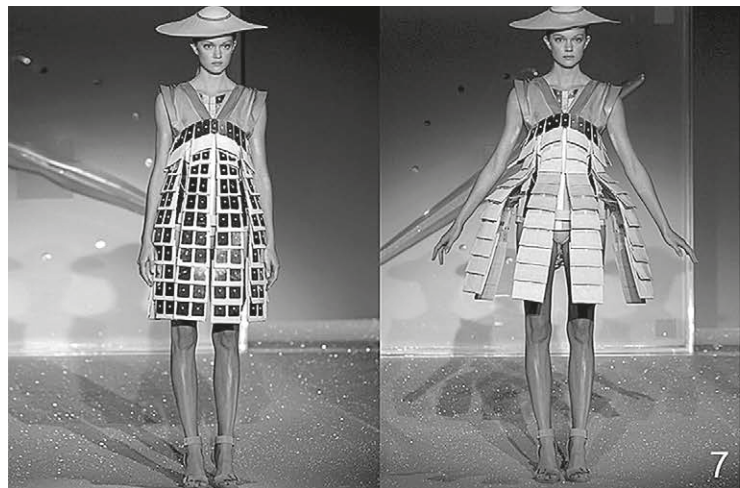
³ K.C. Bloomer, Ch.W. Moore, *Body, Memory and Architecture*, Yale University Press, New Haven and London 1977, s. 15.

⁴ M. Wigley, *Architektura protez: uwagi do prehistorii świata wirtualnego*, [w:] A. Budak (red.), *Co to jest architektura?*, Bunkier Sztuki, Kraków 2002, s. 197.

⁵ *L'Échange symbolique et la mort* została opublikowana w 1976, fragment tej publikacji przetłumaczono w książce *Widzieć, myśleć, być: technologie mediów* pod tytułem *Porządek symulaków*, zob. *Porządek symulaków*, [w:] *Widzieć, myśleć, być: technologie mediów*, A. Gwóźdź (red.), Kraków 2001.

- Il. 7. Hussein Chalayan, *One Hundred & Eleven Collection*, 2007
- Il. 8. László Moholy-Nagy, *Light-Space Modulator 2*, Stany Zjednoczone, 1930
- Il. 9. Vision of Plato's Cave according to: Samuel van Hoogstraten, *The shadow dance*, 1675
- Il. 10. Diller + Scofidio, *Blur Building*, Yverdon-les bains, Szwajcaria, 2002
- Il. 11. Heatherwick Studio, *UK Pavilion*, Shanghai, Chiny, 2010
- Il. 12. Ron Arad, *Lo-Rez-Dolores-Tabula-Rassa*, Włochy, 2003

12



zdominowanym przez obrazy, zauważył, że w działaniu zmysłu dotyku zawiera się współoddziaływanie wszystkich zmysłów⁶. Zgodnie z tym założeniem architektura i design nabierają cech „skóry” zdolnej do odbierania bodźców z otoczenia, przez co stają się „performatywne”. Podobnie jak w akcji performance uwaga odbiorcy kierowana jest na sam proces stawania się, a nie na końcowy efekt, co obrazują choćby przypadki: architektoniczny – *Technorama* (Il. 5), wzorniczy – *Cloud* (Il. 6), czy kolekcji mody – *One Hundred and Eleven* (Il. 7). W pierwszym z przykładów Ned Kahn stworzył fasadę, która składa się z tysięcy aluminiowych paneli, które poruszają się na wietrze, ujawniając skomplikowany wzór prądów i turbulencji powietrza. W drugim, którego idea oparta jest na metaforze chmury, grupa projektowa Troika zaproponowała instalację wykonaną z około 5000 małych elektromechanicznych czarno-srebrnych płytek, które są poruszane przez system elektroniczny⁷. Z kolei w trzecim Hussein Chalayan we współpracy ze Sworowskim, zaprezentował garderobę, której działanie opiera się na elementach mechanicznych wszytych w ubranie, które poruszają się na kształt mechanicznych „eksplozji i implozji”. Prace te łączy wspólny model funkcjonalno-przestrzenny, zgodnie z którym istnieje możliwość przypisania cech programowalnej, elektronicznej skóry do skonstruowanego obiektu, co czyni go dynamicznym i zmiennym – swoistym systemem w nieustannym ruchu. Historycznie natomiast patrząc, w pracach tych odnaleźć można współczesne rozwinięcie poszukiwań László Moholy-Nagy, którego rzeźby kinetyczne (Il. 8) koncentrowały się na wywołaniu ruchu w celu osiągnięcia efektu zmienności. Jak pisał w 1927 roku Moholy-Nagy: „Nowoczesna optyka i akustyka, zastosowane jako środek kształtowania artystycznego, mogą wzbogacić [sferę doświadczeń – przyp. R.A.] i służyć ludziom otwartym na teraźniejszość”⁸.

⁶ *Widzieć, myśleć, być: technologie mediów, op. cit.*, s. 68.

⁷ Troika (C. Freyer, S. Noel, E. Rucki), *Digital by Design*, Thames&Hudson, London 2008, s. 138.

⁸ L. Moholy-Nagy, *Malerei, Fotografie, Film*, [w:] R. Kluszczyński, *Spółczesność Informacyjna. Cyberkultura. Sztuka Multimediów*, Rabid, Kraków 2001, s. 110.

Aspekt 2

Multimedialność – kolejny z aspektów współczesnej estetyki związany jest z szerokim, filozoficznym (vide Jaskinia Platona, Il. 9) rozumieniem wirtualności, a w zasadzie z „przeniesieniem” wirtualności w świat realny. Owo „przeniesienie” wirtualności w świat realny (zdefiniowane przez Marcusa Nowaka w latach 90. na potrzeby teorii architektury jako „ewersja”) stanowi wyzwanie dla wielu architektów i designerów, którzy poszukują odpowiedzi, jak można je zastosować artystycznie. Aktywność projektujących w ten sposób architektów i designerów nie ogranicza się jedynie do projektowania fizycznego obiektu, ale często prowadzi do tworzenia hybryd istniejących na styku realnego i wirtualnego. Zacieraniu się granic i wzajemnemu przenikaniu się realnego i wirtualnego towarzyszy pojęcie *blur*, któremu przypisuje się 4 znaczenia. Po pierwsze tłumaczyć je można jako „rozmażane, niewyraźne, przytłumione, niesprecyzowane”. Po drugie łączy się znaną jest ono dzięki komendzie *Blur*, która stanowi popularną funkcję programów graficznych. W trzecim przypadku mówi się o „zblurowanych” obrazach (ang. *blurred*) – określa się obrazy z typowym uszkodzeniem wywołanym mechanicznym błędem w technologii reprodukcji lub projekcji. Ale *blur* może być również rozumiane jako „niewydatnianie się” (ang. *de-emphasis*), co zostało wyrażone w zaprojektowanym przez duet Diller & Scofidio *Blur Building* w Szwajcarii (Il. 10). Zgodnie z wypowiedzią autorów „Blur jest antyspektaklem. Stanowi on przeciwieństwo dla środowiska immersyjnego, które koncentruje się na wysokich technologiach, służących uzyskiwaniu wysokich ostrości i wierności odtwarzania obrazu [ang. *high-definition* – przyp. R.A.]. Blur ma zdecydowanie niską ostrość [ang. *low-definition* – przyp. R.A.] – nie ma w nim nic do zobaczenia oprócz możliwości zobaczenia nas samych”⁹.

Równie ciekawą interpretację pojęcia *blur* otrzymujemy w Pawilonie Brytyjskim na EXPO 2010 w Szanghaju (Il. 11), będącym sugestywnym odzwierciedleniem Jaskini Platona. Budynek ten określany również jako *Seed Cathedral* zbudowany został z 60 000 transparentnych

⁹ E. Diller, R. Scofidio, *Architecture as a Habitable Medium*, [w:] *Disappearing Architecture*, G. Flachberg, P. Weibel (red.), Birkhauser, Basel 2005, s. 188–189.

- Il. 13. Oliver Vogt + Hermann Weizenegger, *Sinterchair*, Niemcy, 2001
- Il. 14. Greg Lynn, *Embryological House*, Stany Zjednoczone, 1997–2001
- Il. 15. Massimiliano Fuksas, *Fiera di Milano*, Włochy, 2003–2005
- Il. 16. Joris Laarman, *Asimov Chair*, Holandia, 2010
- Il. 17. Albrecht Dürer, *Perspective Machine*, “De symmetria partium in rectis formis humanorum corporum”, 1538

14



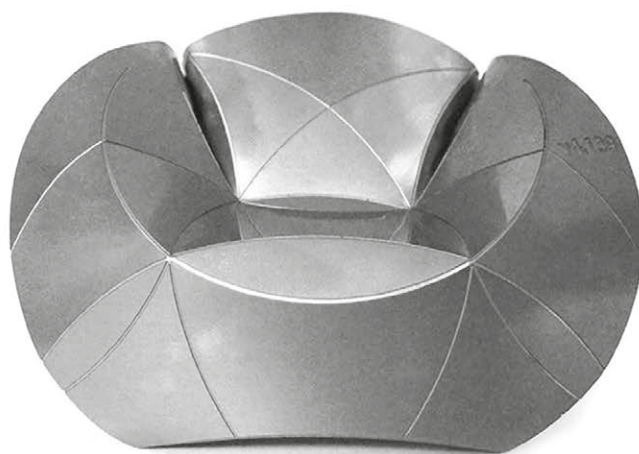
13



14



15



16



17

światłowodowych prętów, które w ciągu dnia doprowadzają światło słoneczne do wnętrza, a w nocy wyświetlają na zewnątrz światło pochodzące z wnętrza pawilonu. W podstawowym zamyśle architektów z Heatherwick Studio architektura miała stanowić czystą manifestację zawartości wystawy, czyli 60 000 nasion pochodzących z Narodowego Banku Nasion Wielkiej Brytanii, które to nasiona zostały umieszczone w poszczególnych prętach¹⁰. Analogiczną sytuację estetyczną odnajdujemy w dziele Rona Arada – *Lo–Rez–Dolores–Tabula–Rasa* (Il. 12) wykonanym dla firmy Corian, które zostało pokazane w Pawilonie Włoskim na IX Biennale Architektury w Wenecji w 2004 r. Ściana o wymiarach 8 x 4 metry wykonana z Corianu została „naszpikowana” ponad 27 000 światłowodów, co pozwoliło przeistoczyć ją w ekran o niskiej rozdzielczości. Jak opisuje to dzieło sam autor, ekran z Corianu stanowi mariaż materialnego światła i efemerycznych obrazów, przepuszczonych poprzez „arterie światła” – światłowody¹¹.

Według teoretyka mediów i architektury Derricka de Kerckhove projekty architektoniczne, podobnie jak i wzornicze, zgodnie z którymi miasto, budynek i przedmiot poddane są zasadzie multimedialnego spektaklu, stanowią odzwierciedlenie poszukiwań McLuhana, które doprowadziły do stworzenia teorii nadrzędności komunikowania się w kulturze¹². Możemy wręcz za Ewą Rewers powiedzieć, iż przestrzeń wokół nas jest tak zaprojektowana i zorganizowana, aby człowiek z przechodnia stał się widzem, a „istotą owej multimedialności jest nieustanne przechodzenie od świata realnego do świata lustrzanego i ekranowego pozołu”¹³.

Aspekt 3

Kolejnym, trzecim aspektem są kastomizacja (ang. *customisation*), polegająca na dostosowaniu produktu do spersonalizowanych potrzeb klienta, oraz tzw. ma-

sowa kastomizacja (ang. *mass customisation*), którą definiuje się jako „zastosowanie elastycznych, komputerowo wspomaganych systemów produkcyjnych w celu wyprodukowania danego efektu” (pojęcie to funkcjonuje zarówno w przemyśle, marketingu, zarządzaniu itp.)¹⁴. Zdefiniowana w 2001 roku przez Tseng&Jiao jako „produkcja dóbr i usługi wychodząca naprzeciw potrzebom indywidualnych klientów przy jednoczesnej masowej efektywności produkcji”¹⁵ masowa kastomizacja stanowi dla wielu projektantów nową granicę, wyznaczoną przez współczesne możliwości projektowe i produkcyjne.

W kategoriach estetycznych masowa kastomizacja może być traktowana jako współczesne cyfrowe rozwinięcie pojęcia „otwartego dzieła sztuki”, w myśl którego artysta nie tworzy zamkniętego dzieła sztuki, lecz buduje możliwość kontekstu i interpretacji. W produktach poddanych masowej kastomizacji mechanizm dzieła otwartego polega na tym, że odbiorca jest zmuszany do teoretycznej, intelektualnej współpracy z autorem, a przez to ma umożliwiającą interakcję z dziełem, które uzyskuje swój kształt ostateczny po wprowadzeniu parametrów zadanych nie tylko przez twórcę, ale i przez przyszłego użytkownika.

Interesującym przykładem obiektu kastomizowanego (ang. *customized*) jest *Sinterchair*, projektu duetu Oliver Vogt + Hermann Weizenegger (Il. 13). W warstwie ideowej projekt oparty został na idei przełożenia struktury koralowca na konstrukcję krzesła. W tym celu wykorzystano produkowaną pod marką 3D–Systems technologię *selective laser sintering*, dotychczas stosowaną wyłącznie w przemyśle lotniczym i samochodowym do tworzenia prototypów. Każde z krzeseł jest produkowane indywidualnie, według wytycznych klienta, które wprowadzone jako dane do oprogramowania zawiadującego procesem produkcji różnicują bazową formę krzesła. W efekcie, po 24 godzinach, „uszyty na miarę” końcowy produkt schodzi z linii produkcyjnej.

Architektonicznym odpowiednikiem kastomizowanego krzesła jest niezwykle projekt Grega Lynna – *Embryological House* (Il. 14). Autor w projekcie tym bada

¹⁰ www.heatherwick.com (dostęp: 5.11.2019).

¹¹ www.lo-rez-dolores-tabula-rasa.com (dostęp: 7.02.2006)

¹² Ch. Dewolney, *Wprowadzenie*, [w:] D. de Kerckhove, *Powłoka Kultury*, MIKOM, Warszawa 2001.

¹³ E. Rewers, *Ekran Miejski*, [w:] A. Zeidler–Janiszewska, *Pisanie miasta – czytanie miasta*, Wydawnictwo Fundacji Humaniora, Poznań 1997, s. 50.

¹⁴ https://en.wikipedia.org/wiki/Mass_customization (dostęp: 5.11.2019).

¹⁵ Tseng & Jiao, *Mass Customization*, [w:] *Handbook of Industrial Engineering, Technology and Operation Management*, Wiley, New York 2001, s. 685.

możliwości „kastomizowanej prefabrykacji” domu na podstawie danych dostarczanych przez przyszłych użytkowników. Zgodnie z takim założeniem architekt najpierw wykonuje rysunki robocze, określające „istotę” domu, na ich podstawie komputer generuje dowolne mutacje formy domu, które są wynikiem parametrów takich jak na przykład: kontekst miejsca, wymogi klienta czy po prostu kaprys architekta¹⁶.

Innym interesującym przykładem zastosowania masowej kastomizacji w architekturze jest pasaż zaprojektowany przez Massimiliana Fuksasa dla zespołu targowego w Mediolanie (Il. 15). Krzywoliniowe zadaszenie, oparte na idei żagla, zbudowane zostało ze 100 000 niepowtarzających się tafli szkła, połączonych 26 000 nieidentycznych węzłów¹⁷.

Metodę analogiczną możemy odnaleźć w zrobotyzowanej produkcji *Asimov Chair*, którego twórcą jest Joris Laarman (Il. 16). Prototypowe krzesło *Asimova* swą nazwą odnosi się do twórcy klasycznej literatury fantastyczno–naukowej – Issaca Asimova. Jest ono w całości wyprodukowane przy pomocy robotów, które kontrolują i wykonują proces gięcia arkuszy aluminium, który jest analogiczny do składania origami. Jednym z kluczowych elementów procesu produkcji było wykształcenie języka instrukcji, mogącego opisać setki sfałdowań w jeden diagram, czytelny dla robotów. Ostatecznym celem projektanta było natomiast stworzenie małej linii produkcyjnej, obsługiwanej przez roboty, którą można by rozwinąć w dowolnym miejscu świata¹⁸.

Można powiedzieć, iż przytoczone w przykładach obiekty „rosną” i „rozwijają się” według własnych, indywidualnych zasad. Projektant wskazuje formę wyjściową, którą można określić jako ramę, otwartą na wprowadzenie do niej parametrów, które modyfikują ją poprzez użycie programu komputerowego, w zależności od potrzeb użytkownika czy uwarunkowań terenu. Budynki i przedmioty zaprojektowane w ten sposób nie mogą być zredukowane do typologicznego wzorca, ponieważ każdy ko-

lejny obiekt jest odmienny. Mimo iż ich organizacja jest stała, to jednak forma jest uzależniona od kontekstu, jaki nadaje użytkownik–klient.

Podsumowanie

Powszechnie sądzi się, iż współczesne budynki i przedmioty zmieniają się bardziej niż kiedykolwiek przedtem, a jednocześnie upodabniają się do siebie. Zmiany te w jednakowym stopniu dotyczą zarówno architektury, jak i designu, a co więcej, powodują zbliżenie się tych dwóch dziedzin i niespotykany dotąd transfer informacji i wzajemnych inspiracji między nimi. Są one także między innymi bezpośrednim efektem rewolucji cyfrowej, która otworzyła przed architekturą i designem nowe obszary eksploracji, pomogła przełamać dotychczasowe stereotypy i zasady rządzące projektowaniem. Trzeba jednak pamiętać, iż różnice między budynkami i przedmiotami nie są związane jedynie z czystą technologią. Zmiany dotyczą nie tylko samego procesu projektowego i narzędzia projektowego, lecz także, a może przede wszystkim, podejścia do podstawowych zasad rządzących architekturą i designem. Następuje odejście od tradycyjnie pojmowanych pojęć funkcji, formy, zasad ergonomii użytkowania, procesów produkcyjnych na rzecz zainteresowania elastycznością, samoorganizacją, prototypizacją.

Co za tym idzie, podobieństwa między prezentowanymi budynkami i przedmiotami wykraczają daleko poza samą kwestię form i źródeł inspiracji. Obrazują one zasadniczą zmianę sposobu myślenia, zgodnie z którą projektanci tworzą jedynie ramy dzieła, zakładając, iż użytkownik może wypełnić je własnym kontekstem. Można tu odwołać się do myśli sformułowanej przez filozofa Gilles’a Deleuze’a, zgodnie z którą aktualne jest do dziś pytanie: czy obserwator/użytkownik/interaktor, kontemplując otaczające go obrazy, znajduje się w świecie prawdy czy też pozoru? Pozór, który ma rodowód platoński, „nie jest zdegradowaną kopią, zawiera pozytywną moc, która neguje i oryginał, i kopię i model i, reprodukcję”¹⁹, a przez to umożliwia autentyczną komunikację. Nośnikiem dla najnowszych obrazów stała się rzeczywistość

¹⁶ M. Dery, *Soft House: Home Grown*, Artbyte, 2000, w: www.artbyte.com (dostęp: 17.05.2018).

¹⁷ Wywiad z Massimiliano Fuksas, w: www.architectureweek.com (dostęp: 5.11.2019).

¹⁸ <http://www.jorislarmann.com> (dostęp: 5.11.2019).

¹⁹ M. Jakubowska, *Teoria Kina Gillesa Deleuze*, Rabid, Kraków 2003, s. 70–71.

wirtualna, która oferuje głębokie ich doświadczanie, analogiczne do tego, jakie oferowały odbiorcom renesansowe kalejdoskopy, dioramy i perspektywy czy też maszyna perspektywiczna Albrechta Dürera (Il. 17), która zrewolucjonizowała ówczesne postrzeganie.

Współcześnie projektowanie architektoniczne i wzornicze coraz częściej związane jest z pytaniami o wzajemne relacje i zachowanie się, coraz rzadziej z pytaniami o budynek i przedmiot jako taki. Tym zmianom towarzyszą współcześnie dwa głosy. Jeden z nich jest związany z fascynacją nowymi technologiami i możliwościami obliczeniowymi. Towarzyszą temu jednak zasadnicze pytania: A co, jeśli komputer stanie się projektantem? A co, jeśli nauczymy maszynę jak selekcjonować najlepsze rozwiązania i ewoluować je w formę projektu? Z drugiej strony pojawiają się opinie, wedle których procesy cyfrowej produkcji nie stanowią jedynej drogi rozwoju dla współczesnego designu i architektury. Na skutek upowszechnienia technologii szybkiego prototypowania 3D oraz rozwoju języków pomagających przełożyć projekt w proces, jak również niskich kosztów pracy w Chinach, współcześni projektanci mają możliwość prototypowania na bieżąco własnych produktów, przez co zmniejsza się dystans między eksperymentalnym designem a jego codziennym zastosowaniem. Można powiedzieć, iż dogmatem stało się projektowanie dla przyszłości, które jest równoznaczne z prototypowaniem tejże przyszłości. Jednakże symulowanie przyszłości wiąże się jednak z ryzykiem zafałszowania jej z powodu prozaicznego – braku danych i nieprzewidywalności scenariuszy. Same scenariusze testujące wizje przyszłości są tym samym jej prototypami, które niekoniecznie mogą się sprawdzić w praktyce²⁰. Założenie projektowe oparte na bezgranicznym zaufaniu do technik cyfrowych może stać się równocześnie pułapką, gdyż ze względu na dostępność tych technologii i budżet z nimi związany wielu projektantów nie ma do nich dostępu. Alternatywę dla projektantów bez odpowiednich środków lub laboratoriów, stanowią małe, ręcznie wykonywane obiekty – formy „cyfrowego rzemiosła”.

Można założyć, że architektura i wzornictwo należą do zawodów–ikon współczesnego świata. Oczywistym jest również, że aktualnie dochodzi do zbliżenia, a nawet przenikania się obu tych profesji na różnych polach. Są to obszary związane tak z estetyką, z przekształcaniem metod projektowania i produkcji, jak i późniejszej percepcji budynków i zasad użytkowania przedmiotów, jak i z samym sposobem uprawianiem zawodu. Jak zostało powiedziane we wstępie, zapowiedź coraz powszechniejszej multidyscyplinarności można odnaleźć już w pierwszej połowie XX wieku między innymi w pracach Buckminstera Fullera, który postulował zaistnienie „wszechstronnego projektanta” – pojęciu temu blisko do starogreckiego *ho–tekton*, którym określano m.in. św. Józefa. *Ho–tekton* to mistrz w rzemiośle, alchemik–metalurg, pracujący w kamieniu i drewnie, budujący domy i słuzy, naprawiający drzwi i siodła. Czyż więc zwrot ku multidyscyplinarności architektów jest rzeczywiście czymś nowym?

Dr hab. inż. arch. Radosław Achramowicz, prof. PW,
Wydział Architektury Politechniki Warszawskiej

²⁰ Troika, *op. cit.*, s. 266.

SŁAWOMIR GZELL

TRADYCJA I NOWOCZESNOŚĆ – ZANIKAJĄCA GRANICA

TRADITION AND MODERNITY – A DISAPPEARING BORDER

Streszczenie

Tradycja i nowoczesność mogą być ułudą powstającą wtedy, gdy potrzebujemy odniesień usprawiedliwiających nasze usytuowanie się względem wielkich ruchów i tendencji architektonicznych i urbanistycznych. Wskazuje na to nieustanne przekraczanie granic czasowych przez grupy i jednostki nieszukające żadnych usprawiedliwień. Być może więc wszystko jest jednocześnie tradycją i nowoczesnością albo być może nie ma ani jednego, ani drugiego i uwolnieni do tego balastu powinniśmy cieszyć się twórczą wolnością.

Słowa kluczowe: tradycja, nowoczesność, czas, przekraczanie granic czasu

Abstract

Tradition and modernity can be an illusion arising when we need references justifying our location in relation to great architectural and urban movements and tendencies. This is proved by the border of time being constantly crossed by groups and individuals without seeking any justification. Perhaps, then, everything is both tradition and modernity, or maybe there is neither one nor the other and, released from this ballast, we should enjoy creative freedom.

Keywords: tradition, modernity, time, crossing the borders of time

1. Tradycja, nowoczesność – oba terminy, jak wiele im podobnych, nie są łatwe w definiowaniu. Powodem jest to, że każdy z nich oznaczać może coś zupełnie innego dla różnych osób, i faktycznie tak jest. Nie odnosząc się do spraw światopoglądowych (choć i one

w naszej profesji mają znaczenie), warto skupić się na problemie czasu, nieodłącznym, jak można twierdzić, czynniku odróżniającym to, co tradycyjne, od tego, co nowoczesne. Ale nic tak proste nie jest, zwłaszcza że nauka, przewodniczka kierująca nami w dyscyplinie architektura i urbanistyka, wymaga większej liczby analiz niż prostego wrzucania tradycji do zbioru rzeczy z przeszłości, a nowoczesności do zbioru dnia dzisiejszego. Oczywiście znamy przypadki architektury i urbanistyki, która nie jest ani tradycyjna (cokolwiek by to nie znaczyło), ani nowoczesna (znowu – cokolwiek...), ale wstrzymajmy się na razie z publicznym roztrząsaniem intelektualnej nijakości ich twórców.

Nowoczesność możemy łączyć ze współczesnością, za przyzwoleniem *Słownika języka polskiego* (PWN, 1979). Słownik w zasadzie stawia znak równości pomiędzy znaczeniem słowa „nowoczesny” i słowa „współczesny”. Jak w nim czytamy, „nowoczesny” oznacza bycie właściwym dla współczesnych czasów, naszych czasów. „Tradycja” to, cytuję, „przekazywanie z pokolenia na pokolenie”, czyli coś, co musiało pojawić się jakiś czas temu. Ale kiedy? Jak wyznaczyć granicę w czasie?

Można te rozważania kontynuować na przykładzie zjawiska, które nazywamy urbanistyką współczesną. Słuszne jest przekonanie, że mówiąc o niej, nie można odnosić się tylko do słownikowego osadzenia jej w naszych czasach, to, co jest jej przedmiotem, bierze swój początek w przeszłości, mimo że opisuje zjawiska dzisiejsze. Rzecz w tym, że w urbanistyce nic nie zaczyna się od razu, wczoraj nie istniało, dziś istnieje. Nawet wtedy, gdy decyzje urbanistyczne są wynikiem zadekretowania, to decyzje te wynikają z wcześniejszych zjawisk np. zaprzestrzennych.

2. Mówimy, że urbanistyka współczesna to urbanistyka XXI wieku albo przełomu wieków XX i XXI, a niedawno, w wieku XX, mówiliśmy, że urbanistyka współczesna jest urbanistyką tegoż wieku. Tu od razu pojawiają się pytania, kiedy ten wiek się zaczął i kiedy skończył, bo kalendarzowe ograniczenia nam nie wystarczają. Otóż można twierdzić, że kolejne wieki zaczynają się od ważnych wydarzeń, których pojawianie się nie bardzo zgadza się z kalendarzem. I tak wiek XIX trwał od kon-

gresu wiedeńskiego do I wojny światowej. W historii był wiekiem dominacji kilku potęg europejskich i ich tyranii z zapowiedziami ich zmierzchu wraz z odchodzeniem feudalnych zwyczajów oraz rosnącego uprzywilejowania burżuazji, co w miastach skutkowało rozkwitem przemysłu. Ów wzrost był tak gwałtowny, że uświadomiono sobie konieczność zapanowania nad nim – wtedy pojawiła się urbanistyka wraz z planem Barcelony Ildefonsa Cerdy (1815–1876) i jego książką *La teoria general da la urbanizacion*, mającą, jak widać, nazwę „urbanistyka” w tytule. Do końca wieku XIX było jeszcze daleko, blisko 50 lat, ale Barcelona już zaczęła się wyróżniać wśród setki innych miast. Mówimy o niej, że była pierwszym nowoczesnym miastem i korzystamy z jej doświadczeń w zakresie racjonalności podziałów przestrzeni, budowy przestrzeni publicznych, rozwiązań komunikacyjnych, stosunku do zieleni miejskiej i pozamiejskiej.

Pod koniec wieku XIX pojawiły się jeszcze miasto–ogród Ebeneзера Howarda (1850–1928), miasto funkcjonalne Tony’ego Garniera (1869–1948), miasto liniowe Artura Sorii (1844–1928), miasto w regionie Patryka Geddesa (1854–1932), miasto planowane według zasad artystycznych Camilla Sittego (1843–1903), a w Stanach Zjednoczonych City Beautiful Movement kojarzony z Danielem Burnhamem (1846–1912). Roki urodzeń i śmierci wymienionych osób podaję celowo, prawie cała ta liczna grupa „ojców współczesnej urbanistyki” w zasadzie przeszła przez granicę ustalonego przez nas końca XIX wieku i mogła oddziaływać na wydarzenia urbanistyczne początków XX wieku w momencie wyznaczonym na lata I wojny światowej. Inaczej mówiąc, ich dzieła stawały się zaczynem dla rozważań nad miastem w wieku XX i dwudziestowieczną architekturą.

3. Gdybyśmy chcieli analizować krok po kroku każde z wymienionych osiągnięć ojców współczesnej urbanistyki, to okazałoby się, że bez doświadczeń miasta liniowego i miasta funkcjonalnego moderności lat 20. i 30. mieliby więcej kłopotów z rozwijaniem swoich idei. Zawdzięczają oni wiele ruchowi zapoczątkowanemu przez Williama Morrisa w połowie XIX w. w Anglii, zakładającemu walkę z taśmowym produkowaniem przedmiotów niszczącym kulturę. Morris zalecał stosowanie metod

rzemieślniczych w produkcji najwyższej jakości domów, mebli, dywanów, tkanin, naczyń itd. Tak rodziła się w Europie Nowa Sztuka, co do której oczekiwano jednocześnie, że produkty pracy rzemieślników–artystów (lub odwrotnie) będą relatywnie tanie. Gdy w Niemczech po 1871 r. przyjrano się organizacji artystycznego szkolnictwa w Anglii, to akceptując myśl Morrisa, zaczęto zakładać podobnie ukierunkowane szkoły–warsztaty, między innymi w 1907 r. w Weimarze. W tym samym roku w Monachium powołano Deutscher Werkbund, którego celem było promowanie rzemiosł budowlanych. Jedną z naczelných postaci Werkbundu stał się dwudziestoparoletni Walter Gropius, wierzący jak jego nauczyciel Peter Behrens w to, że budynek, w tym budynek mieszkalny, tworzony z elementów przemysłowych jest najlepszą formą architektury. Beton, stal, szkło stały się ikonicznymi materiałami budowlanymi. Miejsce na realizację swych idei Gropius znalazł w 1919 r. w Weimarze, zmieniając tamtejszą szkołę w uczelnię o nazwie Bauhaus. Stąd już niedaleko do powstania CIAMU i wszystkiego, co się z nim łączy, nie wykluczając Karty ateńskiej, stylu międzynarodowego, wielkich osiedli mieszkaniowych wznoszonych w całej Europie, a potem do upadku modernizmu i jego powrotu z dodatkiem przedrostka „neo–”.

Gdy z kolei weźmiemy na warsztat miasto–ogród, to możemy powiedzieć, że idea ta bardzo szybko rozprzestrzeniła się na całym świecie, ale też inspirowała rozwiązania urbanistyczne innego rodzaju. Można dopatrywać się w Howardzie pioniera miejskich układów satelitarnych. Innym kierunkiem poszukiwań urbanistycznych zainspirowanym jego pracami było zagadnienie jednostkowania terenów miejskich. Powszechnie konieczność tego uznano dopiero w latach 30., choć już w 1923 r. Amerykanin Clarence Arthur Perry przedstawił swoje dociekania na ten temat na przykładzie Nowego Jorku. Podkreślił, że przez jednostkowanie miasta zaistnieje możliwość odrodzenia i kształtowania więzi społecznej, zanikającej w wielkim ośrodku. Okazało się także, że miasta–ogrody mogą w USA odgrywać ważną rolę w łagodzeniu kryzysu gospodarczego 1928 r. Wprowadzony przez wczesnego rezydenta F.D. Roosevelta program New Deal (Nowy Ład) miał ożywić federalną aktywność gospodarczą. Cele Nowego Ładu miały się realizować

przez zadania kluczowe w programie reform: kompleksowe zagospodarowanie dorzecza Tennessee i właśnie budowy Greenbelt Towns. Wybudowano trzy takie miasta w USA, choć zamiary były znacznie bardziej ambitne.

Być może Howarda uznać także można za protoplastę urbanistyki ekologicznej, zwłaszcza jeśli weźmiemy pod uwagę, że wokół tej idei gromadzili się w wielu krajach aktywiści nazywani higienistami i trwało to przez lat. A czy dzisiejszy deweloper, nazywając swoje osiedle Zielonym Zakątkiem albo Debiną, nie korzysta z marketingowych doświadczeń Howarda i jego towarzyszy?

4. Wraz z przywołanym deweloperem przeszliśmy do wieku XXI, ale dla jasności trzeba jeszcze zakończyć wiek XX. Historycy nazywają go krótkim wiekiem, godząc się na zakończenie w okresie przemian politycznych, społecznych i ekonomicznych wczesnych lat 80. Granicą tą miałyby być okres od powstania Solidarności do rozpadu ZSRR, a więc wiek XX miałyby tylko około trzy ćwiartki. W zasadzie jest to zgodne z urbanistycznym liczeniem czasu. Przyjmujemy, że modernizm, ten znak wyróżniający wiek XX w dziejach ludzkości, zakończył się symbolicznie w 1971 r. wraz z wysadzeniem w powietrze części osiedla Pruitt Igoe Towers w Saint Louis w USA. Pamiętajmy, że już wtedy powstawały projekty postmodernistyczne, od osiedla Sea Ranch na wybrzeżu Kalifornii z roku 1965 poczynając, co nie przeszkadzało, żeby w innych miejscach wtedy właśnie rozpoczynano wielkie modernistyczne projekty, jak choćby budowę osiedla Za Żelazną Bramą w Warszawie. Znowu więc mamy urbanistyczno–architektoniczną transgresję, znowu przez granicę wieku podajemy sobie to, co było tradycyjne czasom mającym być nowoczesnymi. Jest to przypadek tym bardziej skomplikowany, że postmodernizm następujący po modernizmie był bardziej tradycyjny w znaczeniu formalnym niż ustępujący mu modernizm. W urbanistyce mieliśmy wracać do miejskich rozwiązań XIX–wiecznych, historycyzm święcił tryumf, a wraz z nim ornamentalizm i kontekstualizm. Ornament przestał być zbrodnią, a styl międzynarodowy rozpaść się

miał dowolnie na wiele stylów lokalnych. Korzystając z pomocy komputera, tworzyć mieliśmy wraz z naszymi klientami dowolne style gustu, niepodlegające krytyce. Nikt nie chciał mieszkać w domach z wielkiej płyty, której wytwórnice upadały jedna po drugiej.

5. Dziś możemy powiedzieć, że to odrzucenie w architekturze i urbanistyce wszystkiego, co łączyło się z czasami komunistycznego totalitaryzmu, było bardziej symboliczne niż pragmatyczne. Wiadomym znakiem tego jest powrót prefabrykowanych elementów do budowy domów. Jest to inna prefabrykacja niż ta, która dostarczała nam milinów metrów sześciennych pomieszczeń do mieszkania. Czyli żyjemy w nowoczesności, która przez krótki okres była postmodernistyczną postnowoczesnością opieraną o wzory historyczne, żeby zacząć się znowu oglądać za wzorami modernistycznymi. To dziwne przemieszczanie wzorów każe zadać pytanie, czy klasycznie, słownikowo, rozumiana tradycja nie staje się nowoczesnością, a współczesna nam nowoczesność nie jest tym, co już raz (a może i nie raz) przeżywaliśmy.

6. W zamieszaniu semantyczno–stylistycznym za wzorzec trzeba brać twórczość osób, które w swojej działalności były całkowicie odrębne. Świetnym przykładem będzie to, co wybudował Józef Plečnik (1872–1957). Nie ma chyba potrzeby przedstawiania tej postaci. Pisali o nim np. Jacek Purchla, Peter Krečič i Friedrich Achleitner w świetnym albumie wydanym przez Międzynarodowe Centrum Kultury w Krakowie w 2006 r. z okazji wystawy dzieł Plečnika w tym mieście. Pisali: „słowiański Gaudi”, „artysta mistyk”, „słoweński wieszcz”, „największy architekt Europy Środkowej w XX wieku”, „architekt i wizjoner”. Co i rusz w tych opisach pojawiają się słowa: „tradycja” i „nowoczesność”. Tak, Plečnik korzystał z każdej tradycji, jaką poznawał, tak, od początku swej fascynacji sztukami pięknymi, w tym studiów i terminowania w wiedeńskiej pracowni Otto Wagnera, był na wskroś nowoczesny. Tę nowoczesność rozumiał chyba jako patrzenie świeżym okiem na każde zadanie, jakie dostawał do zrobienia. Świeżym, to znaczy prawdopodobnie dość obojętnym na opinie, jakie mogły pojawiać się w otoczeniu. Potwierdzać to może jego wyjazd z Wiednia, który,

jak sądzi Jacek Purchla, mógł być odpowiedzią na pojawiające się kierunki uniformizującego twórców modernizmu. Szukał tożsamości swojej i swoich prac. I znalazł ją, co potwierdza podróż śladami Plečnika z Wiednia przez Pragę do Lublany.

Widać, że dzieła Jože Plečnika są zawieszone pomiędzy wszystkim, z czym się spotykał. Włoska podróż (nagroda za najlepszą pracę dyplomową) pokazała mu wielkość antyku, renesansu i baroku. Z czasów wiedeńskich pozostały umiejętności tworzenia secesyjnego detalu. Z czasów praskich (1911–1921) pozostały m.in. wspomnienia wspaniałej ludowej sztuki słowackiej i przekonanie do idei panslawizmu. W najlepszych pracach Plečnika widać to wszystko naraz, fenomenalnie połączone w harmonijną całość. Ale nie to jest chyba najważniejszą ich cechą. Jak napisał Friedrich Achleitner, w pracach Plečnika widać przyszłość architektury, tej chociażby, która nastąpiła później i którą nazwaliśmy architekturą postmodernistyczną. Widać, jak mistrz stosował i formy, i zasady jednocześnie klasyczne i manierystyczne. Dzieła jego są dla nas, znających prace postmodernistów, i oczywiste, i zaskakujące. Chcielibyśmy korzystać z prac Plečnika jako naszego poprzednika, przenosząc „z pokolenia na pokolenie” to, co kiedyś zaistniało, ale zaraz reflektujemy się: przecież Plečnik budował to, co myśmy chcieli dopiero narysować! Nie mamy co przenosić! Jeśli popatrzymy na niewielki kiosk w pobliżu Trzech Mostów (*Tromostovie*) w Lublanie, kończący longer Hal Targowych, to musi pojawiać się pytanie, czemu w klasyczny duży portal wejściowy wstawiono drugi podobny kształtem, tylko mniejszy? Jest w tym gra z wejściami do obiektów, tak charakterystyczna dla architektury postmodernistycznej, tyle że zasady jej Plečnik sformułował trzydzieści lat przed tym, jak robili to mistrzowie postmodernizmu. Albo wspomniane Trzy Mosty. Dlaczego trzy, jeden obok drugiego? Dla zabawy, dla podkreślenia kierunków, jakie na placu wokół mostu się krzyżują? Nie jest to do końca jasne. Z kolei kościół św. Franciszka od strony zachodniej wygląda, jakby był zrobiony z klocków. Proste bryły, niektóre okna są za małe, inne za duże, a niektóre są okrągłe. Wszędzie widoczne jest odrzucenie pustej ściany, przeciwnie, wszędzie tam, gdzie jest to możliwe, pojawiają się kolumny, pilastry, rzeźby i pła-

skorzeźby, kolorowe inkrustacje, łączenie materiałów o kontrastowych barwach i fakturach. Budynki są przy tym wpisywane w otoczenie, komponują się w większe całości i podporządkowują się osiom, które tworzą. Jest to architektura bogata, bo służyć ma wzbogacaniu przestrzeni, w jakiej się znajduje.

Przy tym wszystkim Plečnik wydaje się nie mieć nadzwyczajnych potrzeb osobistych. Dom, który wybudował sobie w Lublanie, jest niewielki. Pracownia jest jednocześnie sypialnią i garderobą. Na biurkach i deskach kreślarskich leżą do dziś porzucane przybory do rysowania i ulubione gadzety. W domu inne pomieszczenia służyły do przyjmowania gości – tych, których lubił i tych, za którymi nie przepadał. W dużym ogrodzie na środku są grządki z warzywami i kwiatami, obok budyneczek mieszczący ule. Na werandzie wiele kwiatów. Przedmieście. Do miasta szedł przez most własnego projektu, mijając po drodze parterową, na wpół wiejską ulicę Krakowską. Jest to okolica, w której czasu zwykle się nie liczy, bo wszyscy mają go w nadmiarze. Być może dlatego ów nieważny czas w pracach Plečnika zwalniał i przyspieszał tak, jak chciał, a wraz nim jego twórczość, wyprzedzając ówczesne pojmowanie architektury.

7. Tak dochodzimy do przekazania konstatacji płynącej z zaprezentowanych wywodów: tradycja i nowoczesność mogą być uludą powstającą wtedy, gdy potrzebujemy odniesień usprawiedliwiających nasze usytuowanie się względem wielkich ruchów i tendencji architektonicznych i urbanistycznych. Mówi o tym nieustanne przekraczanie granic czasowych przez grupy i jednostki nieszukające żadnych usprawiedliwień. Być może więc wszystko jest jednocześnie tradycją i nowoczesnością albo być może nie ma ani jednego, ani drugiego i uwolnieni do tego balastu powinniśmy cieszyć się twórczą wolnością.

Prof. dr hab. inż. arch. Sławomir Gzell, Wydział Architektury Politechniki Warszawskiej

NINA JUZWA

PIĘKNO W ARCHITEKTURZE BEAUTY IN ARCHITECTURE

Streszczenie

Przedmiotem publikacji jest próba „dotknięcia” problemu piękna w architekturze. Myśl tę zawarto w dwóch częściach.

1. Zrozumieć piękno. We współczesnej nauce czynione są próby odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób nasz mózg reaguje na piękno. Wiadomo dziś, że piękno to zjawisko biologiczne – jest swego rodzaju pragnieniem, które domaga się zaspokojenia. Jest ono uczuciem subiektywnym, prywatnym. Nie jest oparte na przesłankach uniwersalnych. Nie posiada jednolitego kanonu, zmienia się w zależności od ustalonych wartości wyjściowych.

2. W poszukiwaniu piękna. Poszukując piękna w architekturze, posłużono się kryteriami Bernarda Tschumiego. Podziałem na: architekturę spójną z kontekstem miejsca, która ideę czerpie z historii bądź z tradycji regionu, oraz na architekturę o formie nowej, która może stać się początkiem nowej tradycji, nowej tożsamości miejsca.

Słowa kluczowe: piękno, forma architektoniczna

Abstract

The subject of this publication is the attempt to ‘touch’ the problem of beauty in architecture. This idea is comprised in two parts.

1. Understanding the beauty. The attempts to answer the question on how our brain reacts to beauty are still undertaken in modern science. It is generally known that beauty is a biological phenomenon. It is a kind of desire which needs to be satisfied. Beauty is a subjective, private feeling. It is not based on universal principles. It does not possess a homogenous set of principles, but it changes depending on the established output values.

2. In search for beauty. The criteria introduced by Bernard Tschumi were used while looking for beauty in architecture. The division includes: architecture consis-

tent with the context of place, which draws the idea from history or traditions of the region and the architecture presenting new form, which may become the beginning of a new tradition and new integrity of the place.

Keywords: beauty, architectural form

Piękno jest kryterium migrującym¹.

– Anda Rottenberg

Piękno? – w ustach estety i filozofa – to pozytywna właściwość estetyczna bytu wynikająca z zachowania proporcji, harmonii barw, dźwięków, umiaru użyteczności odbierana przez zmysły. Istnieje piękno idealne, duchowe, moralne, cielesne, obiektywne i subiektywne. Pojęcie związane z teorią estetyki, prawdy i dobra. W metafizyce piękno jest jedną z transcendentalnych właściwości bytu, wyrażającą jego scalenie, przejrzystość, proporcję wewnętrzną oraz doskonałość².

Kiedys piękno było dla króla i dla Boga. Do dzisiaj zachwyca nas piękno sklepienia królewskiej kaplicy NMP w Luwrze, malowanego błękitem w złote gwiazdki. Dzisiaj chętnie przeciwstawiamy go pięknu, które tkwi w małej wiejskiej kaplicy Bruder Klaus Kapelle, arch. Peter Zumthor, a nawet pozwalamy sobie na porównanie piękna technologii szkła w małym sklepie nowojorskim Apple Store, który w swoim wnętrzu skrywa boga konsumpcji.

Przykłady pokazują, jak różne myśli towarzyszyć mogą powstawaniu piękna w architekturze. Znakomita większość architektów unika odpowiedzi na pytanie, czym jest piękno w architekturze. Kiedy natomiast wpisać w wyszukiwarkę Google wyraz *piękno*, ukazuje się ogromna liczba portali internetowych. Większość dotyczy fryzur i mody oraz atrybutów z modą związanych. Równocześnie codziennie w poszukiwaniu architektonicznego piękna wyruszają w świat tysiące turystów. Wydają ogromne pieniądze, aktywnie tworząc intratną gałąź turystyki poszukującej piękna w budowlach, w miejskich krajobrazach, piękna w architekturze. Jest zatem piękno wartością ważną, nie tylko dla rozwoju kultury, ale także dla aspektu rozwoju gospodarczego.

¹ *Należy zaufać sobie*, A. Rottenberg w rozmowie z Ł. Białkowskim, Znak, nr 736, s. 26–34.

² W. Tatarkiewicz, *O doskonałości*, PWN Warszawa, 1976, s. 42–56.

Wykładający w Londynie profesor Bruno Zevi, twórca neuroestetyki, powiada, że „piękno jest kluczową częścią naszego życia”. Jest swego rodzaju pragnieniem, które jak każde inne domaga się zaspokojenia. Dzieli on piękno na: biologiczne, jak piękne twarze, piękne krajobrazy, i piękno „sztuczne”, do którego zalicza wytwory człowieka, takie jak piękne budynki, piękne samochody. Mówiąc o pięknie biologicznym, zauważa, że w mózgu mamy coś w rodzaju kanonu piękna twarzy czy pięknego ciała. Taki wzorzec, sprawia, że kanony piękna biologicznego są podobne, a przynajmniej posiadają zauważalne wspólne cechy. Jakkolwiek mogą występować różne wybory u różnych osób.

Piękno biologiczne jest bardziej odporne na wpływy kulturowe niż piękno „sztuczne”. W stosunku do wytworów sztucznych człowieka nie posiadamy wzorca preferencyjnego, dlatego cieszyć nas mogą wzorce różne, zmieniające się w zależności od uwarunkowań kulturowych, różnych w różnych regionach. Związane z pięknem przeżycia estetyczne zawsze wiążą się z odczuwaniem przyjemności.

Myśl pierwsza. Zrozumieć piękno

Czym zatem jest architektoniczne piękno? Jeśli uważamy architekturę za działalność pozostającą w kręgu kultury, w obszarze sztuki, w myśli wstępnej o pięknie, przytoczyć należy słowa Albrechta Dürera: „Malarz, który ma wykonać obraz, powinien namalować go najpiękniej, jak potrafi. Czym jednak jest piękno, tego nie wiem”³ – powiedział jeden z najsłynniejszych malarzy świata Zachodu⁴.

Przez wiele stuleci problem *piękna* był domeną Kościoła i teologów. Jedni wówczas uważali, że piękno sprzyja pobożności i powstaje na chwałę Stworzyciela, inni, że jest wyrazem przywiązania człowieka do materialnych dóbr doczesności. Już wówczas istniał spór pomiędzy pięknem błyszczącego złota i wspaniałością tabernakulum a wyniosłością i urodą prostoty wież wznoszonych przez opata Surgera.

Dzisiaj, w czasie powszechnego relatywizmu, uważamy, że *piękno* jest wartością, która powstaje bardziej

w umyśle patrzącego, aniżeli istnieje w wartości przedmiotu jako takiego. *Piękno* jako kryterium wartości w architekturze na stałe utkwilo w rozmyślaniach filozoficznych. Także w dyskusjach o architekturze niezmiennie często przewija się temat wartości jako elementu, który pozwala na charakterystykę i/lub wartościowanie opisu budynku. W potocznym ujęciu wartość przedmiotu jest równoznaczna z jego ceną. W dyskusji aksjologicznej jednak nie rozmawiamy o cenie. Interesująco natomiast wyglądają myśli o pięknie jako o wartości, która jest szczególną jakością przedmiotu i która dostępna jest ludzkiemu poznaniu. Wartość ta jest wielkością niezmienną, zmienne są jedynie możliwości jej poznania.

Przywołanie w tekście przedstawicieli tej dziedziny pozwala na przybliżenie problemu *piękna* w architekturze. Najbardziej bliski moim myślom Hans-Georg Gadamer powiada, że piękno jest wartością stojącą powyżej wszystkich innych wartości; czasu, doskonałości technicznej, użytkowości. Stwierdzenie to sprawia, że *piękno* doskonałe sprawdza się jako kryterium doskonałości dzieła.

Max Scheler przywołuje z historii rozwoju kultury trzy kręgi myślowe – trzy tradycje: tradycję chrześcijańsko-żydowską, tradycję antyczno-grecką i tradycję nowożytno-przyrodniczą i psychologii genetycznej. Te trzy tradycje, chociaż wzajemnie są mało spójne, przedstawiają kompleksową wizję współczesności. Pokazują jedność, a równocześnie dualizm „bytu współczesnego człowieka”⁵. Scheler stworzył drabinę wartości, w której piękno jako wartość estetyczna stoi u szczytu pośród wartości duchowych, zaraz za wartościami absolutnymi. W dolnych warstwach drabiny są wartości witalne i użytkowe.

Podobnie wysoko odnajdziemy piękno w pismach Romana Ingardena. Polski fenomenolog umieścił je także na drugiej pozycji wśród wartości kulturalnych, tuż za wartościami moralnymi, które umieszcza u szczytu zestawienia. Ingarden rozpatruje dzieło sztuki jako przedmiot intencjonalny, który istnieje w sposób warstwowy. Dla dzieła literackiego wyróżnia cztery warstwy: warstwę brzmień słownych, warstwę znaczeń, warstwę wyglądu przedmiotów oraz warstwę samych przedmiotów, czyli treść dzieła sztuki. Dwie ostatnie warstwy są w dziele za-

³ *Ibidem*, s. 13.

⁴ *Ibidem*, s. 17.

⁵ P. Waclawik, *Antropologia, filozofia Maxa Schelera: jej geneza, przedmiot*, Folia Philosophica, 1998, vol. 16, s. 103–113.

wsze i to one tworzą obraz malarski. Ingarden uważa też czytelnika za współtwórcę⁶.

Myślenie fenomenologa możemy przenieść na dzieło architektury. Ważne dla Ingardena jest idealistyczne podejście do sztuki, w którym estetyczna wartość jest nierozdzielna z wartością etyczną dzieła. Przy czym poszukując piękna w architekturze, dochodzimy do wniosków, że wymiar etyczny dzieła wydaje się niepomiarowo bardziej skomplikowany niż wymiar estetyczny⁷.

Andrzej Basista w książce *Architektura i Wartość*⁸ także przedstawia tabelę wartości, które odczytać można w architekturze. Ustawia zestawienie w dwu kolumnach – z lewej są wartości związane z użytecznością obiektu i z etyką, w prawej te, które związane są z kulturą i estetyką, w tym także z pięknem.

Dzięki zauważalnej użyteczności budynku i rozwiązaniom formalnym architektura przenosi kulturę miejsca i czasu, w którym powstaje. Równie ważnym elementem dla współczesnych budynków jest materialność i związane z nią rozwiązania technologiczne. Użycie materii w sposób charakterystyczny dla czasu realizacji datuje dzieło, a zazwyczaj także wskazuje miejsce jego powstania.

Doskonałość techniczna i technologiczna współczesnej architektury sprawiają, że coraz silniejsze są jej związki z biznesem i polityką. W końcu architektura to biznes i zawsze ktoś musi płacić rachunki. W przeszłości byli to możni świata i arystokracja, współcześnie, mówiąc ogólnie, gospodarka lub polityka. Powiązania te z uwagi na rosnące koszty inwestycyjne mają coraz większe znaczenie. Współczesne banki są nie tylko dysponariuszem kosztów, ale także same inwestują w architektoniczne piękno, co możemy dostrzec, biorąc pod uwagę marketingową rolę architektury. Warto tu przypomnieć niecodzienną urodę Bre Banku w Bydgoszczy, 1995, arch. Bulanda, Mucha.

Anda Rottenberg, autorka książek, krytyk i historyk sztuki, uważa, że piękno wymaga zrozumienia, ale także przyswojenia i upowszechnienia. Coś, co nie zostało

powszechnie przyswojone, nie jest uważane za piękne. Upowszechnienie oznacza, że dzieło nowe, awangardowe weszło do istniejącego kanonu piękna. Autorka wypowiada się tak: „Dzieła wykraczające poza uznany kanon nie są uważane za piękne, dopóki się nie upowszechnią, wówczas wchodzi do nowego kanonu, a następnie znowu przestają być modne i znowu stają się nieładne”⁹. Ta wypowiedź jest zbieżna z myślą Immanuela Kanta, który uważał, że piękne jest to, co podoba się powszechnie i bezinteresownie. Oddzielał wyraźnie „sąd smaku” od pojęcia doskonałości. W obu wypowiedziach wyraźnie zaś wybrzmiewa polityczny charakter sztuki, a zatem także *piękno* można upolitycznić.

Podobne myśli można znaleźć u Władysława Tatarkiewicza, który w pięknie architektury wyróżnia proporcje i odpowiedniość – jeśli przez proporcje rozumie się architektoniczną formę, proporcje i harmonię wnętrza, rozumianą także jako harmonię rzutu oraz integralność rozwiązań wnętrza i zewnątrz układu przestrzennego. Odpowiedniość oznacza funkcjonalność obiektu, ale także wartości etyczno-moralne¹⁰ budynku. Podobne myśli odnaleźć można u Romana Ingardena¹¹, który bardzo wyraźnie akcentuje integralność budynku z otoczeniem. Dużą uwagę, zwraca na wpisanie nowo projektowanego obiektu w istniejący kontekst otoczenia.

Myśl druga – poszukując piękna w architekturze

Każda epoka historyczna wprowadzała do architektury cechę charakterystyczną dla danej kultury, ale także ujawniała techniczne i technologiczne możliwości swego czasu. Obserwując we współczesnej architekturze dostosowanie do potrzeb społeczeństwa zmienności i płynności potrzeb, równocześnie widzimy rosnącą umiejętność i swobodę w łączeniu różnych treści w rozwiązaniach funkcjonalnych. Czasem są to treści wzajemnie sobie obce. Takie łączenie treści mało spójnych, ale formalnie atrakcyjnych formalnie zauważamy także w rozwiązaniach materiałowych, estetycznych. Aczkolwiek łączenie rozwiązań materiałowych, estetycznych

⁶ R. Ingarden, *Studia z estetyki*, PWN, Warszawa 1958, s. 115–160.

⁷ Porównaj Ch. Jencks, *Ruch nowoczesny w architekturze*, Warszawa 1987.

⁸ A. Basista, *Architektura i wartości. Architecture and Values*, Wyd. Universitas, Kraków 2005.

⁹ A. Rottenberg, *op. cit.*, s. 24–31.

¹⁰ W. Tatarkiewicz, *Dzieje sześciu pojęć*, PWN, Warszawa 1975, s. 137 i nast.

¹¹ R. Ingarden, *op. cit.*

pozornie mało spójnych jest bardziej zauważalne w budynkach kultury i nauki lub ogólnie budynkach użyteczności publicznej, jest zauważalne także w przykładach cytowanych we wstępie.

Przykład pierwszy jest uosobieniem piękna tradycyjnego. Do dzisiaj pozostajemy w zachwycie dla sztuki konstruowania formy, widocznej w sklepieniu dawnej dworskiej kaplicy Najświętszej Maryi Panny w Luwrze. Zestawiona z przykładem wiejskiej kapliczki Bruder Klaus Kapelle Petera Zumthora zachowuje ciągle aktualny, tradycyjny kanon piękna dworskiego, ale także bardzo wyraźnie podkreśla odmienność piękna teraźniejszości. Odmienność widoczna jest w prostocie formy, a także w odważnym zastosowaniu drewna, odwiecznego, tradycyjnego materiału tutaj w nietypowej formie. By zgodnie z intencją organizatorów rzecz można było nazwać sztuką, dodać musimy talent architekta. Talent, który można opisać tak: „[...] a cross between Mies van der Rohe and Marcel Proust with perhaps a tiny bit of Bob Dylan thrown in”¹².

Drugi przykład – niewielki, przeszklony sześcian Apple store, arch. F+ma Bohlin Cywinski Jackson – stoi na skrzyżowaniu Columbus Circle i Fifth Avenue w Nowym Jorku. Prezentuje technologię szkła o najwyższej jakości, ale także architekturę w służbie marketingu dla handlowego giganta. Budynek, poza technologią szkła użytego jako głównego budulca dla formy architektonicznej, zadziwia nas opowieścią, wyrażoną w rozwiązaniu funkcjonalnym. Mały szklany kubik, właściwie pozbawiony funkcji, stoi „u stóp” wielkiego budynku Mercedesa, w miejscu, które jest jednym z bardziej ruchliwych skrzyżowań NYC. W środku szklanego pudełka mieści się szklana winda i kręta szklana klatka schodowa. Oba szklane elementy służą jako wejście do miejsca sprzedaży. Sklep mieści się poniżej szklanego kubika, jest oddalony od ruchliwego i głośnego skrzyżowania. Tam w dole w ciszy obejrzeć można równiutko ułożone piękne maleńkie cuda współczesnej technologii marki Apple. Scenografia wejścia nasuwa myśl o wejściu do świątyni obrządku wschodniego na rubieżach Polski. Tam też do

świętego wnętrza nie dostajemy się wprost z ulicy, za zwyczaj musimy przejść przez kolejne „bramki”. Podobnie jest tutaj, do wnętrza Apple Store nie można wejść wprost z ulicy.

Przykłady pokazują, jak współcześnie demokratyzują się, ale i poszerzają możliwości poszukiwania piękna w architekturze. Gdy myślimy o pięknie architektury budynków dużej skali, problem jest równie ważny, a może i ważniejszy. Mam na myśli budynki, które służą mieszkańcom z powodu szeroko rozumianej funkcji kultury. Po roku 2000 powstało ich wiele, także w Polsce. Ostatecznie wyróżniono budynki, poparte wiarą we własną intuicję wyboru. Są to:

- Międzynarodowe Centrum Kongresowe w Katowicach, 2015, arch. JEMS Architekci,
- Miejsce Spotkania Kultur w Lublinie 2016, arch. Stelmach i Partnerzy Biuro Architektoniczne Sp. z o.o.,
- NOSPR w Katowicach, 2014, arch. Konior Studio,
- Muzeum Śląskie w Katowicach, 2013, Riegler Riewe¹³.

Z uwagi wartości społeczne budynki te są niezwykle ważne dla mieszkańców. Tworzą one przestrzeń publiczną miasta, tworząc miejskość wysokiej jakości. Są bardzo istotne, gdyż tworzą piękno nowych przestrzeni publicznych. Budynki dużej skali bardziej wyrażą niż inne pokazują, jak dla architektonicznego piękna ważna jest integralność rozwiązań wszystkich elementów składowych architektury, proporcji, harmonii wnętrza oraz harmonii w kontekście nowego obiektu i jego otoczenia.

Interesujące dla tematu wydaje się myślenie Bernarda Tschumiego zawarte w *Event Cities*¹⁴. Budynek jest wydarzeniem, które, aby zaistniało, posiadać musi określone cechy; budynek–wydarzenie nie istnieje bez funkcji, czyli bez tego, co dzieje się w środku, ani bez kontekstu do otoczenia, w którym jest osadzony. A jed-

¹² P. Goldberger, *Swiss Mystique*, Vanity Fair, 2001, www.vanityfair.com/culture/2001/07/peter-zumthor-architect-buildings (12.06.2019).

¹³ Szczupłość miejsca, ale nade wszystko zasada, by opisywać jedynie budynki „dotknięte” *in situ*, ogranicza liczbę prezentowanych głównie do budynków zrealizowanych na Śląsku. Wybór ostateczny poparty jest wiarą w ocenę własną.

¹⁴ B. Tschumi, *Event-Cities 3: Concept vs. Context vs. Content*, MIT Press, Cambridge 2004.

nak niezależnie od wyjustowania cech ważnych najważniejszy jest dla Tschumiego pomysł, czyli koncept architekta. Koncept albo mówiąc szerzej idea projektu może być rezultatem myśli i związków z historią i tożsamością miejsca, lub może wywodzić się z tradycji regionu. Może także powstać z myśli i pomysłów zupełnie nowych, które w przyszłości budować mogą nową tożsamość miejsca. To z pomysłu – z konceptu architekta – wynika sposób, w jaki forma nowego budynku odpowiada na uwarunkowania funkcjonalne i jak jest osadzona w przestrzeni. Nowa forma może zachodzić z kontekstem (otoczeniem) w różne relacje:

- może być dla kontekstu formą neutralną,
- może być formą obopólną, co zdarza się, gdy obie formy wzajemnie się uzupełniają lub gdy wchodzi we wspólne relacje,
- trzeci przypadek występuje, gdy obie formy są we wzajemnym konflikcie.

Każda z wymienionych strategii może być przez architekta wykorzystana w budowaniu koncepcji architektonicznej.

W okresie ostatnich parunastu lat w Polsce powstało wiele budynków, które zasługują na miano architektonicznego piękna. Wybór jest trudny. Mając w tle tezy organizatorów, zwłaszcza tę wyrażoną w myśli o pamięci–niepamięci, sięgnęłam do klasyfikacji Bernarda Tschumiego, dotyczącej formy obopólnej, czyli formy, która wstawiona w miejski kontekst zachowuje wzajemne poszanowanie formy dawnej i tej nowo zaprojektowanej.

Powracając do wyróżnionych budynków dużej skali i nawiązując do koncepcji Bernarda Tschumiego można koncept budynku MCK projektu JEMS Architekci nazwać interesującym wizerunkiem wspomnienia o śląskiej ziemi. Pozostałe obiekty są formalnie obojętne, nie wchodzi w interakcje z otoczeniem, pomimo zauważalnych nawiązań formalnych. Są raczej zapowiedzią powstawania nowej tożsamości miejsca.

Klasyfikacja Bernarda Tschumi dała pretekst do wyłonienia kolejnej grupy budynków usytuowanych w zabudowie pierzejowej, każdy jest elementem lub zamknięciem ciągu ulicznego. Są to:

- Małopolski Ogród Sztuki w Krakowie, 2005–2008, arch. Ingarden i Ewý,

- Centrum Nauki i Edukacji Symfonia w Katowicach, 2008, arch. Tomasz M. Konior, A. Krzysztof Barysz,
- Wydział Wyższej Szkoły Filmowej w Katowicach, 2018, Grupa 5 Architekci, BAAS architects, (Małeccy Biuro Projektów w Katowicach proj, wykonawczy).

Idee stojące u szczytu ich koncepcji można określić, powtarzając za organizatorami, jakby wydobyte były ze Światowego Muzeum Pamięci. Opowiadają bowiem budynki o pięknie fasady, która zachowuje świętość linii regulacyjnej, o ceramicznej tradycji tego regionu, o historii miejsca.

Podsumowując, zauważmy, że piękno w architekturze pozostaje w ścisłym związku z funkcjonalnością, ale także z trwałością budynku. Jest więc architektura dziełem integralnym, które powstaje, by radować ludzkie oczy. Jest dziełem, które służy ludziom i zazwyczaj traci swą wartość, gdy degradacji ulega wartość użytkowa budynku.

Prof. dr hab. inż. arch. Nina Juzwa, Wydział Budownictwa Architektury i Inżynierii Środowiska Politechniki Łódzkiej

GRZEGORZ NAWROT

CONSTANS W ARCHITEKTURZE PERMANENCE IN ARCHITECTURE

Streszczenie

Architektura zmienia się jako metoda wydzielania i przedstawiania przestrzeni. Czas i ludzie redefiniują wybudowane, z założenia niegdyś *niezmienne* obiekty architektoniczne. Skonstruowane do spełniania określonego w niewyznaczonym czasie zadania, nadal swoiście *trwałe* – są dostosowywane do warunków, w których owo zadanie jest realizowane współcześnie. Zastosowane materiały, konstruujące założenie przestrzenne, a także metody wydzielania przestrzeni, podlegające swoistemu *best before*, są tego konsekwencją. *Constans*, odniesiony do architektury, po analizie *obiektu* i *miejsca*, wskazuje *niezmienne*. Wyznaczenie tego, stanowiąc charakterystyczny fundament dla konceptu budowania, ułatwia określanie celu, ku któremu się podąża, oraz kierunku działań i metod w projektowaniu.

Słowa kluczowe: architektura, trwałość w architekturze, miejsce, rama dla zdarzeń

Abstract

Architecture as a method of separating and depicting the space is subject to change. Time and people redefine the constructed architectural objects, once assumed to be *unchangeable*. Built to perform a task outlined in an undefined time – still specifically *durable* – they are adapted to the conditions in which that task is contemporarily being performed. Materials used for constructing a spatial concept and methods of separating space which are subject to a specific *best before* are its consequence. *Permanence* referred to Architecture, analysing the *object* and *place* – demonstrates the *unchangeable*. Determining it, constituting a specific foundation for the

concept of constructing, facilitates defining the goal pursued, direction of the undertaken activities and methods in designing.

Keywords: architecture, durability in architecture, place, frame for events

Drzewo formuje się w odpowiedzi na swoje miejsce i światło. Wytlumacz to, jak tylko chcesz, jedyne wytłumaczalne będzie Twoje wytłumaczenie.

– *Sabbaths 1999 IV*, Wendell Berry

Lzydora jest miastem z jego marzeń: z jedna różnicą. Miasto, o którym marzył, obejmowało jego samego w młodości; do Lzydory przybywa w podeszłym wieku. Na rynku jest murek, gdzie przesiadują starcy, by patrzeć na przechodzącą młodzież, on siedzi w rzędzie wśród nich. Pragnienia są już wspomnieniami...

– *Niewidzialne miasta*, Italo Calvino

Wstęp

Architektura jest językiem zdolnym do przekazywania znaczenia, a także porządkującym zachowania użytkowników przestrzeni, którzy się w niej znajdują¹. Nawiązując do myśli George'a Berkeley'a, rzeczywistość percepcyjna jest z *wyobrażeń*, czyli *doznań*. Architektura, jako element tejże rzeczywistości i środek przekazu, mający wpływ na przekazywane informacje, sama *doznawana* jest również za ich pośrednictwem – zmysłami. Istotna jest interpretacja, dokonywana w umyśle obserwatora. Rozpatrując kształtowanie architektury jako *wydzielanie przestrzeni*, z punktu widzenia percepcji danych zmysłowych, można przywołać dwa istotne modele poznania: *realizm reprezentacjonalistyczny*² i *naiwny*³. Pierwszy – słowami Johna Locka – polega na tym, że „...wiedza żadnego człowieka nie może wyjść poza jego doświadczenie”, w tym rozumieniu następuje wydzielanie przestrzeni jako wielowarstwowe i przestrzenne,

¹ G. Nawrot, *O współczesnych formach zamieszkiwania w mieście*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2015, s. 164.

² *Representative Realism*.

³ Dualna interpretacja Johna Locka, *An Essay Concerning Human Understanding*, 1689.



będące odwołaniem do całości kontekstu: doświadczeń, *genius loci*, a ostatecznie szerokorozumianej struktury obiektu – skonstruowanej również środkami niematerialnymi. Drugi realizm percepcjonuje ją za pośrednictwem wybiórczych, identyfikujących informacji⁴. Spośród *firmitas*, *utilitas* i *venustas* trwałość architektury wobec powszechnie obecnej, współczesnej nietrwałości wszystkiego jest nie tylko istotnym jej atrybutem, ale również kluczowym elementem oceny.

Constans w Architekturze

Teraźniejszość, dla idei kreowania architektury, nie istnieje. Rozważając czas jej powstawania, mówimy o przeszłości, czyli tym, co zostało zrealizowane, bądź o przyszłości – o czymś dotychczas niedokonanym. Idea realizowana współcześnie przynależy do przeszłości – wówczas bowiem została ukierunkowana. Architektura

rozumiana jako środek przekazu myśli również nie ma odniesienia do teraźniejszości, opowiada, co było albo będzie, mówiąc językiem przeszłości bądź przyszłości. W obu przypadkach teraźniejszość jest szczególnym drobnym *punktem*, rozgraniczającym ich bezmiary. Tym drobniejszym, im bardziej idea konstruowania przestrzeni realizuje filozoficzną metaforę *gmachu*. To charakterystyczna sprzeczność istoty architektury: im bardziej jednostkowo jest metaforą *niezmiennego*, tym dynamiczniej *zmienia się* jako całość. Na jej koncepty zmieniają się kontekst myślenia o architekturze i idee. W powszechnym przeświadczeniu istnieje jednak to, co stałe – miejsce. Miejsce to zapisany zespół informacji z różnych dziedzin. Ważny nawet przez ostentacyjne ignorowanie w „manifestacyjnym” stwierdzeniu Rema Koolhaasa.

Architektura, jak każda rzecz użyteczna, zużywa się i zapada w przeszłość⁵. Prawdą jest, że rzeczy są coraz

⁴ Na przykład: kolor, forma elewacji itp.

⁵ D. Kozłowski, M. Misiągiewicz, *Tezy Konferencji*, 2019.

bardziej nietrwałe, służą coraz krócej i niczego swoim pojawieniem się i zniknięciem nie wywołują. Ich jedynym poważnym skutkiem jest zmuszanie nas do zaadaptowania tak właśnie pojmowanego czasu: sprasowanego, pozbawionego wspomnień i poczucia przemijania⁶... Istotą rozwoju architektury jest jej powstawanie adekwatnie do rozwoju myśli społecznej. Wszak powtarzanie staje się elementem osobliwego obywatelskiego oświecenia, a powtarzane, sklonowane budynki, jak twierdził Rem Koolhaas, stają się jego walutą⁷. Charakterystyczne rezonowanie idei ich pozornej trwałości jest nią również.

Istotą rozwoju architektury jest jej powstawanie równocześnie z rozwojem myśli społecznej. Ale pojawienie się jest tylko początkiem trwania. Powstaje jako perspektywicznie „ważna” bądź „mniej ważna”, czyli z założenia *trwała*, cokolwiek to dzisiaj oznacza, bądź jako czasowa, stygmatyzowana, datą wymaganej przydatności do użycia – owym *best before*. Architekturze *best before* nie dane jest zestarzeć się pięknie... Cóż bowiem oznacza owa trwałość?

Czyż jest to techniczna trwałość wytworzonego mechanizmu samochodu i samolotu, czy raczej wszechstronne *firmitas*, istotniejsze od trwałości formy opakowania dla czegoś istotniejszego, znajdującego się wewnątrz i wraz z tymże – stanowiącego strukturę obiektu architektonicznego...?⁸ Trwałość obiektu określa tworzywo. Może być rozważana w kontekście fizycznego przetrwania: z jednej strony – odporności, przede wszystkim na czynniki zewnętrzne, z drugiej – uzasadnionej potrzeby istnienia obiektu.

Swoicie zinterpretowana różnica wartości pomiędzy *trwałymi* krakowskimi Sukiennicami a likwidowaną halą hipermarketu w Sosnowcu, stanowiącą obudowę niepotrzebnej już treści, nader adekwatnie oddaje stwierdzenie o istnieniu budynków starych i przestarzałych.

⁶ J. Crary, *24/7. Późny kapitalizm i koniec snu*, Karakter, Kraków 2015.

⁷ *Powtarzane, sklonowane budynki stają się walutą obywatelskiego oświecenia...* – R. Koolhaas, *Śmieciowa przestrzeń*, Centrum Architektury, Warszawa 2017.

⁸ G. Nawrot, *Intuitive Rationality*, [w:] *10 Architektura v perspective 2018*, M. Perinkova, S. Juttnerova, L. Videcka (red.), VŠB – Technická univerzita Ostrava, Ostrava 2018, s. 17–18.

Kolejnym etapem jest rozwój. Niezwykle istotny w przypadku architektury o przestrzeni przekształcalnej, negocjacyjnie podejmującej witruwiuszowską *trwałość* jako niezmiennie podstawowy, definiujący ją atrybut. Metamorficzne *trwanie* o różnorodnych stopniach postępującego przekształcania obiektu, którego emanacją są przeobrażana struktura całości i przekazywane informacje, odmienne od pierwotnych, trudno utożsamiać z niezmienną *trwałością*.

Adolf Loos twierdził, że forma przedmiotu powinna trwać tak długo, to jest: powinna być tak długo znośna, jak długo przedmiot może fizycznie istnieć...⁹. Współczesne materiały i technologie, umożliwiające konstruowanie obiektów budowlanych i założeń urbanistycznych adekwatnie do przedmiotów użytkowych często zapewniają im z góry zadaną trwałość. Już nie fizyczna *trwałość przedmiotu*, a jego użyteczność staje się wyznacznikiem trwałości *formy*. Owa użyteczność zredukowała znaczenie wartości obiektu, nadając mu atrybuty oceny kategorii *bigness* – swoistego pojemnika na funkcję¹⁰. *Forma*, niegdyś plastyczna emanacja wartości, metamorficznie utraciła pierwotne znaczenie, stając się mechanizmem syntezy świata materialnego i wirtualnego, łączącym synergicznie konstrukcje budowlane oraz współczesne technologie teletechniczne i informatyczne. Nie jest *względem czegoś*, jest raczej arystotelesową istotą pojęciową przedmiotu: *przejawem* bądź *układem skoordynowanych elementów*.

Z drugiej strony trwałość – również znaczenia symboli i sposobu kształtowania przestrzeni – zapewnia bezpieczeństwo ontologiczne: określa sytuację, w której jednostka dzięki zaangażowaniu w powtarzanie, przynoszące zazwyczaj oczekiwane rezultaty działania, zyskuje poczucie tożsamości oraz kontroli nad warunkami swojego życia¹¹. Brak bezpieczeństwa ontologiczne-

⁹ A. Loos, *Ornament i zbrodnia*, 1908.

¹⁰ Rem Koolhaas posługuje się określeniem *bigness* (wielkość mierzona – kubaturowa) jako swoistym przeciwieństwem *greatness* (wielkość – nieprzeciętność: cecha wynosząca kogoś lub coś ponad przeciętny poziom); R. Koolhaas, *Śmieciowa przestrzeń*, CA Fundamenty, Warszawa 2017, s. 50.

¹¹ Według Anthony'ego Giddensa bezpieczeństwo ontologiczne



go ma istotne znaczenie dla postrzegania architektury.

Uproszczeniem byłoby stwierdzenie, że podstawowym atrybutem całej współcześnie powstającej architektury jest nietrwałość, kultywująca szczególną *tymczasowość*. Aczkolwiek, właśnie owa *nietrwałość* pod różnymi postaciami ma znaczenie, którego trudno nie zauważyć. Może być rozważana na różnorodnych płaszczyznach. *Trwałość*, w powszechnym rozumieniu jednoznaczna z nieokreśloną terminowo *długotrwałością*, została zrelatywizowana cechą *best before*, stając się znaczeniowo pewnego rodzaju oksymoronem.

Dynamika zdarzeń informacyjnych oraz ograniczone zasoby terenów budowlanych nie sprzyjają długowieczności obiektów architektonicznych. Skonstruowane do oznaczania poczucie trwania i porządku zdarzeń, w tym zdarzeń wykraczających poza obszar bezpośredniego doświadczenia jednostki – A. Giddens, *Nowoczesność i tożsamość*, PWN, Warszawa 2007, s. 50–78, 150–197.

spełnienia określonego w czasie zadania, nadal swoiście *trwałe*, są równocześnie dostosowane do czasu, w którym owo zadanie jest realizowane. Zastosowane materiały, konstruujące założenie przestrzenne, a także metody wydzielenia przestrzeni, podlegające owemu *best before*, są tego konsekwencją. W pierwszym przypadku uzyskuje cechy swobodnego opakowania dla konkretnych zdarzeń, których tymczasowość wynika z ich treści bądź przyjętej formy przekazu. W drugim – atrybutami stają się: przekształcalność przestrzeni oraz zastosowanie niematerialnych metod jej wydzielenia¹². W obu przypadkach obiekty niebędące nośnikami trwałych treści trudno utożsamiać z ciągłością tradycji bądź jakąkolwiek kontynuacją. Znikają natychmiast wraz z nieaktualną treścią, której są swoistym opakowaniem. Wiąże się to z ogólnym postrzeganiem świata...

¹² Światło, kolor, dźwięk, temperatura, konsekwencje kulturowych zachowań użytkowników itp.

Zasady berkeleyowskiego immaterializmu, wyrażone słowami *Esse est percipi*¹³, podają w wątpliwość istnienie rzeczy i zdarzenia, od momentu gdy przestajemy na nie patrzeć. Jest to szczególnie adekwatne w przypadku kreowania architektonicznych *ram dla zdarzeń*, przeznaczonych do wypełnianiaadaną treścią i potrzebnych tak długo, jak mogą być miejscem ku temu użytecznym.

Tak konstruowana przestrzeń architektoniczna, tracąc użytkową aktualność, *gaśnie swoiście* w momencie, gdy *przestajemy ją zauważać* jako użyteczne miejsce do wypełniania treścią. Biorąc pod uwagę, że może być kreowana również elementami niematerialnymi bądź stanowić hybrydę elementów materialnych i niematerialnych, dostrzegamy, że *gaśnie realnie*, stając się swoistym cmentarzem *ducha miejsca*, w momencie gdy elementy niematerialne przestają być używane do jej wydzielania¹⁴. Odmienne od historycznych założeń charakterystycznie trwałym elementem dla tego typu obiektów jest jedynie *miejsce*. Sytuowane na nim, w zależności od potrzeb, parking i bar są zastępowane przez stację paliw, ta z kolei przez hipermarket, zastępowany przez centrum logistyk.

Architektura to obraz idei, czyli materializowanie myśłą przestrzeni. Wydzielając przestrzeń, szczególnie obudowuje się dziejące się procesy, organizując tym samym ludziom życie. Nie jest to jedyny z jej aspektów. Jest również szeroko rozumianym środkiem wyrazu. Tak interpretowana, parafrazując słowa Claude'a Debussy'ego o podobnej jej muzyce, architektura, która sama może być swoistym medium dla informacji, zaczyna się tam, gdzie informacja niematerialna traci moc wyrażania tego, co niewyobrażalne¹⁵. To zapisany – a wcześniej wybrany zespół informacji kreujący w umyśle moc wyrażania tego, co materialnie nie zawsze jest wyobrażalne... Przestrzeń wytyczona zostaje metodami niematerialnymi, chociaż jest w danym momencie jednoznacznie określoną, niematerialne metody jej wydzielania sugerują potencjalną nietrwałość wytyczenia.

¹³ *Istnieć to być postrzegany* (łac.); zasada berkeleyowskiego idealizmu (immaterializmu).

¹⁴ Elementy nietrwale–niematerialne, wydzielające przestrzeń: światło, dźwięk, temperatura itp.

¹⁵ Claude Debussy twierdził, że „muzyka zaczyna się tam, gdzie słowo traci moc wyrażania tego, co niewyobrażalne”.

Wydzielanie przestrzeni dla miejsca może być interpretowane dwojako: powstaje w umysłach oraz jest konstruowane materialnie. W obu przypadkach jako swoisty *palimpsest*, resetujący nową treścią – treść zastaną – bądź jako *nadpisywanie* pozostawiające elementy uprzednio zapisane.

Istotą interpretacji obiektu architektury jest zatem interpretacja miejsca. Miejsce, interpretowane zarówno mentalnie, jak i materialnie, jest kontekstem dla konstruowania architektury powstającej w przestrzeni materialnej. Łączy w sobie przeszłe i przyszłe. Przeszłe – co w nim zapisane. Przyszłe – obiekt architektury bądź założenie urbanistyczne, które zostaną wykreowane. Teraźniejszość w użytkowaniu miejsca jest wspomnianym, szczególnym drobnym *punktem*, rozgraniczającym bezmiary przeszłości i przyszłości... Wolność to stan umysłu¹⁶. Według Johna Milтона jest niezależną jednostką i sama może sprawić, że niebo stanie się Piekieł, a piekło Niebem¹⁷. Wolność powstaje w głowie. Pojęcie miejsca – adekwatnie do wolności – różnorako interpretowane, ostatecznie również powstaje w głowie. Wolność i Miejsce – swoiście łączą się ze sobą. Od zinterpretowania i pocucia wolności, zależy interpretacja miejsca, które może być mentalnie zamkniętą twierdzą lub stanowić otwierające się w przestrzeni kontinuum¹⁸, być wyznaczonym dla panopticum więziennym ogrodzeniem bądź intymnym schronieniem.

Dzieje świata składają się z nieskończonego ciągu faktów zastygłych w formie rzeczy¹⁹, a miejsce rodzi się na przecięciu świata ludzkiego i materii²⁰. Z drugiej strony coraz większa liczba współczesnych faktów traci właściwość zastygania w owej stabilności, co czyni miejsce *trwałym* placem do sytuowania różnorodnych *nietrwałych*

¹⁶ *Freedom is a mental state...* – Gandhi Mohandas Karamchand.

¹⁷ *The mind is its own place, and in itself can make a heaven of hell, a hell of heaven...* – J. Milton, *Paradise Lost*.

¹⁸ Jako kolejno otwierane w przestrzeni *muszle*... – zob. A. Moles, E. Rohmer, *Psychologie de l'espace*, Tournai, Paris 1972.

¹⁹ W. Benjamin, *Pasaże*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2005, s. 46.

²⁰ K. Rembowska, *Miasto postmodernistyczne. Perspektywy badań geograficznych*, Acta Universitatis Lodzensis, Folia Geographica Socio-Oeconomica, 2008, nr 9, s. 3–13.

wydarzeń oraz pojawiających się i znikających obiektów. Jest swego rodzaju ramą zdarzeń: przekształcalna może być jego nietrwała treść, będąca konsekwencją sposobu użytkowania, co nie zmienia faktu nieprzekształcalności jego istoty – owej ramy.

Przestrzeń miejsca jest konstruowana z coraz większej liczby elementów. Miejsce, wydzielane z anonimowej przestrzeni, jest budowane z tworzywa, będącego kompilacją elementów materialnych i niematerialnych, jako *przestrzeń swoiście rozszerzona* – hybrydowe *metaversum*. Ta kompilacja funkcji użytkowych i znaczeń archetypowych wynika z zapisanych zdarzeń, użytych elementów materialnych i wirtualnych oraz relacji pomiędzy nimi.

Jego potencjalnie użytkowa wielowarstwowość jest konsekwencją nakładania się różnorodnych możliwości interpretacyjnych: politycznych, społecznych, gospodarczych, a także budowania interpretacji współczesnych odniesień do wartości, kształtowania rytuałów, integrowania itp.²¹ Konstruowanie miejsca wydzielonego w przestrzeni architektonicznej odbywa się przez heterotropiczne, indywidualnie przyswajane przez mieszkańców subiektywnie rozumiane niematerialne elementy cząstkowe. Istotne są:

- świadomość poczucia identyfikacji i jej emanacja (zauważalność),
- spełnianie potrzeb (użyteczność),
- zdolność do przechowywania zdarzeń (zapisywania w pamięci mieszkańców),
- emanacja przechowanych zdarzeń (potencjalna zdolność do odtwarzania w pamięci zapisanych zdarzeń),
- oddziaływanie na mieszkańca (różnorakie – w tym za pośrednictwem zapisanych treści).

Kluczowym atrybutem jest *trwała* zdolność do zapisywania w sobie aktualnej i przeszłej treści, która staje się istotną do wydzielenia miejsca z przestrzeni anonimowej, nazwania go i określenia jego granic.

Podsumowanie

Istotą architektury jest jej kreowanie adekwatne do czasów jej powstawania i rozwoju myśli społecznej. Pojęcie trwałości w architekturze, rozpatrywane w kontekście tworzywa, które ją konstruuje, zmienia swój jednoznaczny witruwiański charakter. Dotyczy to obiektu architektury dotychczasowo pojmowanego w kategoriach metaforycznego, trwałego *gmachu*, usytuowanego w konkretnym, wyznaczonym niezmiennymi i materialnymi granicami *miejsca*. Dotyczy także miejsca, chociaż nadal w swej istocie trwałego, zredefiniowanego w swą istotą *trwałą ramę przemijających zdarzeń*, w poszerzonej przestrzeni *metaversum* odnajdującego nowe atrybuty i wartości. Istotą interpretacji obiektu architektonicznego jest interpretacja miejsca, w którym się znajduje.

*Nie wypada się zestarzeć, zanim się nie nabierze wartości...*²² Uproszczeniem byłoby stwierdzenie, że przeznaczeniem większości współczesnych obiektów jest nietrwałość, jednakże znaczna ilość, charakterystycznie interpretując znaczenie kategorii *trwałości* w architekturze, wskazuje na charakterystyczną tymczasowość przeznaczenia ich trwania. Odmienne od trwałego materialnie, konstruowanego dodawanymi doświadczeniami kolejnych zdarzeń *genius loci*.

Swoiście interpretowaną różnicę wartości obiektów oddaje nader adekwatne stwierdzenie o istnieniu budynków starych i przestarzałych. Przykładem mogą być zaprezentowane na zdjęciach (Il. 1, 2) odmienne obiekty handlowe wraz z łączącym je kontekstem – krakowskie Sukiennice versus likwidowany hipermarket w Sosnowcu. *Trwałość* jednoznacznie identyfikowana z *długotrwałością* versus *trwałość* zrelatywizowana swoistą cechą *best before*. W drugim przypadku, odmienne od historycznych założeń, trwałe jest jedynie miejsce.

Dr hab. inż arch. Grzegorz Nawrot, Prof. PŚI,
Wydział Architektury Politechniki Śląskiej

²¹ Max Scheler wyróżniał obiektywną hierarchię pięciu rodzajów wartości, z których każda wyższa nadaje sens niższej: religijne (świętość odnoszona również do obiektywnej rzeczywistości), duchowe, witalne, hedonistyczne, utylitarne.

²² Słowa błazna do króla Leara: *Nie wypada się zestarzeć, zanim się nie zmądrzeje...*, zob. W. Szekspir, *Król Lear*.

MAREK PABICH

ZATRZYMANE W CZASIE

FROZEN IN TIME

Streszczenie

Autor przedstawia mało znane i nieco ukryte przed oczami przechodniów Paryża kryte pasaże, które zaczęły powstawać pod koniec XVIII wieku. Pierwsze pasaże powstały w odpowiedzi na społeczne potrzeby miasta. Rosnące znaczenie handlu, a przy tym fatalny stan ulic francuskiej stolicy, doprowadziło do powstania wewnętrznych ciągów komunikacyjnych osłoniętych szkłem na żelaznych konstrukcjach. Pasaże różniły się skalą, wystrojem, a przede wszystkim pełniącymi funkcjami (m.in. handel, rozrywka, gastronomia). Bramy pasaży stawały się granicą, za którą przestrzeń zapewniała w zasadzie to samo, co miasto, lecz w całkiem innym wymiarze. Tekst jest rodzajem wędrówki po pasażach Paryża.

Słowa kluczowe: architektura, Paryż, kryte pasaże

Abstract

The author presents the little-known and somewhat hidden from the eyes of passers-by places of Paris, which are covered passages, which began to arise at the end of the eighteenth century. The first passages were created as a response to urban and social needs of the city. The growing importance of trade, the terrible condition of the streets of the French capital led to the creation of internal streets shielded with glass on iron structures. Individual passages had a separate character. Some of them served only commercial functions, others were the place where the inhabitants of Paris met in cafes during the day and in the evenings. Passage gates became a border beyond which space provided basically the same thing as a city, but in a completely different dimension. The text is a kind of wandering around the passages of Paris.

Keywords: architecture, Paris, covered passages

Być może malarze wyprzedzili poetów w miłości do świata i ucieczce od świata¹.

Być może. Choć z pewnością można również znaleźć wiele dowodów i argumentów na odwrócenie tej tezy. Ale czy o to chodzi, by podejmować polemikę? Lub też zgłębiać problem konkurencji? Może lepiej skupić się na tym, by zrozumieć, że „za każdym razem dane dzieło inaczej objaśnia nam świat”². Tę miłość do świata i jednocześnie ucieczkę od niego możemy odnaleźć w wyjątkowych miejscach, jakimi są kryte pasaże Paryża, które zaczęły powstawać w końcu XVIII wieku. Stanowiły równoległą rzeczywistość w stosunku do tego, co oferowało miasto. Były tak inne od świata zewnętrznego, że aż niemal nie-realne. Przebywając w nich, ma się wrażenie, że właściwie świat zewnętrzny nie istnieje. Walter Benjamin uznał, że tym obiektom podobnie jak snom brakuje strony zewnętrznej. A więc czym były i są naprawdę? Snem czy rzeczywistością, iluzją malarską czy słowem poety? Może wszystkim po trochu. Wojciech Saloni–Marczewski, podejmując próbę analizy, czym jest scenografia filmu fabularnego, zauważył, że „człowiek na przestrzeni dziejów poszukiwał odmiennej od własnej, równoległej rzeczywistości, w której zło (automatycznie dobro też) staje się udziałem innych”³. Przywołał także książkę Lewisa Carrolla budującą fabułę w odniesieniu do równoległych i przenikających się światów, które według niego nieświadomie i mimowolnie zwiastowały narodziny kina. Gdy wkraczamy na teren paryskich pasaży, czujemy się niemal jak statyści przeniesieni na plan filmowy. I to nie w jednym, ale w różnych gatunkach sztuki filmowej. I choć pierwsze powstały długo przed narodzinami kina, a nawet fotografii, to miały coś ze świata teatru. W. Saloni–Marczewski, poddając analizie scenografię filmu fabularnego, przypisał im kilka istotnych właściwości. Po pierwsze musi ona odznaczać się fotogenicznością, które francuski teoretyk kina Louis Delluc określił jako foto-

¹ J. Hartwig, *Wierszopis mówi o malarzach*, [w]: *Życie to podróż, to ocean. Z Julią Hartwig rozmawia Artur Cieślak*, Zysk i S-ka, Poznań 2014, s. 95.

² *Ibidem*, s. 92.

³ W. Saloni–Marczewski, *Scenografia filmu fabularnego, czy istnieje?*, PWSFTViT, Łódź 2016, s. 31.

genia. Istotnym jej elementem jest także symbolika, ale można także wskazać inne, takie jak alegorię, metaforę, ale również realizm, przestrzeń, adekwatność, spójność. Te wszystkie cechy są udziałem pasaży. Bramy pasaży stawały się granicą, za którą przestrzeń zapewniała w zasadzie to samo, co miasto, lecz w całkiem innym wymiarze. Przestrzeń zbudowana jak scenografia z form i detali architektonicznych dawała wrażenie przebywania w odmiennym świecie. Dlatego też Paryżanie uwielbiali odwiedzać pasaże. Ale także tam po prostu trzeba było być. Do nich przenosiło się życie towarzyskie tej części społeczeństwa, której nie było stać na prowadzenie własnych salonów. Miejsca spotkań zapewniały liczne kawiarnie, herbaciarnie, cukiernie. Przyciągały klientów bogatymi dekoracjami, bogactwem detali, a nawet przepychem. Każdy z pasaży miał nie tylko inny wystrój, ale również charakter wynikający z dominujących w nim funkcji uwarunkowanych lokalizacją. Ich powstanie łączy się nierozdzielnie z procesem rozwoju miasta. Pierwsze pasaże powstawały jako odpowiedź na potrzeby urbanistyczne i społeczne. Paryż jeszcze w II połowie XVIII wieku posiadał nadal strukturę charakterystyczną dla miast średniowiecznych. Tworzyły ją wąskie, kręte, brukowane uliczki bez chodników, które w dni deszczowe zamieniały się w wielkie rozlewiska wody. W czasie opadów poruszanie się po mieście było więc niezwykle utrudnione, a przez większą część roku na ulicach panował hałas i zamieszanie. Okres rewolucji francuskiej poza zmianami politycznymi i społecznymi przyniósł także znaczne zmiany związane z własnością gruntów i nieruchomości. Skonfiskowano wówczas własność kościelną oraz posiadłości należące do arystokracji. W drugiej dekadzie XIX wieku znaczną część przejętej własności wprowadzono na rynek. Spowodowało to znaczny spadek cen terenów i nieruchomości. Co więcej, część majątku osób, które emigrowały, rozdano za darmo. Doliczono się, że w okresie rewolucji i bezpośrednio po niej jedna trzecia nieruchomości Paryża zmieniła swego właściciela. Po krótkim okresie spadku cen nieruchomości, w związku z ich znaczną liczbą na rynku, zaczęła się spekulacja terenów i nieruchomości, która przyczyniła się z kolei do gwałtownego wzrostu cen. Stosunkowo tanio zakupione budynki odsprzedawano ze znacznym

zyskiem, w wyniku czego gwałtownie zaczęła się bogacić klasa średnia. Przełożyło się to na ożywienie handlu, a co za tym idzie, na wzrost liczby sklepów. Powoli na miejscu miejskich targowisk i ulic handlowych zaczęły powstawać enklawy handlu zorganizowanego w nowy sposób. Narodziła się idea przesłaniania uliczek szkłem opartym na konstrukcjach żelaznych. Dzięki temu mogły one funkcjonować o każdej porze, niezależnie od warunków atmosferycznych. Pierwsze konstrukcje miały formy dwupołaciowe, podobne do najprostszych konstrukcji drewnianych. Później stosowano szklane sklepienia kolebkowe. W najbardziej prestiżowych pasażach można spotkać znacznej wielkości szklane kopuły. Kryte pasaże jako forma przestrzenna mają swoje źródła inspiracji w podcieniach Grecji i Rzymu oraz w średniowiecznych klasztorach. Również renesansowe pałace Florencji i Rzymu kształtowano tak, aby wewnętrzny dziedziniec można było obejść wokół, będąc chronionym przed deszczem czy nadmiernym słońcem.

Paryskie pasaże wznoszono na prawym brzegu Sekwany, obszarze, na którym tradycyjnie dominował przemysł, handel i rzemiosło. Kryte pasaże schowane były wewnątrz kwartałów i łączyły otaczające je ulice. Wejścia zaakcentowane były jedynie portalami, natomiast wnętrza oferowały często efekty teatralne: bogate dekoracje oświetlone światłem dziennym lub gazowym, zróżnicowane poziomy, niektóre z nich zawierały dioramy i sale teatralne. Pasaże posiadając skalę dostosowaną do skali człowieka zapewniały jednocześnie intymność i spokój. Znajdowały się w czterech niezbyt odległych rejonach prawobrzeżnego Paryża. Pasaże lokalizowano w centrum, w obszarach, gdzie zawsze panował duży ruch, co zapewniało odpowiednią liczbę klientów. Rodzajem pierwszego krytego pasażu handlowego Paryża była rue de Rivoli, która powstała z inicjatywy Napoleona, a została zrealizowana przez Charles'a Perciera i Pierre'a-François-Léonarda Fontaine'a (1802–1855).

Wzorem dla paryskich krytych pasaży stała się także Galerie d'Orléans wzniesiona na terenie ogrodu Palais Royal, który w 1780 roku stał się własnością księcia Ludwika Filipa Józefa Burbona-Orleańskiego. Pałacowe ogrody były wówczas ulubionym miejscem spacerów Paryżan. Fakt ten podsunął księciu myśl, aby wokół par-

ku urządzić pasaż handlowe, a z wynajmowania sklepików czerpać zyski. Architekt Victor Louis, autor sąsiadującego z pałacem Théâtre–Français (aktualnie Comédie Française), w ogrodach z trzech stron przylegających do pałacu wznosił jednakowe budynki z podcieniami, wzdłuż których ulokowane zostały niewielkie sklepiki. Otoczony nową zabudową ogród miał być również odgradzony od strony pałacu kamienną kolumnadą, której budowa została jednak przerwana na poziomie fundamentów. Szybko je jednak wykorzystano i w 1786 roku na istniejących fundamentach wzniesiono Galeries de Bois, które zawierały znaczną ilość sklepów. Niestety standard ich wykończenia znacznie odbiegał od szykownych sklepów umieszczonych w podcieniach. Galerie drewniane stały się zapewne prototypem dla paryskich krytych galerii. Były to drewniane baraki ustawione w trzech rzędach. Rozdzielały je dwa przykryte szkłem pasaż, które zwano galeriami. Panujące tutaj brud, bałagan, a także całkowite zepsucie obyczajów przyczyniły się do szybkiej likwidacji galerii. Ta prowizoryczna konstrukcja przetrwała do 1829 roku, kiedy to Percier i Fontaine zastąpili ją konstrukcją murowaną rozebraną dopiero w 1935 roku.

W 1799 roku powstał jeden z pierwszych krytych pasażów handlowych Paryża – Passage du Cair. Jego nazwa nie jest przypadkowa. Rok wcześniej Napoleon wyruszył na podbój Egiptu, aby przeciwstawić się hegemonii handlowej Anglików w rejonie Morza Śródziemnego. Spowodowało to szersze zainteresowanie zarówno dziedzictwem kultury starożytnego Egiptu, jak i jego współczesnym społeczeństwem. Moda na egzotykę Egiptu, zapoczątkowana przez Vivanta Denona głośną publikacją *Voyage dans la Basse et la Haute–Égypte* (1802), przyczyniła się do nadawania ulicom nazw związanych z Egiptem, (m.in. Nil, Alexandrie).

Pojawiały się kryte pasaży wzorowane na arabskich sukach. Pasaże położone w rejonie ulicy Saint–Denis do dzisiaj stanowią miejsce handlu, a także produkowania odzieży przez mieszkających tutaj Turków, Pakistańczyków i Arabów. I tak Passage Brady okupowany jest przez Pakistańczyków i przybyszy z Indii. Handluje się tutaj owocami, prowadzi egzotyczne restauracje. Pasaż du Cair to miejsce pracy dla przybyszy z Egiptu i Turcji. Jedynym egzotycznym elementem wystroju architektonicz-

nego jest wejście od Place du Caire, które flankują dwie kolumny z głowicami o motywach egipskich. W połowie XIX wieku pasaż stanowił siedzibę wielu małych drukarni, tutaj wydawano większość paryskich pocztówek, kart wizytowych i ogłoszeń ulicznych. Obecnie w Passage du Cair ma miejsce handel hurtowy odzieżą. Turyści raczej boją się zapuszczać w labirynt uliczek o długości niemal pół kilometra. Spotkać można tutaj głównie gońców i tragarzy z wielkimi paczkami. Stan techniczny pasażu (przeciekające dachy, zwisające kable instalacji elektrycznych, dziurawa nawierzchnia) również nie zachęca do odwiedzin. Piwnice sklepików najczęściej pełnią funkcję magazynową. Ponad parterem znajdują się dwa piętra: mieszkań i warsztatów, w których w fatalnych warunkach pracują szwaczki. Niemal na przedłużeniu Passage du Cair znajduje się niewielki Passage du Ponceau o nieco wyższym poziomie wykończenia, lecz równie opustoszały. W tej samej okolicy, nieopodal Porte Saint Denis, możemy odnaleźć Passage du Prado (1826), który jest również centrum handlu hurtowego tanią odzieżą. Nieco bardziej na południe możemy odnaleźć Passage Bourg–L’Abbé wzniesiony w tym samym okresie. Jest to wyjątkowo krótki pasaż, w którym funkcjonują niewielkie, zazwyczaj jednoosobowe warsztaty rzemieślnicze. Na jego przedłużeniu około 1835 roku zbudowano Passage du Grand–Cerf. Ma on zupełnie inny charakter. Po przejściu przez wąski i ciemny pasaż Bourg–L’Abbé wkraczamy w pięknie rozświetloną przestrzeń o wysokości dwunastu metrów i starannym i eleganckim wystroju. Aktualnie handel zdominowany jest tutaj przez butiki z wyrobami artystycznymi i wyposażeniem wnętrz. Ponad parterem znajdują się dwie kondygnacje mieszkalne. Po II wojnie światowej pasaż ten coraz bardziej podupadał, nie służyło mu także sąsiedztwo ulicy Saint–Denis, wynieśli się z niego sklepikarze. W końcu został zamknięty i wydawało się, że na zawsze zniknie z krajobrazu Paryża. W latach 80. został jednak kupiony przez agencję Arcade, która zdecydowała się na jego rewitalizację. Przywrócono dawną świetność pasażu, a fakt, że był on wpisany do rejestru zabytków Paryża, spowodował konieczność odtworzenia jego dawnego wystroju. Wszystkie sklepy parteru odtworzono zgodnie z pierwotnym, a powyżej zaplanowano mieszkania.

Zupełnie odmienny charakter posiadają pasaże wzniesione na wschód od opery. Tam zawsze panowało ożywione życie kulturalne Paryża. Wieczorem paryżanie najchętniej spędzali czas w teatrach, które również stały się miejscem spotkań bogatego mieszczaństwa. W drugiej dzielnicy Paryża na początku XIX wieku można było doliczyć się piętnastu teatrów. Wokół nich tworzone pierwsze pasaże handlowe z licznymi kawiarniami. Tam po spektaklach przenosiło się wieczorne życie Paryża. Dzięki temu pasaże takie jak Choiseul, Feydeau, Jouffroy, Panoramas tętniły życiem nie tylko w dzień, ale i nocą. Nieistniejący pasaż Feydeau zawierał dwa teatry – teatr Feydeau (1791, posiadał 1720 miejsc na widowni) i le Théâtre des Nouveautés (1827). Z kolei pasaż des Panoramas (1800) przebiegał w sąsiedztwie teatru Variétés (1807). W pasażu Jouffroy (1847), który jest kontynuacją pasażu Panoramas, ulokował się Le Petit Théâtre. Do pasażu des Panoramas przylegały dwie sale, w których odbywały się pokazy panoram. Stąd nazwa pasażu – Deux Panoramas, a potem – Panoramas. Budynki panoram miały zazwyczaj 50 m średnicy i wysokość 16 m. W centrum ustawiano platformę, z której widzowie podziwiali obraz. Jeden z budynków przedstawiał panoramę Paryża malowaną z Tuileries. Panoramy zostały zainstalowane przez amerykańskiego konstruktora statków Roberta Fultona, który m.in. na zlecenie Napoleona w 1800 roku zbudował pierwszy okręt podwodny Nautilus. Pasaże Panoramas, Jouffroy i Verdeau stanowią wzajemne przedłużenie na osi północ-południe, przecinając prostopadle Boulevard Montmartre. Położone były w sąsiedztwie nowego kwartału Chaussée d'Antin, a odwiedzali je bogaci paryżanie, literaci, artyści, a także młodzież Paryża.

W pasażu Jouffroy istniało również Musée Grévin, otwarte w 1882 roku. Pomysłodawcą muzeum był w 1881 roku Arthur Moyer, wydawca pisma „Le Gaulois”, które od 1879 roku było organem ruchu monarchistycznego. W muzeum można było zobaczyć podobizny wszystkich współczesnych osobistości. Pierwsze figury zlecono rysownikowi i karykaturzyście Alfredowi Grévinowi, od którego nazwiska powstała nazwa tego nowego typu muzeum. Sukces muzeum trwa nieprzerwanie od czasu swego powstania do dziś. Bezpośrednio obok Musée

Grévin znajduje się hotel Chopin. Passage Jouffroy położony jest na dwóch poziomach połączonych schodami. Zajmował pierwotnie trzy działki pomiędzy bulwarem Montmartre i ulicą Grange-Batelière, co spowodowało konieczność jego wytyczenia po linii załamanej. Szklany, sklepiony dach zbudowany został na konstrukcji stalowej. Pasaż był niezwykle popularny, zawierał modne butiki, kilka restauracji, dwie kawiarnie. W podziemiach znajdowała się sala tańca, mały teatr marionetek, a od 1860 roku chiński teatr cieni. Teraz dominują tutaj niewielkie księgarnie i antykwariaty.

Pasaże handlowe były pierwszymi publicznymi miejscami, które wieczorem były oświetlone gazem. Tutaj w 1817 roku miał miejsce pierwszy pokaz gazowego oświetlenia. Pasaże pozwalały na spokojne zakupy, połączone były ze zgiełku miasta, chronione przed wpływami atmosferycznymi, a oferowały klimat ulicy, a nawet salonu. Aby odpowiednio podkreślić ich rangę, wejścia do pasaży kształtowano najczęściej na wzór łuków tryumfalnych. Jednocześnie bramy miały swoje zadanie czysto funkcjonalne, na noc były zamykane, dzisiaj najczęściej o 20.30. Wystrój pasaży, podobnie jak cała architektura i sztuka, podlegał kolejnym modnym tendencjom. Do 1830 roku dominował neoklasycyzm. Niestety większość oryginalnych dekoracji już nie istnieje. Zmiany mód powodowały wymianę dekoracji zewnętrznej poszczególnych sklepów. Galerie Vivienne projektowana przez François'a Jeana Delannoya jest przykładem neoklasycyzmu. Całość posiada wyjątkowo jednorodny charakter, a na szczególną uwagę zasługują posadzki, których rysunek był inspirowany wzorami odnalezionymi w Pompei i Herkulanum. W skromniej urządzonych pasażach posadzki, podobnie jak cały wystrój, były prostsze, często stosowano po prostu posadzki betonowe. We wszystkich pasażach panował jednakowy porządek struktury elewacji. Na parterze szklane elewacje były trójdzielne. Powyżej występowało zazwyczaj półokrągłe lub kwadratowe okno antresoli. Powyżej antresoli – jedno lub dwa piętra mieszkalne właścicieli. Poszczególne sklepiki zostały rozdzielone pomiędzy sobą pilastrami lub zdwojonymi kolumnadami, a światło latarni odbijało się w wystawach, rozświetlało je, zapewniało iście teatralny spektakl, wśród tonących w mroku ulic miasta.

Pasaż podobnie jak bulwar był miejscem, gdzie należało się pokazać. W czasach swojej świetności odzwierciedlał gusty społeczeństwa, zapewniał nie tylko możliwość zakupu dóbr podstawowych, ale również był miejscem spotkań śmietanki towarzyskiej. Do tego celu służyły liczne kawiarnie, *salons de thé*, a nawet *cabinets de lecture*. Na początku XIX wieku wydawano tutaj sto czterdzieści tytułów. Za niewielką opłatą można było wypożyczyć zestaw gazet w przytulnie urządzonych czytelnich i przy kawie spokojnie oddać się lekturze.

Pasaże mają swoją bogatą historię artystyczno-literacką. W Passage du Caire mieli siedziby liczni paryscy drukarze, zaś w bardziej nobliwej Galerie Véro-Dodat ulokowało się wielu wydawców, a w kawiarniach wystawiali swoje rysunki współcześni artyści. Do dzisiaj Passage Verdeau zachował swój niepowtarzalny charakter związany z literaturą. Mają tutaj swoje sklepiki antykwariusze. Pod numerem 14–16 od roku 1901 nieprzerwanie funkcjonuje tutaj sklep fotograficzny, w którym można naprawić, a także kupić stare aparaty fotograficzne. Panuje w nim wyjątkowa atmosfera, przechodniami najczęściej są miłośnicy starych książek, które wystawiane są również na zewnątrz sklepów.

Jednym z najbardziej eleganckich pasaży był Passage des Princes, łączący ulicę Richelieu i bulwar des Italiens (1860). Był to jednocześnie ostatni kryty pasaż XIX-wiecznego Paryża. Wystrojem nawiązywał do neoklasycystycznych dekoracji wcześniejszych pasaży Vivienne i Colbert. Jego plan, pierwotnie załamany pod kątem rozwartym, został zmodyfikowany tak, aby stworzyć kąt prosty, co usprawniło wewnętrzną organizację pomieszczeń. Parter zajmował handel, cztery kolejne piętra zajmowały biura, zaś na piętrze piątym i szóstym umieszczone zostały mieszkania. W 1995 roku podjęto remont pasażu. Zabiegi restauracyjne spowodowały przywrócenie jego pierwotnego planu, tak więc teraz posiada on kształt kąta rozwartego. Odnowiono kopułę z lat 30. z malowanego szkła, sztucznie podświetloną. A całość zajmują sklepy z zabawkami.

Przebudowa Paryża dokonana przez Haussmanna spowodowała całkowitą zmianę skali ulic, co zapewniało niezakłócone, równoległe funkcjonowanie ruchu ulicznego i handlu. Szerokie chodniki pozwalały na wyjście sklepów ze swoją ofertą na zewnątrz. Działania Haussmanna spo-

wodowały zmianę skali przestrzeni publicznych. Okazało się, że pasażom zaczęło brakować rozmachu. Ta różnica w skali była również odczuwalna w porównaniu z budowanymi wówczas wielkimi domami towarowymi. Przebudowa odwróciła zasadę funkcjonowania miasta, to, co w pasażach było sztywne, zapewniało komfort, dostarczało przyjemności i rozrywki, przeniosło się na nowe bulwary, które dawały więcej przestrzeni, jeszcze więcej światła, pozwalały spotkać więcej ludzi. Pasaże, które w sposób naturalny wyrosły ze średniowiecznej tkanki miasta, ginęły lub też stawały się krótsze. I tak np. wytyczenie bulwaru Sébastopol znacznie skróciło pasaże Bourg–l'Abbé i Brady. W związku z przebudową Haussmanna nastąpiło rozdzielenie funkcji mieszkalnej i handlowej oraz rzemieślniczej. Poprzednio pasaże stanowiły miejsce handlu i usług, a równocześnie powiązane były z mieszkaniami skleparzy i rzemieślników. Teraz ekskluzywne sklepy zajmują partery frontów budynków, drobny handel i usługi przenoszą się do odleglejszych kwartałów miasta, poza ścisłym centrum. Budowa nowych dworców kolejowych w połowie XIX wieku – Gare du Nord i Gare de l'Est – stworzyła nie tylko nową sytuację urbanistyczną w tym miejscu Paryża. Powstały wówczas konkurencyjne pasaże handlowe, które niestety już nie posiadały tak wyjątkowego charakteru. Szkoda, jak bowiem zauważył Walter Benjamin, we wcześniejszych paryskich pasażach „rozkwitł handel przedmiotami zbytku. Do zwiększania obrotów sprzedawcy zapręgli sztukę. Pasaże stały się zatem przedmiotem podziwu i kontemplacji dla współczesnych. Długo stanowiły atrakcję turystyczną”⁴. I choć jak stwierdził Baudelaire „Starego nie ma już Paryża (tak się zmienia Kształt miasta, prędkiej jeszcze niż serce człowieka)”⁵, dawne pasaże Paryża nie zmieniają się na szczęście w tak szybkim stopniu. Raczej zgodnie z rytmem życia stworzonego przez siebie *flâneur*, niespiesznego obserwatora codzienności, pasaże żyją nadal swoim rytmem w izolacji od hałasu i zmian zachodzących w Paryżu.

Prof. dr. hab. inż. arch. Marek Pabich, Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Politechniki Łódzkiej

⁴ W. Benjamin, *Pasaże*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2005, s. 47.

⁵ Ch. Baudelaire, *Le Cygne*, <https://fleursdumal.org/poem/220>, [dostęp: 11.05.2019]

KATARZYNA SŁUCHOCKA

DUALIZM POZNAWCZY, CZYLI SZTUKA INTERPRETACJI ARCHITEKTURY [OBIEKT ARCHITEKTONICZNY – DZIEŁO SZTUKI]

COGNITIVE DUALISM, OR THE ART OF ARCHITECTURE INTERPRETATION [ARCHITECTURAL OBJECT – WORK OF ART]

Streszczenie

Poszukiwanie metod badawczych w porównawczych sferach złożoności psychiki kobiecej ze skomplikowaną strukturą architektury ma na celu optymalizację procesów projektowych w oczekiwaniach skutkujących przestrzenią kształtowaną na miarę wymagań, wygodną, bezpieczną, kroczącą z duchem czasu, ikonyczną, a przy tym wyrażającą się niekwestionowanym pięknem. Weryfikacja podobieństw zachodzi na dwóch płaszczyznach, oceny funkcji i oceny formy, przy uwzględnieniu czynników hormonalnych. W tym kontekście upodmiotowienie architektury do roli kobiety pozwala w jak najszerszym zakresie korzystać z operowania emocjami i zmysłami, stanowiącymi nieprzebyte źródło rodzących się doznań, często fenomenologicznie budujących nasze doświadczenie. Bogactwo charakterologiczne obu, wsparte rzemiosłem budowlanym, rzetelnością wykonawczą, technologią, a nade wszystko wiedzą, wyobraźnią i świadomością architekta, wskazuje na możliwość pojawienia się elementów kontroli poznawczej, co implikuje zwiększenie wpływu na jakość kształtowanej wokół nas rzeczywistości.

Słowa kluczowe: hormony architektury, kontrola poznawcza, przestrzeń egzystencjalna

Abstract

Looking for research methods in the comparative spheres of female psychological complexity and complex architectural structure is aimed at optimizing the design processes and expected to result in a space that is shaped to satisfy requirements, comfortable, safe, up-to-date, iconic and at the same time emanates unquestionable beauty. Verification of similarities is made on two levels: evaluation of form and evaluation of function, with taking hormonal factors into account. In this context, subjectification of architecture to the woman's role allows one to make use, to the widest possible extent, of emotions and senses being an endless source of emerging sensations that often phenomenologically build our experience. Characterological richness of both, supported with construction craftsmanship, reliability of execution, technology, but more importantly by knowledge, imagination and awareness of an architect, points to the possibility of occurrence of cognitive control elements, which implies increased impact on the quality of the reality shaped around us.

Keywords: hormones of architecture, cognitive control, existential space

1. Proces poznawczy a definicja architektury

Archetypiczny obraz najważniejszej przestrzeni naszego życia rysuje się jako dom. Dom w rozumieniu bezpieczeństwa, jako ochrona przed zimą, deszczem, wiatrem, ewentualnym wrogiem, dom w kontekście ciepła rodzinnego, przesyconego właściwym sobie zapachem, gwarem, rytmem 24-godzinnej doby, dom w postaci miejsca na ziemi, do którego wraca się z przyjemnością z najdalszych zakątków świata. W przedstawieniach dziecięcych dom z reguły ma cztery ściany, dwuspadowy dach, komin, dwa okna i wejście. W wizjach dorosłych spotykamy podążające za wzorcami zgodnymi ze światowymi standardami formy, pełne udogodnień i świadectw rozwoju technologii, spełniające jednocześnie te same, podstawowe wymagania, jakie znajdujemy

w relacjach dziecięcych. Przeznaczona do celów mieszkalnych, przystosowana pod względem konstrukcyjnym i użytkowym przestrzeń, nazywana często „gniazdem”, to także dom dziecka, dom spokojnej starości, dom jednorodzinny czy dom wielorodzinny. W rozumieniu młodego człowieka jedno i to samo określenie mieści w sobie obiekty o różnorodnych funkcjach, poczynając od mieszkalnej do użyteczności publicznej o mniejszych czy większych gabarytach. Dom, po prostu dom, z którym niewątpliwie od urodzenia łączą nas ścisłe relacje. Ten rodzaj swoistej współegzystencji wpisany jest w życie człowieka, zazwyczaj postrzegany w aspekcie związków z drugim człowiekiem, gwarantujący stabilizację, możliwość rozwoju, wyrażający przy tym szacunek do wolności jednostki i niewykluczający prawa do samostanowienia o sobie. Przejawiające się w postaci związków zachodzących pomiędzy partnerami interakcje uczuć i postaw, stanowią główne osie w procesie rozwojowym każdego z nas – rodzicielstwo, koleżeństwo, współpraca, przyjaźń, rywalizacja itd. Podstawą czy wspólnym mianownikiem dla podtrzymywania wzajemnych relacji jest przestrzeń, w obrębie której wspomniane reakcje mogą zachodzić, ulegać modyfikacji, ewoluować. Przestrzeń egzystencjalna – dom, bez wątpienia najczęściej używany symbol dla podstaw i optymalizacji egzystencji w kontekście poznawczym, jest elementarną składową większych w skali zespołów, które poszerzając zasięg oddziaływania, anektują w swoją strukturę poszczególne części, by nadal oscylować wokół najistotniejszych dla człowieka potrzeb – bezpieczeństwa, rozwoju, współtworzenia/przynależności/tożsamości. Na poziomie klasyfikacji do konkretnej dziedziny nauki określenie dom przybiera nazwę architektury, która rozpatrywana pod względem trwałości, użyteczności oraz piękna, mieści się w kanonie triady Witruwiusza, w sposób niemalże ponadczasowy.

Zrozumienie podstaw współistnienia dwóch partnerów – człowieka i architektury – stanowi klucz do bardziej świadomego, celniej odpowiadającego na potrzeby odbiorcy, kształtowania tej drugiej. Architektura, traktowana jako partner, posiada swoje zasady, wymagania oraz oczekiwania, wymagające respektowania. Ich naruszanie implikować może zakłócenie pozytywnych rela-

cji pomiędzy wskazanymi partnerami, a co za tym idzie, obniżyć poziom jakości szeroko rozumianego kontekstu w odniesieniu do społecznych, materialnych, gospodarczych uwarunkowań, mających bezpośredni wpływ na warunki naszego życia.

Poziom zrozumienia partnera przekłada się na usprawnienie pozawerbalnej komunikacji odbywającej się na płaszczyźnie przestrzeni egzystencjalnej. Korelacje pozycji partnerów, okoliczności, w których dane związki zachodzą, a także predyspozycje podmiotu, wynikają z typu ich osobowości. Jeśli jednak odniesienia charakteryzują się pozytywnym nastawieniem, skutkować mogą otwartością na partnera, poszukiwaniem kontaktów z nim, dążeniem do realizacji wspólnych celów. W aspekcie relacji człowiek–architektura znajdziemy przełożenie przedstawiające się w postaci bardziej świadomego postrzegania dedykowanych człowiekowi przestrzeni, szacunku do przestrzeni, podejmowania prób zrozumienia przekazu, jaki poprzez urzeczywistniane obiekty artykułuje architekt. Wzajemne stosunki partnerów bowiem, odnoszone do pozytywnych lub negatywnych powiązań pomiędzy nimi, wyrażane bywają w postaci: agresji, atrakcyjności personalnej, obojętności, wrogości, nienawiści, konfliktach, dystansie emocjonalnym, skupieniu uwagi, manipulacji, lekceważeniu, kontrolowaniu, miłości, intymności, przywiązaniu, przyzwyczajaniu itp.

Istotna wspomniana wcześniej rozwijająca się przez całe życie w zróżnicowanym stopniu dynamiki osobowość to struktura złożona z wielu elementów i zależna od wzajemnych powiązań między nimi lub tworzonymi przez nie sferami. Relatywnie skromny, równomierny poziom rozwoju poszczególnych elementów struktury osobowości warunkuje, z punktu widzenia higieny psychicznej, zdrowe i szczęśliwe życie, a korzystne dla komfortu życia relacje zależą od stopnia zaawansowania rozwojowego partnerów, co związane jest z koniecznością posiadania wszystkich sprawnych zmysłów¹.

Ekspozowanie niektórych elementów na tle innych w sposób nadmierny wiąże się z zaburzeniem całej struktury. Brak wielostronnie pożytecznych skutków

¹ J. Młodkowski, *Aktywność wizualna człowieka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa–Łódź 1998, s. 53–57.

- II. 1. *Meaningful and Sinister – the Jewish Museum in Berlin*, Berlin, 2016, Fot. K. Słuchocka
 II. 2. *Permanent – Captivating and Beautiful*, Vorarlberg Museum, Bregenz, Fot. by K. Słuchocka
 II. 3. *Untouched and Caring – neolithic epoch*, Gozo, 2018, Fot. K. Słuchocka



posiadania wszystkich sprawnych zmysłów, w efekcie brak odpowiednich śladów pamięciowych, ostatecznie ograniczać może posługiwanie się wybranymi kategoriami umysłowymi opisującymi rzeczywistość, rozumienie rzeczywistości, poruszanie się w jej obrębie, a także przetwarzanie stosowne do potrzeb. Przenosząc pole badawcze na obszar analizy odrębności płciowych na poziomie mózgu, odkrywamy różnice między osobowością kobiety i mężczyzny, mimo iż u obojga płci występuje niemal 99% identycznych genów. Zauważalna jest dysproporcja w wielkości pomiędzy mózgiem kobiety i mężczyzny, gdzie mózg męski jest o około 9% większy niż mózg kobiecy (uwzględniając naturalną różnicę wielkości między płciami), przy czym ilość komórek mózgowych jest taka sama, z tą jednak różnicą, że u kobiet są one bardziej „skompresowane”. Na funkcjonowanie kobiecego mózgu zasadniczy wpływ ma gospodarka hormonalna, implementująca „rozległe neurologiczne konsekwencje zróżnicowanego wydzielania hormonów podczas kolejnych faz rozwoju, [...] mając wielkie znaczenie dla kobiecych pragnień, systemu wartości, po prostu dla percepcji świata”².

Różnice – strukturalne, chemiczne, genetyczne, hormonalne i funkcjonalne – między mózgiem kobiety i mózgiem mężczyzny dowiedzione zostały w wyniku prowadzenia nowoczesnych badań i nieinwazyjnego obrazowania struktury mózgu. Kobiety używają innych obszarów mózgu oraz innych obwodów nerwowych w kontekście przetwarzania języka, rozwiązywania różnorodnych problemów, doświadczania i zapamiętywania emocji o takiej samej sile. Odmienne odczuwają stres i konflikt³. Kobieta potrafi pamiętać najmniejsze detale ubioru ukochanego mężczyzny sprzed kilkudziesięciu lat z podobną siłą, co i nieudaną z nim kolację, podczas gdy w jego pamięci żadne z tych zdarzeń nie pozostanie na długo. W wyniku rozbieżności w przebiegu procesów myślowych te same zadania realizowane są przy pomocy różnorodnych mechanizmów. Mózg kobiety i mężczyzny w inny sposób przetwarza docierające do niego bodźce, co skutkuje odmienną percepcją rzeczywistości. Inaczej

widzą i słyszą, na różne sposoby interpretują odczucia ludzi. Przy realizacji zadań z dziedziny przestrzeni, kompozycji oraz rotacji brył kobiety posługują się ścieżkami powiązаныmi z identyfikacją wzrokową, poświęcając więcej czasu na obrazowanie form w umyśle. W konsekwencji lepiej okazują emocje i lepiej zapamiętują emocjonalne szczegóły zdarzeń⁴, mają też „wyjątkowe zdolności werbalne i umiejętności nawiązywania głębokich związków, fascynujący wręcz talent do odczytywania emocji i stanu umysłu drugiego człowieka z wyrazu twarzy czy tonu głosu”⁵. Wrodzone zainteresowanie kobiet emocjonalną ekspresją oraz ich szczególna wrażliwość poszerzają zakres oceny świata zewnętrznego, która przy udziale większości zmysłów, wspomagana emocjonalną siłą umysłu, staje się bardziej wnikliwa, rzeczowa, skuteczna. Predyspozycje do efektywnego wykorzystywania zmysłów oraz prognozyki możliwie osiągalnych efektów operacji pobierania danych o środowisku (obrazowania oraz identyfikacji wzrokowej) implikują wzajemną zwrotność reakcji.

Multilateralny sposób postrzegania – rozumienie, przekaz, odbiór – odbywa się u kobiet na wysokim poziomie uszczegółowienia, co optymalizuje proces oceny obiektów, zjawisk, zdarzeń podlegających weryfikacji czy dogłębnej analizie. Pociąga to za sobą zwiększenie projekcji bodźców, ułatwiając ocenę zewnętrzną. Skuteczne rozpoznawanie zachodzi zatem dzięki wielopoziomowo rozwiniętej strefie poznawczej, na którą składają się emocjonalne czynniki poznawcze (ECP) – zmysły – oraz prowokujące reakcję kontrolowane i niekontrolowane bodźce. Koncentracja mózgu kobiecego na odczytywaniu informacji (rozpoznawanie) zakodowanych w obrazie (partnerze), czyli na komunikacji z nim, wywołuje emisję kolejnych bodźców. Proces kontynuacji dialogu prowadzi do pogłębienia zachodzących pomiędzy partnerami związków, pozwalając na prowadzenie coraz szerzej zakrojonego rozpoznania i w konsekwencji zacieśniania relacji.

Celowa aktywizacja bodźców, czyli stref wrażliwych,

⁴ D. Tranel, H. Damasio, *Does gender play a role in functional asymmetry of ventromedial prefrontal cortex?*, Brain, 2005, nr 12, s. 2872–2881.

⁵ A. Azurmandi, F. Braza, *Cognitive abilities, androgen levels, and body mass index in 5-year-old children*, Hormones and Behavior, 2005, vol. 48, nr 2, s. 187–195.

² L. Brizendine, *Mózg kobiety*, VM GROUP, Gdańsk 2006, s. 3.

³ T.J. Shors, *Estrogen and learning: strategy over parsimony*, Learning & Memory, 2005, nr 2, s. 84–85.

podatnych na efektywne rozpoznawanie przez odbiorcę, uruchamia proces percepcji, który jako definiujący musi odbywać się przy współdziale bodźców pobudzających zmysły.

aktywizacja ↔ działanie ↔ rozpoznawanie

W reakcji na emitowany bodziec czy zbiór bodźców następuje działanie zwrotne, zachodzące na tej samej płaszczyźnie operacyjnej. Wysyłający bodźce jednocześnie jest ich odbiorcą, rozpoznający bowiem zna mechanizm rozpoznawania, ponieważ sam poddany był rozpoznaniu. Poznawcze kanały zmysłowe ulegają swobodnej dyspozycji, implikując konstruowanie obrazu czy definicji. Wynika to z naturalnej potrzeby otwartości i deklaracji chęci uczestnictwa w procesie komunikacji poznawczej.

I właśnie osobowość kobieca sprzyja optymalizacji procesów reakcji sprzężenia zwrotnego emisji oraz odbioru bodźców, powodując w konsekwencji pełniejszy odbiór i postrzeganie złożonej materii architektury, która to w swoim skomplikowaniu, bogactwie i nieprzewidywalności form, materiałów i rozwiązań również pretenduje do miana ONA, ściślej rzecz ujmując – Kobieta. Somatyczne odwoływanie się do architektury, pojmowanej głównie jako skomplikowana struktura kompozycyjno-funkcjonalna, wraz z transferem rysujących jej postać definicji w sferę samego, długotrwałego procesu projektowego, w trakcie którego architekt spaja poszczególne wątki w obraz trwałości, użyteczności i piękna uzupełniają się wzajemnie, dając pełniejszy obraz.

Architektura analogicznie do kobiety za przyczyną zdolności rozpoznawania przewidywanych reakcji, przypisywanych jej w poprzedzającym „narodziny” etapie projektowym, pobudza wiele zmysłów i podobnie jak ona może świadomie manipulować reakcją potencjalnego partnera – odbiorcy.

„Czy zjawisko, które mnie porusza, naprawdę jest piękne, tego nie można dowiedzieć na podstawie samej formy, bowiem nie forma jako taka, tylko dopiero iskra, która zapala się pomiędzy mną a nią, wytwarza to szczególne podniecenie i głębię ostrości uczucia, należące do przeżycia piękna”⁶.

⁶ P. Zumthor, *Myślenie architekturą*, Karakter, Kraków 2010, s. 77–78.

Nie podlega zatem dyskusji, że kobiecość architektury objawia się wszechobecnością, użytecznością, kokieterią, rozkochiwaniem w sobie, nie wykluczając pejoratywnych reakcji – niechęci, braku akceptacji, nienawiści itp. To na jej temat rozpisują się w literaturze, to ona gra co najmniej drugoplanowe role w filmach, to ona stanowi główne tematy w malarstwie, rysunku, fotografii. Generuje uczucia, zostaje w pamięci, budzi wspomnienia, pomaga przetrwać. Pomocna – jeśli funkcjonalna, budząca dumę i zazdrość – jeśli wybitna, dająca wsparcie i poczucie bezpieczeństwa – gdy trwała.

Różnorodność kreacji w wydaniu architektury możemy zobrazować poprzez odniesienie do neurohormonalnego zestawienia dotyczącego wpływu hormonów na mózg kobiety i próbę sformułowania definicji w analogiczny sposób traktujących architekturę. Ta swoistego rodzaju charakterystyka (zewnętrzna i wewnętrzna) prowadzi do klasyfikacji jej różnorodnych form rozpoznawanych w triadzie Witruwiusza. W kształtowaniu definicji każdorazowo biorą udział dwa wątki podejmujące problem specyfiki procesu projektowego, czyli optymalizacji kształtowania architektury, oraz kwestię związaną z bezpośrednią i pośrednią oceną jej jakości.

2. Trwałość, użyteczność piękno

2.1. Trwałość

W aspekcie trwałości, wskazać możemy na autentyczność, szczerłość materiałową, bezpieczną konstrukcję, które to dają architekturze możliwość trwania na wieki. Przy udziale *testosteronu* (jego brak może powodować: stany depresyjne, apatię, brak aktywności i chęci do życia, niską samoocenę, problemy z pamięcią, spadek libido, częste uczucie zmęczenia), świadomości, opanowania i dobrej organizacji w pracach projektowych ostatecznie otrzymamy architekturę efektowną w odbiorze wizualnym i efektywną w wieloletnim, wiarygodnym funkcjonowaniu. Architektura z lekkością może eksponować swoją potęgę wywodzącą się z twardych podstaw nauki i aktywności technologicznej. Dodatkowo *androstendion* (prekursor występowania silnych androgenów – testosteronu i dihydrotestosteronu – DHT) pomaga torować słuszność idei projektowej i prowadzi

do osiągnięcia pożądanego rezultatu, rozpatrywanych w kontekście formy i konstrukcji. Jest odpowiedzialny za proporcjonalną obecność obu, by sterowalność projektowa przebiegała zgodnie z oczekiwaniami wszystkich zainteresowanych stron. W aspekcie powiązań z psychiką odbiorcy (odbiorca bezpośredni i odbiorca pośredni), w przełożeniu na charakterystykę architektury, przywołać możemy dwie kategorie – przestrzeń transparentną oraz tożsamą⁷, które odrębnie portretując projektowane przestrzenie lub wzajemnie uzupełniając się, będą gwarantem jakości, złożonym z odpowiednio dobranych materiałów, zamkniętych ramami skrupulatnych obliczeń.

2.2. Użyteczność

Nawiązując do kolejnej reguły – użyteczności, pod kątem spełnienia wymaganych do egzystencji warunków, rozpatrywać będziemy obecność i działanie przede wszystkim *progesteronu* (w naturalnym środowisku warunkuje zagnieżdżenie się zarodka w błonie śluzowej macicy i utrzymanie ciąży) oraz *allopregnenolonu* (pochodna progesteronu, neutralizuje konsekwencje stresu) objawiające się w kreowanych przestrzeniach odpowiedzialnością na zapotrzebowanie następujących czynników: wygody, psychicznego i fizycznego bezpieczeństwa, zapewnienia stabilności, utrzymania i podwyższania komfortu życia, kwalifikujących daną przestrzeń do grupy przestrzeni transparentnych, gdzie istotą jest oferowanie użytkownikowi lub różnorodnym grupom użytkowników optymalnych warunków w wybranym przedziale czasowym. Niebagatelny wpływ na kształtowanie środowiska, w którym przychodzi nam realizować swoje cele życiowe, będzie miała również *oksytocyna* (stymuluje w za-

leżności od samopoczucia: uległość i ufność, zazdrość, szczodrość, protekcjonizm, współpracę), poprzez nadawanie konkretnego charakteru projektowanym przestrzeniom, gwarantującym zapewnienie poczucia spokoju, zadowolenia, pewności i zrównoważenia. Odpowiadając bowiem za budowanie więzi emocjonalnej, dedykowana odbiorcy celowana forma przestrzeni w konsekwencji przekładać się będzie na budowę wzajemnych kontaktów o zabarwieniu pozytywnym poprzez wyraz tej formy, jej szatę zewnętrzną i powiązanie z kontekstem – przyjazna, komfortowa, odpowiednia. Także i *kortyzol* przy swoim uspokajającym działaniu w obliczu stresu, w odniesieniu do architektury, będzie regulował poziom odbioru racjonalnego oraz emocjonalnego pod względem charakteru zewnętrznej szaty i dostosowania adekwatności funkcji do potrzeb, dążąc do obrazu doskonałości.

Aby móc osiągnąć założony cel – idealną formę architektoniczną – konieczne jest kompleksowe kształtowanie przestrzeni przyjaznych człowiekowi, co wymaga od projektanta dużej wrażliwości, empatii, nastawienia na otwarty kontakt i gotowość do konstruktywnego dialogu.

2.3. Piękno

Estrogen (odpowiedni poziom estrogenu ma duże znaczenie dla właściwego funkcjonowania organizmu zarówno kobiety, jak i mężczyzny; wpływa na wiele cech i funkcji organizmu, jak np. budowa ciała, kształtowanie się psychiki i popędu) stanowi kluczowy czynnik warunkujący kreację architektury dedykowanej określonej odbiorcy we wszystkich aspektach postrzegania. Bezpośrednio przekładając się na strukturalną logikę oraz formę projektowanych przestrzeni, implikuje zespolony w szatę wyjątkowości, proporcji i harmonii obraz emocjonującego, zmysłowego piękna. Estrogen wpływa na jakość kompozycji, równowagę i hierarchię wartości detali, na relację barw i światłocienia rzeźbiącego elewacje obiektów, wyznaczając architekturze rolę ikony, stanowiącej wizytówkę danego miejsca. Od estrogenu zależna jest obecność i skuteczna aktywizacja bodźców, w ostateczności całościowy odbiór architektury desygnowanej raz do rangi dzieła sztuki, innym razem, co się niestety zdarza, do miana makabry wszechczasów.

⁷ Klasyfikacja przestrzeni przedstawiona w publikacji K. Słuchockiej – *Przestrzeń toksyczna, przestrzeń transparentna, przestrzeń tożsama*, [w:] *Architektura a styl życia*, M. Głowacka, R. Rosińska (red.), Polskie Towarzystwo Nauk o Zdrowiu, Poznań 2014, s. 227–238. W artykule wyróżniono trzy typy przestrzeni, z których każda odpowiada na potrzeby konkretnych grup odbiorców lub wyłania rodzaj dyskredytujący daną przestrzeń jako wygodną, bezpieczną, komfortową (przestrzeń toksyczna). Przestrzeń transparentna gwarantuje swobodę, bezpieczeństwo i komfort wszystkim użytkownikom; przestrzeń tożsama zezwala na przeniesienia indywidualnych, często kontrowersyjnych upodobań w obszary przeznaczone do użytku wybranych jednostek, w zależności od skali założenia, determinując charakter wnętrza lub zewnątrz.

Kolejna, obecna w procesach poznawczych, *wazo-presyna* ma udział w regulacji zachowań społecznych, otwiera drzwi, zapraszając do zbliżenia, do kontaktu, pomaga odbiorcy oswoić przestrzeń, aplikując przy tym nutę tajemnicy. Kuszając i prowokując, wprowadza w labirynty doznań. Pociąga za sobą dalsze spersonalizowane kreacje przestrzeni własnych, stanowiące interpretacje przestrzeni zastanych. Oscyluje w kierunku klasyfikacji projektowanych przestrzeni do grupy przestrzeni tożsamy – zindywidualizowanych, dedykowanych konkretnemu odbiorcy, który odczuwać je będzie w sposób całkowicie subiektywny, dający mu satysfakcję z przebywania w ich wnętrzach. Architektura, jak kochająca żona, znająca upodobania partnera, czuła, wyrozumiała i zawsze dla niego najpiękniejsza.

2.4. Holistyka

Obraz architektury, tworzącej tkankę miast, stanowiącej dobrą kontynuację w kontekstach krajobrazowych, wiejskich, współgrającej z ekosystemem i naturalnym środowiskiem, wyznacza w transferze hormonalnego rozpatrywania zagadnienia *DHEA*. Jest to naturalny hormon steroidowy, tzw. hormon młodości, podtrzymujący życie, dający pozytywną energię, stymulujący produkcję testosteronu oraz estrogenów, wpływający korzystnie na kondycję intelektualną i fizyczną. Próba spojrzenia poprzez pryzmat złożonej psychiki kobiecej, której analogie znajdujemy w strukturach architektonicznych, poszerza możliwości percepcyjne, otwierając dotąd nierozpatrywane wątki. Wspomniany *DHEA* w sposób niemalże perfekcyjny może usprawniać interdyscyplinarne kojarzenie z zakresu socjologii, filozofii, prawa, polityki, retoryki i inżynierii z autorskimi metodami „projektowania przestrzeni, zarządzania, prowadzenia firmy, PR-u, rysowania, empatii. [...] Wyczucia detalu, aż do najmniejszej śrubki, umiejętności całościowego, strategicznego ogarnięcia pokaznego kawałka planety”⁸.

Podsumowanie

Sensoryczność architektury obecna w odbiorze bogactwa jej kreacji, skomplikowania układów generujących ostatecznie proste odpowiedzi na artykułowane potrzeby

użytkownika i zamkniętej ramami konstrukcji mądrości prowadzi w głąb meandrów nieoczekiwanych rozwiązań oraz zaskakujących odpowiedzi na pytania o metody właściwego zrozumienia charakteru i fenomenu kobiety–architektury. Architektura wyposażona we wszystkie receptory zmysłowe, których zakres działania zależny jest od częstotliwości wielopłaszczyznowej aktywności, oddziałuje na odbiorcę bezpośredniego i pośredniego, wchodząc z nim w dialog. Modelowe sprzężenie zwrotne architektura–odbiorca i odbiorca–architektura zachodzi przy pełnym funkcjonowaniu całego systemu – wzajemnej aktywizacji bodźców – symptomatycznym dla kobiecej natury. Nierzadko określamy architekturę przymiotnikami najczęściej kojarzonymi z osobowością kobiety. Subtelna w wyrazie, lśniąca blaskiem wewnętrznego światła, smukła i piętrząca się w górę, lekka i efemeryczna, elegancko stanowiąca o sobie, „...na wieki i grzeszna, i święta [...] i szczyt nad chmurami, i przepaść bez dna. Początek i koniec”⁹. Jak kobieta, pełna jest kontrastów i niespodzianek, rozbudza namiętności. Pomocna – jeśli funkcjonalna, budząca dumę i zazdrość – jeśli wybitna, dająca wsparcie i poczucie bezpieczeństwa – gdy trwała. Triada Witruwiusza, przez wieki doskonale oddająca wartości architektury, mimo sprzecznych teorii, nadal w odniesieniu do sposobu jej postrzegania i kreacji, w aspekcie rozpatrywania różnorodnych zagadnień, jest aktualna, a trwałość, użyteczność i piękno, to wartości ponadczasowe, w treści których zawrzeć można wspólną charakterystykę kobiety oraz architektury. „Jest oczywiste, że poprawiająca/wzmacniająca życie architektura musi zwrócić się do wszystkich zmysłów i pomóc w połączeniu naszego obrazu samych siebie z doświadczaniem świata”¹⁰, tak jak oczywiste jest, że obie – i architektura, i kobieta – wymagają szczególnego traktowania, w zamian za to odwdzięczając się satysfakcjonującą artykulacją doświadczania bycia w świecie.

Dr hab. inż. arch. Katarzyna Słuchocka, Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej, Instytut Architektury Wnętrz i Wzornictwa Przemysłowego.

⁹ J. Tuwim, *Poezje*, 1934.

¹⁰ J. Pallasmaa, *Oczy skóry. Architektura i zmysły*, Instytut Architektury, Kraków 2012, s. 15–16.

⁸ T. Dyckhoff, *Epoka spektaklu*, Karakter, Kraków 2018, s. 239–243.

- Il. 4. *Dainty – Hiszpania*, 2007, Fot. K. Stuchocka
Il. 5. *Intelligent and Attractive – Sagrada Família*, Barcelona, 2007, Fot. K. Stuchocka
Il. 6. *ASP Katowice_Safe and caring*, Katowice, 2018, Fot. K. Stuchocka



JAN SŁYK

MODEL PRZESTRZENI WIRTUALNEJ W CZORAJ, DZIŚ, JUTRO

MODEL OF VIRTUAL SPACE YESTERDAY, TODAY AND TOMORROW

Streszczenie

Definiowanie przestrzeni architektonicznej rozpoczyna się zanim zostanie ona wyrażona językiem form środowiska zbudowanego. Koncept architektoniczny osiąga zaawansowane stadia już w wyobraźni twórcy. Przed przystąpieniem do realizacji musimy przecież ocenić wartość funkcjonalną i estetyczną, sprawdzić trwałość, przekonać się o bezpieczeństwie. Wszystko to czynimy, używając modeli oraz wizualizując ich istotne cechy.

Warsztatowa użyteczność przestrzennej reprezentacji zależy od trafności przyjętej metody odwzorowania oraz sprawności komunikowania. Okazuje się jednak, że znaczenie modeli w architekturze przekracza ramy zastosowań praktycznych. Są idee przestrzenne, które nie powstają w zamiarze budowania. Dla nich modelowe środowisko pozostaje jedynym medium przekazu informacji.

W najbardziej ogólnym znaczeniu rzeczywistość wirtualna jest każdą nieistniejącą i możliwą do wyobrażenia przestrzenią o cechach architektonicznych. W artykule zostały przedstawione dawne, współczesne i futurystyczne realizacje koncepcji wirtualnego środowiska. Są wśród nich projekty tworzone przez architektów oraz inne prace twórcze, których treść odpowiada zainteresowaniom sztuki kształtowania przestrzeni. W analizie i interpretacji zjawisk posłużono się aparatem oceny skoncentrowanym na modelu przestrzennym oraz na sposobach jego prezentacji.

Słowa kluczowe: *model, reprezentacja, wirtualna rzeczywistość, wyobrażenia*

Abstract

Defining the architectural space begins before it is expressed in the language of the built environment. Architectural concept reaches advanced stage in the imagination of the creator. Before starting the implementation, we must evaluate the functional and aesthetic value, check the durability, and be convinced about the safety. We do all of this using models, and visualizing essential features of the design.

3D representation constitutes crucial design method which depends on the accuracy of the adopted mapping and efficiency of communication. However, the importance of models in architecture exceeds the practical applications. There are spatial ideas that do not arise with the intention of building. The model environment remains the only medium to publish them.

In the most general sense, virtual reality is any non-existent and imaginable space with architectural characteristics. The paper presents traditional, contemporary and futuristic realizations of virtual environment concepts. Among them – projects created by architects and other works, corresponding to the topic of the art of shaping space. Apparatus focused on the spatial model and on the methods of its presentation have been used in the analysis and interpretation of phenomena.

Keywords: model, representation, virtual reality, imagination

Model – narzędzie przewidywania zjawisk nieuchwytnych

Efektywność w przekazie informacji wyróżnia model trójwymiarowy na tle innych mediów wykorzystywanych w architekturze. Jest on w stanie zapisać dane określające konfigurację geometryczną, cechy użytkowe i strukturalne, a nawet scenariusze eksploracji. Podstawową funkcją modelu w kształtowaniu myśli przestrzennej było zawsze wspomaganie przewidywań. Alberti pisał o konieczności sprawdzania rozwiązań przed wybudowaniem, ostrzegając równocześnie, że bez tej weryfikacji uprawianie architektury może stać się działalnością niebezpieczną¹. Kształtując środowisko przestrzenne

¹ L.B. Alberti, *Dziesięć ksiąg o sztuce budowania*, PWN, Warszawa

pozbawieni jesteśmy możliwości eksperymentowania z zachowaniem zasad wykształconych w empiryzmie. Skala dzieł uniemożliwia tworzenie prototypów w skali 1:1. Testy z udziałem użytkowników rodzą dylematy etyczne. Architektura czerpie wiedzę z wcześniejszych doświadczeń. Poza tym skazana jest na używanie modeli w celu przynajmniej częściowego przewidywania przyszłych konsekwencji zmian dokonywanych w środowisku przestrzennym. Pionierski wkład na gruncie symulacji wniosło do metodyki inżynierskiej dzieło Galileusza prezentujące hipotezy dotyczące pracy fizycznej urządzeń budowlanych². Zawarte w nim szkice ukazywały stosowane w budowlach elementy: belki, wsporniki, słupy. Ich projektowanie odbywało się wcześniej metodą prób i błędów, na podstawie analizy istniejących obiektów. Galileusz poszedł o krok dalej. Określił reguły matematyczne wiążące materiał i pole przekroju z wytrzymałością. Naiwne graficznie szkice prezentowały prototypy modeli statycznych, które stosujemy do dziś przy wyznaczaniu minimalnych wymiarów konstrukcji. Śladem Galileusza podążyli liczni następcy. Korzystając z nowych środków technicznych, wzbogacali metody symulacyjne. Tam, gdzie rozumowanie matematyczne nie wystarczało do znalezienia satysfakcjonujących rozwiązań, posługiwali się aparatem doświadczalnym. Pierwszym empirykiem architektury, stosującym reguły eksperymentu w stopniu niemal ścisłym, był Antonio Gaudi. Projektując złożone układy sklepienne wykorzystywał on trzy główne typy modeli, wszystkie służące przewidywaniu i optymalizacji. W niezrealizowanym projekcie kościoła w Santa Coloma de Cervello, a później w pracach przy barcelońskiej bazylice Sagrada Familia architekt stosował odwrócone modele statyczne. Sieć wykonana ze sznurka reprezentowała w nich wymiary przęseł i układ podpór, woreczki z piaskiem pozwalały odzwierciedlić wpływ obciążeń statycznych na linie spływu sił. Gaudi eksperymentował z różnymi materiałami naturalnymi. Zbadanie ich wytrzymałości wymagało prowadzenia testów laboratoryjnych, które realizowano z wykorzystaniem fizycznych modeli

1960, s. 44.

² G. Galilei, *Discorsi e Dimostrazioni Matematiche intorno a due nuove scienze*, przeł. D. Stillman, *Two New Sciences*, University of Wisconsin Press, Madison 1974.

elementów. Poddawano je obciążeniom statycznym i dynamicznym w specjalnie przygotowanych prasach i katarach. Dzięki uzyskaniu miarodajnych wyników możliwe było śrubowanie smukłości podpór, które w Sagrada Familia wykonano z czterech rodzajów kamienia: od porfiru w najbardziej obciążonych kolumnach na skrzyżowaniu nawy głównej i transeptu do piaskowca w nawach bocznych. Trzecim typem modeli, wykonywanym najliczniej w pracowni Gaudiego, były gipsowe reprezentacje elementów w skali 1:20, 1:10 i 1:5. Korzystano z nich do uzyskania linii przenikania powierzchni prostokreślnych, które autor stosował, definiując formy elementów struktury i detali. Konoidy, będące głównym budulcem geometrii Gaudiego, stawiały wyzwanie tradycyjnym metodom wykreślnym. Przy braku efektywnych środków reprezentacji rysunkowej modele fizyczne pozwalały tworzyć nowe formy, konfigurować złożone kompozycje, a wreszcie – przenosić charakterystyczne linie i punkty na plac budowy.

Frei Otto nie znał metod Gaudiego na etapie, gdy sam eksperymentował z modelami odwróconymi wykonywanymi z mat tekstylnych nasączonych gipsem³. Trudno jednak oprzeć się wrażeniu, że idea podporządkowania kreacji metodom doświadczalnym łączy silnie twórczość obu architektów. Do precyzji odwzorowań modelowych Gaudiego Frei Otto dołączył nowoczesny aparat pomiarowy i maszyny wspierające wytwarzanie obiektów laboratoryjnych. W stuttgartckim Instytucie lekkich struktur korzystano między innymi z przemysłowych wytwornic piany mydlanej oraz z kamer o wysokiej rozdzielczości rejestrujących odkształcenia modeli poddawanych testom w tunelu aerodynamicznym. Unikatowe metody pozwoliły po raz kolejny przekroczyć próg wykonalności. Kompleks obiektów olimpijskich w Monachium, zaprojektowany przez zespół Behnisch & Partner przy współpracy Freia Otta wykorzystywał lekkie dachy wiszące o rozpiętościach przekraczających 100 metrów.

Skupienie na modelach wykonywanych do sprawdzenia zmysłowo nieuchwytnych uwarunkowań cech i zjawisk jest silną tendencją w architekturze. Dorobek Galileusza, Gaudiego i Otta wpłynął na koncepcje awan-

³ *Frei Otto Complete Works. Lightweight Construction Natural Design*, W. Nerdinger (red.), Birkhäuser, Basel 2005, s. 24.

gardy lat 60., strukturalizmu, nurtu High–Tec. Współczesne laboratorium architektoniczne w miejscu fizycznych modeli umieszcza często reprezentacje cyfrowe. Jednakże ich cechy odpowiadają metodyce wypracowanej wcześniej na gruncie modeli fizycznych. Widać to silnie w pracach twórców architektury proekologicznej i parametrycznej. Modele służą w nich optymalizacji formy i funkcji w świetle wielu kryteriów i w długiej perspektywie trwania budynku.

Proces otwierania modelu i wirtualizacja konceptu architektonicznego

Pierwotna metoda odwzorowania rzeczywistości architektonicznej w modelu opierała się na regułach geometrycznych. W szkole pitagorejskiej, po ustaleniu matematycznych własności izometrii, proces „zmniejszania” budynku z zachowaniem cech uzyskał dowód matematyczny⁴. Rozważania modelowe przeszły ze sfery rzemieślniczej w obszar teorii inżynierskiej. Na niej oparł swój wywód Witruwiusz, który odnosił się do technik wykreślnych, w tym konstrukcji dokonywanych przy użyciu linijki i cyrkla. Modele greckie mają cechy reprezentacji wirtualnej, gdyż dotyczą rzeczywistości wyidealizowanej, nie konkretnego budynku, lecz ogólnego wzoru. Są przez to, jak cała myśl pitagorejska, unikatowe, tworząc fundament dla cywilizacji technicznej Zachodu. Mimo to należą wraz z innymi przejawami studiów modelowych antyku do grupy modeli izolowanych. Wydzielają strefę przestrzenną, z którą identyfikuje się twórca. Służą rozważaniom dotyczącym tej, wyodrębnionej części środowiska.

Proces otwierania modelu architektonicznego rozpoczął się w renesansie, głównie dzięki impulsom dostarczonym przez wynalazek perspektywy⁵. Jego źródła dostrzec można już w średniowieczu. Prace Roberta de Grosseteste’a osadzone były w pragmatycznym podejściu do interpretacji zjawisk propagacji światła. Temat

rodził szerokie skojarzenia teologiczne. Mimo to biskup Lincoln starał się budować podstawy nowożytnej optyki, korzystając ze zdobyczy geometrii pitagorejskiej. Kreślone przez niego schematy odbić i załamania promieni wyznaczane były za pomocą cyrkla i linii. Dały początek konstrukcjom geometrii rzutowej, w tym projekcjom perspektywicznym. Oprócz tego wzmacniały poczucie nieskończoności poznania opartego na rejestracji widzialnego światła. Promienie na schematach biegły ku nieskończoności, zmieniając jedynie kierunek i kąty względem otoczenia. W konsekwencji tych zjawisk już wczesnorenesansowe obrazy perspektywiczne osadzone były w silnym kontekście architektonicznym. Święta trójca Masaccia nie powstała, by zdobić blendę ściennej we florenckim Santa Maria Novella. Umieszczona w zacienionej strefie nawy bocznej rozszerzała wnętrze kościoła o nieistniejącą kubaturę. Środki malarskie służyły wzmacnianiu iluzji. Rygorystycznie wyznaczona kasetonowa kolebka i centralnie zbieżne przęsła bocznych ścian tworzyły obraz dodatkowej kaplicy z krucyfiksem w centrum. Jeszcze silniejsze wrażenie obecności nieistniejącego udało się osiągnąć pięć dekad później Donato Bramantemu. W mediolańskim kościele Santa Maria presso San Satiro zrealizował on ideę rozszerzenia wnętrza sakralnego o dodatkowy chór. Fresk przedłużający nawę o trzy przęsła sklepione kolebką został umieszczony w strefie ścisłego sacrum. Stworzył nieistniejące prezbiterium i zmienił proporcje osadzenia ołtarza z tabernakulum.

Wysiłki renesansowych architektów zaowocowały wzrostem kompetencji w kreśleniu rzutów zbieżnych z intuicją percepcji świata widzialnego. Oprócz tego ośmieliły twórców w dziedzinie eksploracji przestrzeni wirtualnej. Wierni w kościele odbierali chór Bramantego jako część koncepcji przestrzennej. Działania twórcze uzyskały przez to rangę istotnych, nawet gdy dotyczyły modelu i jego reprezentacji malarskiej.

Kolejny znaczący krok ku otwarciu reprezentacji architektonicznej dokonał się w Baroku. W swej historiozofii Oswald Spengler sugerował, że każda ważna epoka i społeczność wytwarza unikatową matematykę. Od jej aksjomatów i reguł zależy nie tylko zdolność kalkulowania. Koncepcja matematyczna wpływa na ogół wytworów

⁴ Mowa tu o twierdzeniu Talesa; szerzej o znaczeniu tego odkrycia w architekturze zob. J. Stryk, *Architektura informacyjna*, Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej. Seria Architektura, nr 7, Warszawa 2012, s. 35.

⁵ D. Vesely, *Architecture in The Age of Divided Representation*, MIT Press, Cambridge 2004, s. 113.

cywilizacyjnych i kulturowych, w tym również na dzieła sztuki. Dzięki odkryciom Kartezjusza geometria Baroku po raz pierwszy w historii oparła się silnie na algebrze. Co więcej, punkty, linie i figury definiowano teraz nie poprzez konstrukcje wykreślne, lecz jako wirtualne reprezentacje algebraiczne. Barok stracił zainteresowanie liczbą, która znajdowała się w centrum zainteresowania od czasów antyku. W jej miejscu postawił relacje między zależnymi wielkościami, które nazwał w matematycznym języku funkcjami.

Nowa koncepcja królowej nauk wpływała na świadomość twórców. Najsilniej widać to w dziełach, których autorzy sami praktykowali matematykę. Należał do nich teatyński zakonnik, teoretyk i architekt Guarino Guarini. W jego dojrzałej twórczości, która rozwijała po roku 1666 w Turynie, dostrzec można zainteresowanie modelami relacyjnymi. Stanowiły one dla Guariniego środek do uchwycenia w języku form przestrzennych ulotnej inspiracji wynikającej z obserwacji fizycznego świata. Linie i powierzchnie, których użyto do wyznaczenia sklepień gzymsów i detali kościoła San Lorenzo, są z matematycznego punktu widzenia znacznie bardziej złożone niż analogiczne formy świątyń gotyckich. Wielomianowe krzywe wymagają zastosowania aparatu geometrycznego przekraczającego proste konstrukcje cyrklem i linią. Guarini szkicował swoje przekroje w sposób narzucający skojarzenie z pracami Izaaka Newtona. Były one zwiastunem rodzącej się koncepcji rachunku różniczkowego i analizy przebiegu zmienności funkcji – tu wykorzystanej do rysowania żeber i wysklepek.

Autonomiczne środowiska przestrzenne

Barokowe realizacje sakralne były przejawem dążeń do wirtualizacji modelu przestrzennego. Kaplica Świętego Całunu Guarino Guariniego czy rzymski kościół San Carlo alle Quattro Fontane Francesco Borrominiego wykorzystywały fizyczne formy do tworzenia wrażenia odrealnionego środowiska. Falujące linie gzymsów, gra światła we wnętrzu, iluzje perspektywiczne pozwalały otoczyć widza architekturą „lewitującą”, „nie kończącą się”, „niematerialną”. Wszystkie te efekty ośmielały twórców do zainteresowania się rzeczywistością całkowicie autonomiczną, czyli nieist-

niejącą, choć posiadającą cechy rzeczywistego przyrodniczego otoczenia.

W pierwszej kolejności nieistniejące światy zostały wykorzystane w literaturze, malarstwie i rzeźbie. Początkowo służyły do opisania baśniowych scenerii, stanowiących tło ballad, poematów i dramatów. Na tej kanwie powstały *Giaur* Byrona, *Faust* Goethego i Mickiewiczowskie *Dziady*. Romantyczna interpretacja niedostępnych krain odbiegała od wcześniejszych wizji. Próżno szukać tu dosłownych opisów. Tło literackie służyło jedynie do zbudowania nastroju, a w jego wyniku – do indywidualnych projekcji dokonywanych nie przez pisarza, ale w wyobraźni czytelników. W ślad za baśniowymi wizjami podążały opisy odległych geograficznie krain, a później również całkowicie wirtualne obrazy świata podziemnego, podwodnego i kosmicznego⁶.

Wirtualizacja modelu w malarstwie przebiegała na kilka sposobów. Pierwszy z nich wiązał się z zauważeniem podmiotowego znaczenia płótna jako medium przenoszącego do alternatywnego środowiska. Prowadziło to ku eksperymentom opartym na idei obrazu w obrazie oraz ku kompozycjom świadomie odrzucającym odwzorowania izomorficzne⁷. Oprócz tego malarze rozpoczęli eksplorację nieistniejących światów, prowadzoną w sposób analogiczny do twórczości literackiej. Obserwujemy ją u Williama Turnera w postaci świadomej rezygnacji z rzeczywistych odniesień geograficznych i krajobrazowych. Kompozycja oparta na spojrzeniu pod słońce, zamglenie atmosfery i silnie ekspresyjna kolorystyka pomagają ukryć kontekst rzeczywistych skojarzeń. U Williama Blake’a wizje nierealnych stworzeń i scenerii podporządkowane są dążeniu okiełznania ciemnych zakątków ludzkiej duszy. Mają przerażać nie przez zbieżność z istniejącymi obawami, lecz przez wywołanie wrażenia, że poza naszym światem jest też inny, groźniejszy, którego zmysłowo nie umiemy rozpoznać.

⁶ Mowa tu między innymi o powieściach Juliusza Verne’a: *Podróż do wnętrza ziemi* (1864), *Pływające miasto* (1871), *Z Ziemi na Księżyc* (1865).

⁷ Przykładem tych zjawisk jest obraz *L’Atelier* Gustave’a Courbeta (1855); szerzej na ten temat zob. J. Słyk, *Modele architektoniczne*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2018, s. 42.

W dziewiętnastowiecznym instrumentarium brakowało medium zdolnego ująć zmienność zjawisk przestrzennych w czasie. Jednakże, natychmiast po wynalezieniu filmu przez braci Lumiere, twórcy kina zainteresowali się wykorzystaniem nowych środków do zbudowania alternatywnego środowiska. Narracja *Metropolis* Fritza Langa (1927) osadzona jest w utopijnej rzeczywistości społecznej. Zhierarchizowana cywilizacja żyjąca w przyszłości ma do dyspozycji oszałamiające technicznie świetliste miasto i mroczne podziemie wyjęte żywcem z obrazów Blake'a i powieści Poego. Cały ten nieistniejący świat został plastycznie odmalowany dzięki efektom specjalnym zrealizowanym w studiach Babelsberg. Od premiery *Metropolis* alternatywne środowiska przestrzenne stały się ważnym wątkiem w rozwoju kina. Reżyserzy uświadomili sobie, że dzięki zaawansowanej technice można widza prawie zupełnie zanurzyć w projekcji nieistniejącej rzeczywistości. Cechy środowiska i scenariusze eksploatacji ograniczone były już tylko wyobraźnią twórcy oraz percepcyjną wrażliwością odbiorcy.

Choć wydaje się, że architektura osadzona jest silnie na gruncie fizycznej eksploracji i uwarunkowań technicznych, tworzy ona również alternatywne środowiska przestrzenne. Należy tu zaznaczyć, że poruszamy się w szerokim rozumieniu zakresu naszej dyscypliny, włączając w jej obszar działania twórcze wynikające z intencji czysto ideowych.

Spójne i kompleksowo zarysowane alternatywne środowiska architektoniczne pojawiły się w następstwie utopijnych koncepcji filozoficznych, w tym myśli Jana Jakuba Rousseau. W 1771 roku, po uzyskaniu stanowiska inspektora królewskich żup solnych, Claude Nicolas Ledoux zaczął opracowywać projekt osiedla przemysłowego. Służące kopalniom miasto nie przypominało istniejących wzorów. Przeciwnie, kontestowało procesy urbanizacyjne towarzyszące początkom industrializmu. Ledoux projektował utopijne założenie przestrzenne oparte na utopijnej wizji relacji społecznych i gospodarczych. Była to projekcja świadomie wyostrowana, możliwa do wykorzystania na gruncie teorii i dyskursu, realizacyjnie nieprzydatna. Śladami Ledoux podążał Étienne-Louis Boullée. Na podstawie rozważań teoretycznych

tworzył on świadomie unikatowe wzory budowy monumentalnych. Pół wieku później, na fali rewolucyjnego entuzjazmu, radzieccy konstruktywiści projektowali podobnie wzorcowe, choć przynależne do innej ideologii budowie. Co ciekawe, tworzyli również fizyczne modele, których zadaniem nie było ilustrowanie projektów. Należąca do tej grupy koncepcja wieży Władimira Tatlina (1919) posłużyła jako temat czterech dużych modeli drewnianych prezentowanych na wiecach i w trakcie manifestacji. Idea przerastała możliwości techniczne epoki, wieża nie wносиła więc istotnych wartości użytkowych. Była architektoniczną wizją, odnoszącą się do przyszłości, konstruowaną bez szczerego zamiaru realizacji jako komunikat polityczny podobny do haseł umieszczanych na transparentach.

Obrazy alternatywnych środowisk pojawiły się w dwudziestowiecznych koncepcjach urbanistycznych u Sant'Elii i Garniera. Były one manifestacją możliwości, jakie stworzy miasto projektowane według nowych zasad. Ten typ futurystycznego przestrzennego znajdziemy później w dorobku Archigramu, metabolistów i Superstudio. Można go scharakteryzować jako patrzenie w odległą przyszłość z perspektywy praktycznej. Choć rozwiązania nie przystają do utartych wzorów, to uzasadnienia odpowiadają trwałym schematom. Są nimi poprawa warunków życia, zwiększanie efektywności zagospodarowania, poszukiwanie komfortu oraz eksploracja miejsc niedostępnych.

Na tle opisanych środowisk alternatywnych warto zwrócić uwagę na jeszcze jeden przykład myślenia o nieistniejącej rzeczywistości. Tym razem jest to wizja poetycka, w której sam fakt wyjścia poza obszar standardowych doświadczeń przestrzennych stanowi silną motywację twórczą. Bruno Taut, publikując w 1919 roku pomysł na *Die Stadtkrone*, przeprowadził studia realnych miast. Prowadziło to jednak do stworzenia całkowicie abstrakcyjnej koncepcji urbanistycznej. Inspirowany filozofią Engelsa i Nietzschego autor postanowił odrzucić pragmatyczne ograniczenia ekonomiczne i techniczne. W ich miejscu postawił czystą ideę. Podobnie jak miasto-ogród Howarda *Stadtkrone* zaprojektowano dla 30 tysięcy mieszkańców. W swej publikacji autor zamieścił preliminarz kosztów i deklarację woli zbliżenia życia miej-

skiego do natury. Tu koniec analogii. Wizja Howarda jest w warstwie ekonomicznej pragmatyczna. Uwzględnia zdolności nabywcze mieszkańców i korzysta z mechanizmów gospodarki rynkowej. Taut pomija te uwarunkowania. Skupia się na realizacji obejmującej szeroki katalog gmachów publicznych, usług kultury i wypoczynku. Zakłada, że rewolucja społeczna zapewni szanse kreowania całkowicie utopijnych zespołów przestrzennych. Przez odniesienia do motywów zaczerpniętych z teorii architektury Die Stadskrone utrzymuje więź z rzeczywistością. Taut wykonuje jednak kolejny krok. Pochodząca z tego samego roku publikacja *Alpine Architektur* przenosi czytelnika w unikatowy świat siedzib ludzkich organicznie wrośniętych w dziki niedostępny krajobraz. Lektura oddala nas od konotacji ściśle architektonicznych. Rodzi jednak skojarzenia z literaturą i sztuką dziewiętnastowieczną, przede wszystkim z powieściami Poe'go i Verne'a, a także z programami romantycznej literatury i muzyki skandynawskiej⁸. Przeglądając karty *Alpine Architektur*, możemy stwierdzić, że zawarto w niej wizję niemal całkowicie alternatywną dla rzeczywistości, jaką znamy. Architekt projektuje w niej środowisko podlegające własnym, arbitralnie ustalonym prawom. Rezygnuje z możliwości realizacyjnych. W zamian za nie otrzymuje dostęp do terytorium sztuki czystej, niepodlegającej weryfikacji użytkowej.

Wirtualny model, przestrzeń wirtualna, metody projektowania i komunikacji

Szerokie rozumienie terminu *wirtualna* każe przypisać do tej sfery wszystkie wymienione wyżej przejawy ideowej architektury tworzonej bez zamiaru budowania. W ostatnim czasie, głównie za sprawą rozwoju grafiki komputerowej, określenie zyskało nowe znaczenie. Wirtualna rzeczywistość kojarzy się dziś przede wszystkim z technologią projekcji, która zdolna jest oszukać nasze zmysły. Pierwsze techniczne realizacje rozwiązań tego typu należą do ery przedkomputerowej. W latach sześćdziesiątych Morton Heilig opracował urządzenie zwane Sensoramą. Jego ideę oparł na artykule opublikowanym w 1955 roku opisującym kino przyszłości. Sensorama

⁸ Mowa tu między innymi o dramatach Henryka Ibsena oraz symfoniach Edwarda Griega i Jana Sibeliusa

była jednoosobowym projektorem wyposażonym w stereoskopowy wizjer, wentylatory symulujące podmuch, stereofoniczne głośniki, emiter zapachów i ruchomy fotel. Koncepcję zanurzenia widza w środowisku projekcji rozwijano później na gruncie przemysłu rozrywkowego. Doprowadziło to do wykształcenia współczesnych kin stereoskopowych i dookólnych typu IMAX. Wiele cech pierwotnej idei utracono. Nie udało się opracować technologii efektywnie przenoszącej wrażenia dotykowe i zapachowe. Symulacja poczucia równowagi i efekty związane z poruszaniem się w otoczeniu wykorzystywane są w grach komputerowych, jednak stosowane tam interfejsy wciąż nie zadowolają użytkowników.

Projektowanie oparte na wykorzystaniu wirtualnych modeli wymagało opracowania mechanizmu wprowadzania danych przestrzennych, ich obróbki, a wreszcie projekcji. W okresie, gdy komputery przeznaczone były wyłącznie do wykonywania operacji matematycznych, wymagało to przezwyciężenia licznych ograniczeń. W słynnym Lincoln Laboratory, należącym do MIT, zespół Ivana Sutherlanda opracował przełomowy program Sketchpad, który służyć miał inżynierom w projektowaniu trójwymiarowych obiektów. W pierwszej wersji operował on wyłącznie grafiką płaską. W kolejnych latach Sketchpad zyskał możliwość pracy na modelach przestrzennych, a wkrótce również wczytywania i produkcji rzeczywistych obiektów. Choć wydaje się to zaskakujące, mimo ograniczeń sprzętowych, bostoński prototyp CAD od samego początku aspirował do roli interfejsu wirtualnej rzeczywistości. Program potrafił skanować rysunki techniczne kreślone i powielane tradycyjnymi metodami. Podłączona do systemu frezarka sterowana numerycznie wykonywała prototypowe elementy mechaniczne.

W 1968 roku Ivan Sutherland i Bob Spawll wykonali kolejny krok zmierzający do zatarcia granicy między projekcją i rzeczywistą percepcją otoczenia. Wraz z zespołem inżynierów i techników zbudowali *Miecz Damoklesa* – urządzenie będące pierwszą realizacją nowoczesnego interfejsu VR. Składało się ono z gogli stereoskopowych podłączonych do komputera, podwieszonych na mechanicznym ramieniu, które rejestrowało położenie głowy i kierunek patrzenia. Projekcje wyświetlane przez *Miecz Damoklesa* były uproszczone. Podobnie jak Ske-

tchpad3D operowały linearnym konturem, bez ukrywania linii, który można było wykorzystać do symulacji prostych wnętrz.

Mimo że technologia projekcji modelu wirtualnego rozwinęła się, współczesne projektory HMD⁹ nie różnią się znacznie od pierwowzoru z lat sześćdziesiątych. Są lżejsze, nie wymagają stałego okablowania i oferują lepszą jakość obrazu. Głównym ograniczeniem pozostał mechanizm wyświetlania na płaskim ekranie. Odbiega on od naturalnej percepcji, w której oko akomoduje się do warunków, zmieniając ostrość widzenia w zależności od dystansu od obiektu. Przewyciężenie tego mankamentu wymagałoby zastosowania projekcji holograficznej, niedostępnej na obecnym etapie rozwoju technologii.

Architektura korzysta z technologii wirtualnej rzeczywistości na kilka sposobów. Najszerzej, z jej ograniczonej wersji nazywanej rozszerzoną rzeczywistością (Augmented Reality). Polega to najczęściej na wyświetlaniu dodatkowych informacji na tle realnego obrazu otoczenia. Może się odbywać z użyciem dowolnego komputerowego urządzenia mobilnego, takiego jak smartfon lub tablet. Doświadczenia prowadzone na Wydziale Architektury Politechniki Warszawskiej wskazują, że nowe medium sprawdza się na gruncie prezentacji prac projektowych, zastępując w znacznym stopniu kontakt z fizycznym modelem. Szczególne zalety rozszerzonej projekcji dostrzec można również w przekazywaniu wiedzy. Prezentacje realnych modeli rozszerzonych o dodatkowe, kalibrowane przez użytkownika informacje pozwalają tworzyć bardzo atrakcyjne, nasycone treścią wystawy i instalacje.

Nadal podejmuje się próby wykorzystywania wirtualnej rzeczywistości do tworzenia środowisk alternatywnych, służących realizacji potrzeb człowieka w sposób analogiczny do kontaktu z rzeczywistym otoczeniem. Futurystyczne wizje takich projektów znamy z literatury i filmu. *Kongres futurologiczny* Stanisława Lema, *Matrix* Braci Wachowski czy *Avatar* Jamesa Camerona osadzone były w nieistniejącej rzeczywistości przestrzennej. Zmysłowy obraz otoczenia generowano sztucznie, za

pomocą środków chemicznych lub elektronicznych. Ponieważ wrażenia skutecznie oszukiwały ludzkie zmysły, projekcja w całości zastępowała rzeczywistość. Korzyści zastosowania takiej technologii mogą być w pewnych sytuacjach nieocenione. W innych stanowią poważne zagrożenie.

Trzeba zauważyć, że wirtualne otoczenie przestrzenne o cechach architektonicznych jest już dziś powszechnie tworzone. Zajmują się tym twórcy gier komputerowych, filmów i scenografii telewizyjnych. Również firmy architektoniczne angażują się w projekty istniejące wyłącznie w świecie cyfrowym. Pierwsze tego typu realizacje to koncepcja nowojorskiej giełdy i wirtualne muzeum Guggenheima amerykańskiej grupy Asymptote. Transarchitektura Marcosa Novaka, wybrane projekty Patrica Schumachera, Grega Lynna, generatywne i parametryczne koncepcje awangardy rozwijają się wyłącznie w sferze wirtualnej. Brakuje wciąż środków technicznych, aby w pełni wykorzystać ich potencjał. Zmagamy się z ograniczeniami interfejsów. Sprawdzamy oddziaływanie zanurzeniowej projekcji na psychikę, zmysły i całą fizjologię człowieka. To jednak problemy wykraczające poza obszar architektury.

Dzięki krokom, które w latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku podjął Ivan Sutherland z zespołem, w domenie sztuki kształtowania przestrzeni pojawił się nowy kierunek. Jego źródła sięgają projektów alternatywnych środowisk tworzonych przez Ledoux, Tauta i Archigram. Dziś korzysta się ze środków cyfrowych, aby rozwijać koncepcje wolne od uwarunkowań fizycznych, a jednocześnie zanurzone w tradycji użyteczności i piękna, stanowiących fundamenty architektury.

Prof. dr hab. inż. arch. Jan Słyk, Wydział Architektury Politechniki Warszawskiej

⁹ *Head Mounted Display* – urządzenie projekcyjne montowane na głowie, w formie okularów lub gogli, zapewniające interakcję w czasie rzeczywistym.

MARIA ŻYCHOWSKA

ARCHITEKTURA RADYKALNA RADICAL ARCHITECTURE

Streszczenie

Celem artykułu jest przypomnienie kilku zjawisk w architekturze XX wieku. Można przywołać awangardowe dokonania z I połowy stulecia i projekty, których zamierzeniem było radykalne odcięcie się od przeszłości. Kolejne odnoszą się do fenomenu twórczych przemian w sztuce we Włoszech z przełomu lat 60. i 70. Jeszcze inny rodzaj radykalizmu w architekturze przedstawił Lebbeus Woods. Stworzył serie rysunków będących propozycją restauracji miejsc zniszczonych wojną. Jego odrealnione kreacje miały być wersją radykalnej odbudowy. Inny wariant architektury radykalnej to współczesne awangardowe realizacje. Metody badawcze obejmują wieloletnie studia nad dorobkiem współczesnej architektury, w rezultacie których dokonano analizy i syntezy wybranych zagadnień pozwalająca na uszczegółowioną prezentację wyników badań.

Słowa kluczowe: architektura, radykalizm, współczesność

Abstract

The aim of the paper is to recall several phenomena in the 20th-century architecture. One can evoke the avant-garde achievements of the first half of the century and projects whose intention was to radically discard the past. Others refer to the phenomenon of creative changes in art in Italy at the turn of the 1960s and 1970s. Yet another kind of radicalism in architecture was presented by Woods. He created a series of drawings proposing the restoration of places destroyed by war. His unreal creations were intended as versions of radical reconstruction. Another variant of radical architecture are contemporary avant-garde realizations. Research methods include long-term studies on the achievements of modern architecture, as a result of which an analysis and synthesis of selected issues is carried out allowing a more detailed presentation.

Keywords: architecture, radicalism, contemporaneity

Wstęp

Wydaje się, że w odniesieniu do architektury XX wieku wszystko już zostało przebadane i opisane. Jednak bogactwo zjawisk, radykalizm przemian, burzliwe dzieje i wielka różnorodność koncepcji, które charakteryzowały ubiegłe stulecie, nadal wzbudza zainteresowanie naukowców. Dodatkowo szeroko zakrojone obchody jubileuszu stulecia powołania szkoły Bauhausu przypominały o roli, jaką ta uczelnia odegrała w kreowaniu nowej architektury dla nowoczesnego społeczeństwa.

Dlatego przypomnienie wpływu, jaki wywarła na współczesną estetykę, myśl architektoniczną, a także na edukację w zakresie sztuki, w tym architektury, jest celowe. Biorąc pod uwagę chociażby dokonany tam eksperyment w systemie kształcenia, który jest wart przypomnienia, ponieważ nadal wiele jego elementów jest realizowanych we współczesnej praktyce nauczania inżynierów architektów.

Jednocześnie w ostatnich latach pojawiły się nowe wyzwania dotyczące zachowania materialnego dziedzictwa Bauhausu. Dotyczy ono głównie architektury modernistycznej. Niegdyś nowoczesna, radykalnie odpowiadająca na potrzeby mieszkaniowe, obecnie porzucana ze względu na niską jakość, złe konotacje i niemodną estetykę.

Warto przypomnieć, że awangardowe ruchy i rewolucyjne przemiany w koncepcji projektowania i w architekturze rozpoczęły się od wczesnych lat 20. XX wieku, kiedy to rosyjscy twórcy, odcinając się od przeszłości, tworzyli koncepcje nowoczesności. Istotnym jest też fakt, że wraz z rozwiązaniem Bauhausu nie ustała tendencja do poszukiwania nowatorskich planów i projektów odpowiadających na aktualne zapotrzebowania i mody.

Odnotować można jeszcze powojenne zjawiska schyłku lat 60. i początku lat 70. Następująca dewaluacja wartości modernizmu sprzyjała powstawaniu bardziej współczesnych koncepcji architektury na podstawie nowych spektakularnych technologii, dokonujących się zmian społecznych i nowatorskich pomysłów estetycznych. Taka sytuacja sprzyjała przebijaniu się twórców zainteresowanych kreacją wizjonerskich projektów nowoczesnego świata. Stąd też pojawienie się grup twórczych działających w różnych częściach Europy, jak



na przykład Archigram w Wielkiej Brytanii czy wiele podobnych grup we Włoszech – włoski fenomen twórczych przemian w sztuce, transformacja designu i architektury z przełomu lat 60. i 70. dokonał się pod wpływem zachodzących wówczas przemian społeczno–kulturowych.

Po wielu latach idea radykalizmu w architekturze pozostała nadal aktualna. Dlatego też warto dokonać dalszego przeglądu i zauważyć jeszcze inne zjawiska, których autorzy odwołują się do faktu tworzenia nowych, nieistniejących dotąd jakości. Czasami są to dokonania na pograniczu architektury, ale ich siła oddziaływania na odbiorców stanowi również pewną wartość.

Bauhaus

W ostatnim czasie pojawił się jako tytuł wystawy Festival Architektur RADIKAL¹ zorganizowanej w ramach programu obchodów stulecia szkoły Bauhausu w Dessau.

W tym miejscu należy wspomnieć, że w 1994 roku została powołana Fundacja Bauhaus Dessau finanso-

wana przez państwo Saksonia–Anhalt, komisarza rządu federalnego ds. kultury i mediów (BKM) oraz miasto Dessau–Roßlau². Jej statutowym zadaniem jest ochrona dziedzictwa materialnego i niematerialnego pozostałego po tej uczelni. W latach 1925–1932 Bauhaus funkcjonował w Dessau i tam przeżywał swój rozkwit. Z jednej strony funkcjonowała szkoła, a z drugiej, dzięki inicjatywie kadry pedagogicznej, tworzona była architektura o modelowym charakterze, która poprzez nowoczesny design propagowała nowe sposoby życia oraz tworzyła stosowne warunki do życia ludzi. Jest ona obecnie wpisana na listę światowego dziedzictwa UNESCO i świadczy o historii miejsca: jest przykładem dokonanych transformacji i restytucji dziedzictwa kulturowego tej awangardowej szkoły.

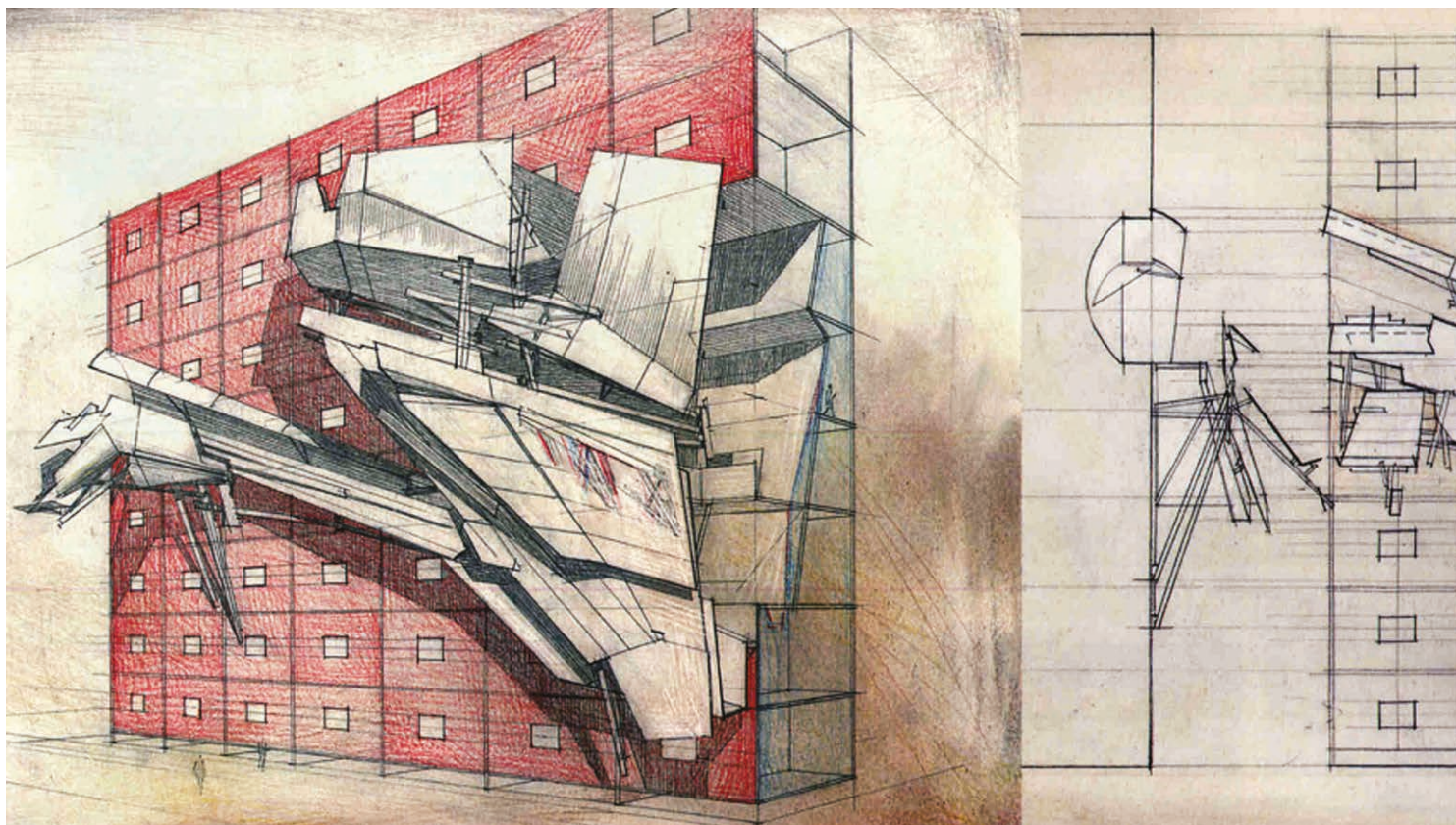
W ramach szeroko zakrojonych obchodów jubileuszu zorganizowano wystawę (31 maja – 2 czerwca 2019), która była prezentacją tworzonych wówczas projektów architektury wizjonerskiej, awangardowej, stanowiącej w tamtych latach utopijną propozycję w stosunku do realiów życia codziennego. Na podstawie własnych doświadczeń i w nawiązaniu do międzynarodowych osiągnięć sztuki zaproponowano wtedy rozwiązania społeczne i adekwatne dla społeczeństwa czasów uprzemysłowienia. Stały się prototypami współczesnego budownictwa mieszkaniowego. Ich ówczesne radykale rozwiązania w wielu miejscach są obecnie standardem.

W nawiązaniu do tamtych radykalnych rozwiązań gospodarze obchodów jubileuszu szkoły postawili pytanie o przyszłość architektury i zaprosili do podjęcia ponownej próby zdefiniowania kwestii społecznej odpowiedzialności architektury i jej radykalnych metod eksperymentalnego kształtowania jako nowego podejścia odpowiadającego aktualnym potrzebom społecznym. W tym celu pod hasłem Festival Architektur Radikal odbyły się warsztaty studenckie współcześnie pojmowanego *radykalnego* budownictwa.

I tak 100 studentów w towarzystwie dziesięciu architektów pracowało na warsztatach z wykładami i konferencjami, radykalnie odnosząc się do tematu spotkania, projektując przestrzenie dla rozwiązań wizjonerskich i utopijnych.

¹ <https://www.bauhaus-dessau.de/de/jubilaeum-2019/architektur-radikal.html>

² <https://www.bauhaus-dessau.de/de/stiftung/organe.html>



Włochy

Kolejny wariant „architektury radykalnej” odnosi się do radykalnych twórczych przemian w sztuce dokonujących się we Włoszech głównie na przełomie lat 60. i 70³. Fenomen formalnych transformacji designu dokonywał się pod wpływem procesów historycznych i przemian społeczno–kulturowych zachodzących wtedy we Włoszech. Ówczesna estetyczna metamorfoza designu dotyczyła przede wszystkim wzornictwa, architektury wnętrz warunkowanej również wzrostem konsumpcji. W zakresie architektury znaczenie zyskały działania radykalnych grup projektantów postrzeganych jak przejawy kontrkultury. Ten okres dotyczył schyłku lat 60. XX wieku. Radykalny ruch projektowy obejmował wielu artystów projektantów, w tym grupy architektów wywodzących się z Florencji: Superstudio (1967) i Gruppo 9999 (1968). Z Turynu pochodziła Sturm Group, w której byli Giorgio Ceretti, Pietro Derossi

i Riccardo Rosso, projektanci wystroju dyskotek zarówno Piper w Turynie (1966), jak i L'Altro Mondo w Rimini (1967). Włoskie dyskoteki były nazwane Pipers w nawiązaniu do pierwszego takiego miejsca, które otwarto w Rzymie w 1965 roku, zaprojektowanego przez Manilo Cavalla oraz Francesco i Giancarlo Capolei. W Mediolanie Ugo La Pietra zaprojektował Bang Bang (1968), dyskotekę przypominającą butik, zaś na tokańskim wybrzeżu Gruppo UFO zaprojektowała Bamba Issa (1969), dyskotekę inspirowaną historią Myszkki Miki. Te pionierskie przestrzenie łączyły innowacje w sztuce, architekturze, muzyce, teatrze i również w dostępnej technologii.

W tym okresie przemian we Włoszech zorientowani społecznie, upolitycznieni architekci postrzegali dyskoteki jako nowy rodzaj przestrzeni do interdyscyplinarnych działań i możliwości nieskrępowanej kreacji. Niezadowoleni ze stanu ówczesnego nowoczesnego wzornictwa, twórcy dążyli między innymi do redefinicji natury archi-

³ <https://www.baumeister.de/radikale-architektur/>

tektury, nadania wagi zaawansowanej technologii, a także uwzględnienia populistycznych haseł społeczeństwa konsumpcyjnego⁴.

Wspomniane dyskoteki reprezentują niektóre zrealizowane przykłady architektury radykalnej. Zjawisko to trwało krótko, do połowy lat 70., a później większość zamknięto lub przekształcono w inne komercyjne przestrzenie.

Po wielkiej nowojorskiej wystawie w MoMa „Włochy: nowy krajobraz domowy” w 1972 roku⁵ radykalna architektura stała się uznana na całym świecie. Wiele opracowań naukowych i wydarzeń kulturalnych zostało poświęconych temu tematowi.

Także w 2016 roku w londyńskim Instytucie Sztuki Współczesnej odbyła się wystawa „Radykalna dyskoteka: architektura i życie nocne we Włoszech”⁶. Poświęcono ją odnotowanym związkom pomiędzy architekturą a życiem nocnym we Włoszech przełomu lat 60. i 70. ubiegłego wieku. Ekspozycja przypominała to stosunkowo mało znane zjawisko za pomocą archiwalnych zdjęć, rysunków architektonicznych, filmu, muzyki i artykułów z międzynarodowej prasy projektowej – kuratorzy wystawy⁷ przypomnieli o jego istnieniu.

Warto dodać, że powroty do wizjonerskich projektów z lat 60. dotyczą również innych grup twórczych działających w innych częściach Europy. I tak w 2016 roku we Frankfurcie w Deutschen Architekturmuseum DAM zaprezentowane zostały między innymi projekty grupy Archigram, w których przebija zainteresowanie nowymi technologiami, zmianami społecznymi i spektakularnymi kształtami⁸.

⁴ K. Lunz, *Response to Germano Celant's Essay "Radical Architecture"*, [w:] *Italy: the new domestic landscape achievements and problems of Italian design*, E. Ambasz (red), Museum of Modern Art, New York 1972, s. 380–387.

⁵ *Italy: the new domestic landscape achievements and problems of Italian design*, op. cit., https://www.moma.org/documents/moma_catalogue_1783_300062429.pdf.

⁶ *Radical Disco: Architecture and Nightlife in Italy, 1965–1975*, London, 8 / 12/2015 – 10/01/2016. Informacja za: <https://archive.ica.art/whats-on/radical-disco-architecture-and-nightlife-italy-1965-1975>.

⁷ Współkuratorzy: dr Catharine Rossi (Kingston University London) i Sumitra Upham (ICA).

⁸ P.C. Schmal, P. Sturm, *Zukunft von gestern – Visionäre Entwürfe*

Przypomnienie tego dziedzictwa *Radical Design* stanowi tylko wycinek pojawiającego się znowu zainteresowania radykalną architekturą. W ramach takich nostalgicznych działań w rzymskim muzeum Maxxi przygotowano wystawę *Superstudio 50*⁹ z okazji 50. rocznicy założenia grupy Superstudio. Od kwietnia do września 2016 roku w retrospektywnym ujęciu przywołano tę jedną z najbardziej wpływowych grup włoskiej radykalnej architektury założonej w 1966 roku przez Adolfo Natalinio i Cristiana Toraldo di Francia, do której dołączyli Gian Piero Frassinelli oraz bracia Roberto i Alessandro Magris i Alessandro Poli.

Na wystawie zgromadzono ponad 200 eksponatów, w tym najważniejsze rysunki, fotomontaże i instalacje z serii *The Continuous Monument* (1969), architektoniczne *Histogramy* (1969–1970) i *The Twelve Ideal Cities* (1971), które ukazały ewolucję grupy i jej efektywną działalność. Przypomniano projekty niegdyś uważane za krytyczne w stosunku do ówczesnej rzeczywistości, w których poprzez architekturę chciano oddziaływać na społeczeństwo. Były też próby ukazania relacji między życiem a twórczym, indywidualnym projektowaniem członków grupy. Oficjalnie grupa została rozwiązana na początku lat 80.

Warto jeszcze zwrócić uwagę na jeden aspekt jej twórczości, zbieżny zresztą z charakterem twórczości innych, równolegle funkcjonujących architektów takich jak: Gaetano Pesce czy Ettore Sottsass. Podobnie jak wcześniej konstruktywiści starali się oni dowodzić, że nie należy przywiązywać wagi do faktycznego ukończenia budynku i realizacji koncepcji. Plany architektoniczne i urbanistyczne oraz polityka projektowania obiektów były istotne w działaniu samej idei, koncepcji i istnieniu projektu oraz podejściu do nowego sposobu bycia i działania odpowiadającego nowym potrzebom społecznym.

Dlatego też dużego znaczenia nabrały wizjonerskie projekty architektury przekazujące wybrane idee i przesłania. Czysto teoretyczne opracowania ilustrowały przekonania autorów o przyszłości architektury. W pracach

von Future Systems und Archigram. Yesterday's Future – Visionary Designs by Future Systems and Archigram, DAM Prestel, Munich 2016, http://www.philipp-sturm.de/zvg_publ_ps.pdf.

⁹ <https://www.maxxi.art/events/superstudio-50/>



Superstudio znalazła się na przykład seria *Nieustanny zabytek* (*The Continuous Monument*) z 1969 roku, w której kolejne prace przedstawiały utopijne propozycje dla Nowego Jorku, St. Moritz, a także elementy architektury na skalistym wybrzeżu oraz na rzece.

Lebbeus Woods

Jeszcze inny rodzaj radykalizmu w architekturze proponował Lebbeus Woods. Był architektem wizjonerem, artystą i nauczycielem. Tworzył podziemne miasta, np. Berlin, Paryż, a jego utopijne wyobrażenia budowli były pełne fantazji, czasami poezji. Rysunkiem przedstawiał własny obraz świata wraz ze wszystkimi jego wadami, problemami i potrzebami. Podejmował zawsze aktualną tematykę, często odwołując się do najbardziej żywotnych wydarzeń, jak wojny, kataklizmy. Rysował budynki przeznaczone do stref zagrożonych sejsmicznie, które mogłyby przetrwać trzęsienia ziemi, oraz takie, których kształty przypominały owady. Nie przedstawił świata takim, jaki był, realnych obrazów rzeczywistości, ale stworzone futurystyczne formy, bardzo odległe od autentyczności i materialnego bytu. Postrzegał go jako obszar ciągle zachodzących procesów, wymagający permanentnych badań i wynajdywania nowych wartości, wyzwań w ewoluującej przestrzeni. Widział świat w stanie wojny i rysował miasta zdewastowane, zniewolone, budynki zniszczone i warianty ich odbudowy. Przejmujące ilustracje konstrukcji będących po jakieś katastrofie nio-

śły przekaz o zagrożeniach i ich konsekwencjach.

W 1993 roku Woods był w Sarejewie w czasie trwających walk i tam właśnie stworzył własną koncepcję odbudowy¹⁰. Odrealnione kreacje miały prowadzić do radykalnej wersji odnowy *Radical Reconstruction* miasta wraz z elementami jego struktury. Uwagę skierował między innymi na obiekty takie jak budynek parlamentu i zarząd elektrowni oraz na wybrane bloki mieszkalne uszkodzone w trakcie ostrzału artyleryjskiego. Później poddał analizie skalę i formę uszkodzeń. Na przedstawionych rysunkach poszczególne obiekty miałyby w dużej części zachowywać odcisk destrukcji, a powstałe ubytki Woods proponował wypełnić ekspresyjnymi konstrukcjami z powiększonych, stylizowanych zniszczonych fragmentów. Architekt w trakcie tworzenia nowego odbudowanego obiektu zachowywał fizyczne ślady i pozostałości destrukcji, które miały znaczenie dla autorskiej całości kompozycji i były niezbędną determinantą do tak rozumianej radykalnie odnowionej architektury.

Nowości w architekturze

Inny wariant architektury radykalnej to współczesne dokonania, które można nazwać awangardowymi lub raczej odważnymi kreacjami w zabytkowym otoczeniu. Przed wielu laty takim dokonaniem był Haas House w Wiedniu (Hans Hollain, 1990) czy Kunsthause w Graz (Peter Cook, Colin Fournier, 2003). Warto dodać, że w Austrii nowoczesna architektura, nawet z pewną dozą ekstrawagancji, jest ceniona. Powstają inicjatywy lokalne, których celem jest promowanie nowej architektury i młodych architektów.

W tym nurcie mieści się architektura galerii Landesgalerie Niederösterreich (2019) w Krems zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie budowli zabytkowych, przypominających o minionych czasach, ale z wielką wrażliwością wpasowana w taki zurbanizowany pejzaż. Stanowi ona połączenie historycznego centrum miasta z nabrzeżem Dunaju. Szerokie łuki budynku galerii zapraszają do wnętrza muzeum,

¹⁰ L. Woods, *War and Architecture: Three Principles*, Pamphlet Architecture 15, Princeton Architectural Press 2011, <https://lebbeuswoods.wordpress.com/2011/12/15/war-and-architecture-three-principles/>.

czteropiętrowego obiektu o powierzchni wystawiennej wynoszącej 3000 m². Muzeum połączone jest podziemnym przejściem z inną znaczącą realizacją konserwatorską Kunsthalle Krems¹¹.

Galeria zaprojektowana została przez biuro Marte. Marte Architects. O jego ekspresyjnej bryle i znaczeniu dla współczesnej architektury Kristin Feireiss, współzałożyciela Architecture Forum Aedes, berlińskiego centrum wystawiennicze prezentującego współczesną architekturę i urbanistykę, powiedziała, że „budynki marte.marte są minimalistyczne, ale pełne zmysłowych i haptycznych przeżyć; są monolityczne, ale rozwijają wielkie bogactwo przestrzenne. Są radykalne w swoim języku architektonicznym, ale harmonijnie wtapiają się w kontekst miejski i wiejski, w sąsiednie tradycyjne budynki oraz w otaczający krajobraz. Istotny aspekt, który również wyróżnia architekturę galerii Landesgalerie Niederösterreich, to otwarcie historycznego centrum miasta na Dunaj”¹².

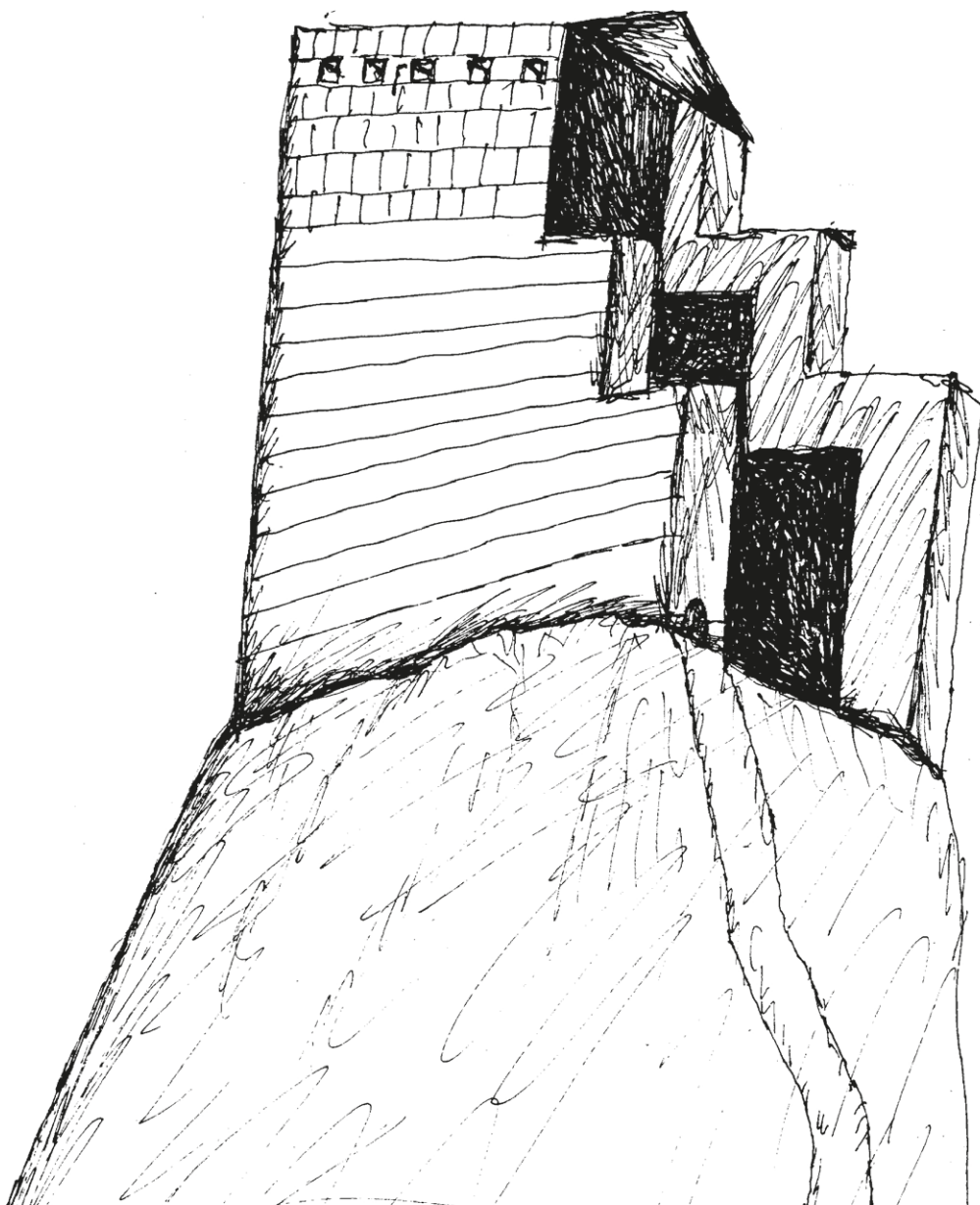
Podsumowanie

Idea radykalizmu w architekturze wydaje się być wciąż aktualna. Jest bowiem przekraczaniem tradycji, tworzeniem oryginalnych jakości estetycznych, funkcjonalnych. Ich determinantą są nowości technologiczne, coraz nowsze materiały budowlane oraz zapotrzebowanie społeczne. Wielkie przełomy dokonane w architekturze ubiegłego stulecia pewnie szybko nie nastąpią w takiej skali i o takim zasięgu jak w początkach modernizmu. Niemniej jednak zmieniający się świat i tempo dokonywania wynalazków, zdobycze techniki i wyzwania związane z możliwościami zagospodarowania niepoznanych jeszcze obszarów, stwarzają architektom pole do działania i tworzenia nowych radykalnych projektów.

Prof. dr hab. inż. arch. Maria J. Żychowska, Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej

¹¹ Dawna fabryka tytoniu (1852) stała zaadaptowana na obiekt wystawienniczy Kunsthalle (1995). Projekt Adolfa Krischanitza łączy stary budynek dawnej fabryki z nowo powstałą salą wystawienniczą z salą wykładową. Stare i nowe budynki razem tworzą obiekt o wczesnym industrialnym charakterze. Wszystkie nowe uzupełnienia są łatwe do zidentyfikowania – zob. więcej: <https://www.kunsthalle.at/de/institution/architektur>.

¹²<https://www.lgnoe.at/de/museum/news/das-war-der-architektur-talk>



2

***Gra brył. Konkurs /
The Play of Solids.
Competition***

1 stopień, 2 rok, 4 semestr

Gra brył Dom w krajobrazie Architektura betonowa

Przedmiotem nauczania jest projektowanie architektoniczno-urbanistyczne architektury mieszkaniowej w zakresie:

- kompozycji architektonicznej niewielkiego obiektu w określonych warunkach przestrzennych,
- metody projektowania na przykładzie domu jednorodzinnego,
- rozwiązań funkcjonalnych niewielkiego obiektu,
- podstaw rozwiązań technicznych,
- podstaw kształtowania typów zespołów domów jednorodzinnych,
- prezentacji i opracowania projektu,
- teoretycznego uzasadnienia koncepcji architektonicznej oraz opisu technicznego projektu.

Tematem ćwiczenia semestralnego jest DOM. Należy zaprojektować dom jednorodzinny, wolno stojący, usytuowany na wskazanej działce.

W pobliżu miasta, w odległości, która uwalniając od uciążliwości gwaru, ruchliwości, nieprzewidywanych spotkań i zwykłej ciekawości, pozwala jednak zachować miejskie obywatelstwo i uczestniczyć w życiu tej społeczności – powstanie *DOM*.

Teren wybrano starannie. Znacznej rozległości obszar przeznaczony na budowę domu i przydomowy park, obejmuje niewielkie wzgórze z łagodnym, nasłonecznionym stożkiem, o zauważalnych różnicach wysokości terenu. Obok tereny rolnicze; dalej niewielka rzeka. Sytuacja oferuje wglądy w okolicę i dalekie widoki, dopóki drzewa w planowanym parku nie zapewnią większej intymności, osłaniając dyskretnie dom od nieprzewidywalnego sąsiedztwa. Dojazd i dojście możliwe są od strony drogi w najniższej położonej części terenu. Na terenie istnieje sieć wodna, elektryczna, telefoniczna, gazowa, brak sieci kanalizacyjnej i ciepłowniczej.

Konkurs organizowany jest przy współpracy z SPC, Stowarzyszeniem Producentów Cementu.

First-cycle study programme, year 2, semester 4

The Play of Solids House in Landscape Concrete Architecture

The course covers architectural and urban design of residential architecture including:

- the architectural composition of a small building in specific spatial conditions,
- design method exemplified by a single-family house,
- functional solutions of a small building,
- basics of technical solutions,
- basics of developing types of single-family housing complexes,
- presentation and development of the design project,
- theoretical justification of the architectural concept and technical description of the project.

The topic of the semester task is HOUSE. Students are required to design a single-family detached house situated on the indicated plot.

The HOUSE will be built close to a city – within a distance that allows one to maintain urban citizenship and participate in the life of the community while simultaneously liberating one from the hustle and bustle, unexpected encounters and mere nosiness.

The site has been carefully selected. The extensive area allocated for the construction of the house and the home park covers a small hill with a gentle sunny slope and noticeable differences in elevation. Adjacent agricultural land; a small river further away. The situation offers glimpses of the countryside and distant views until the trees in the planned park provide more intimacy, shielding the house discreetly from the unpredictable neighbourhood. Walking and vehicular access are possible from the road in the lowest part of the site. There are water, electricity, telephone and gas networks on the site, no sewage system or heating network.

The competition is organized in cooperation with SPC, the Polish Cement Association.

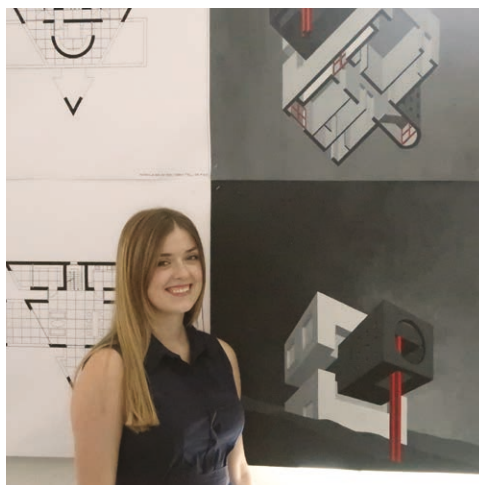
XIX edycja konkursu dla studentów 2 roku 4 semestru roku akad. 2018/2019

Gra brył – Architektura betonowa – Dom w krajobrazie

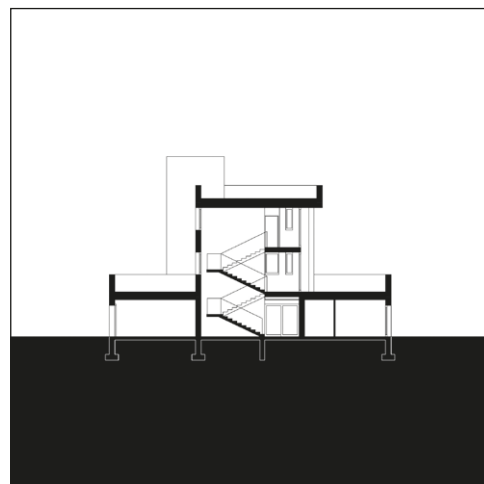
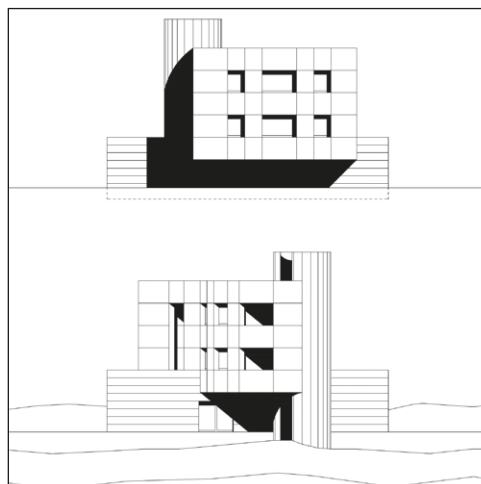
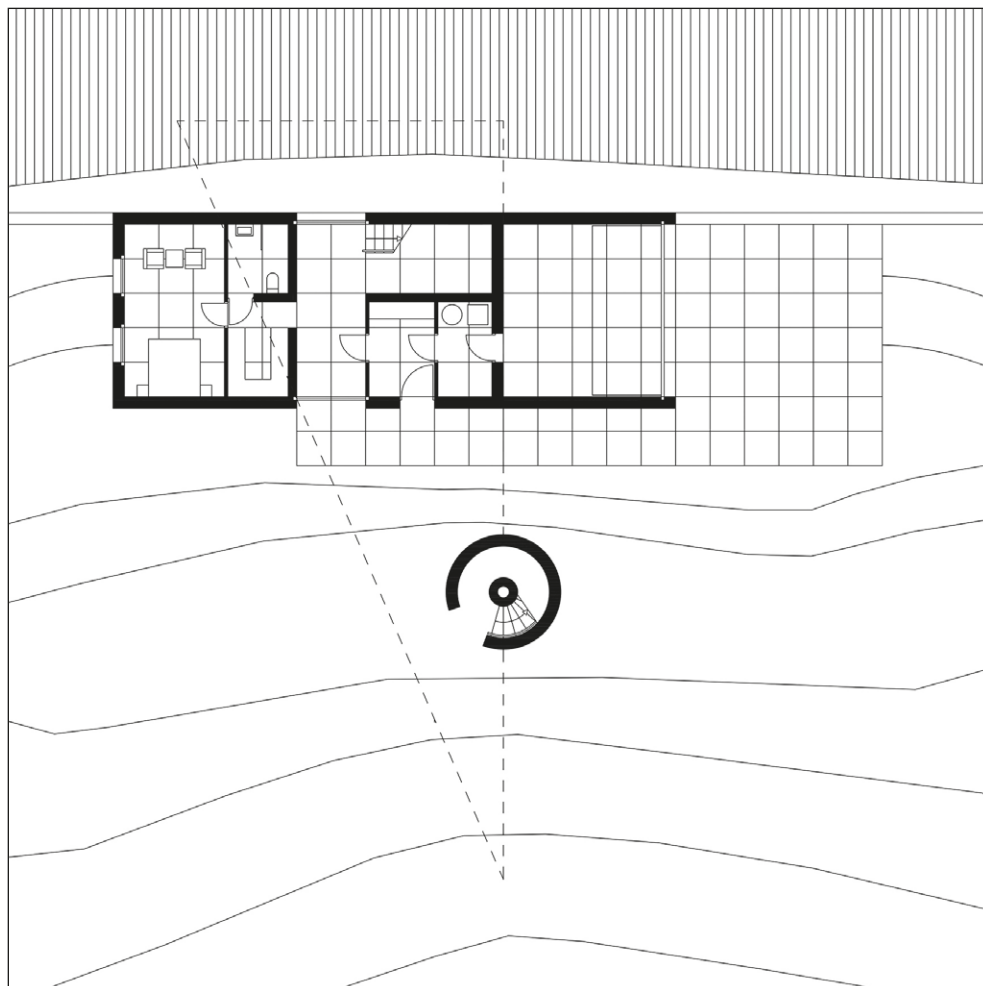
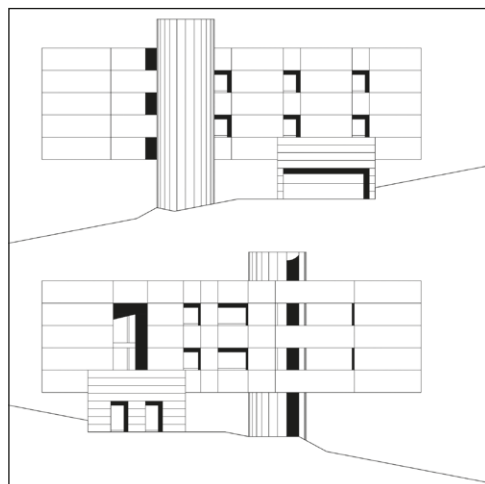
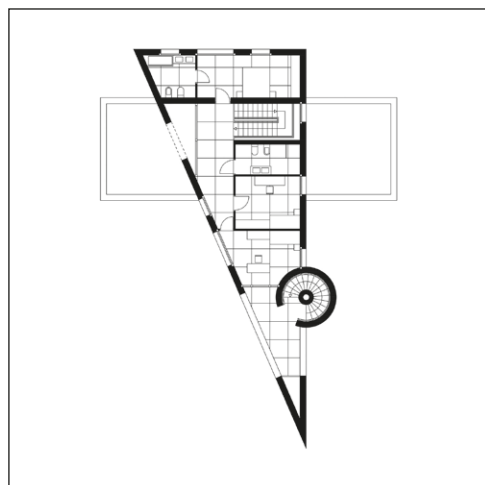
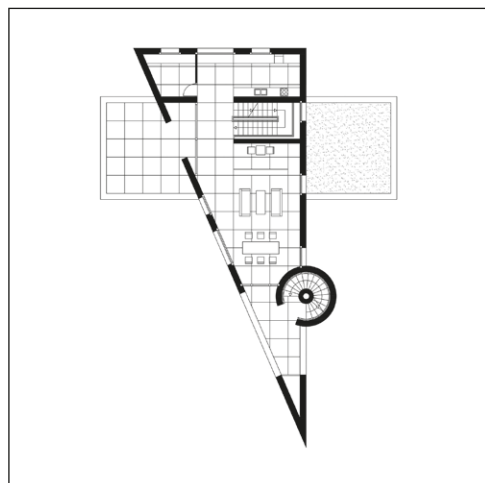
The nineteenth edition of the competition for students in Semester 4 of Year 2 in 2018/19

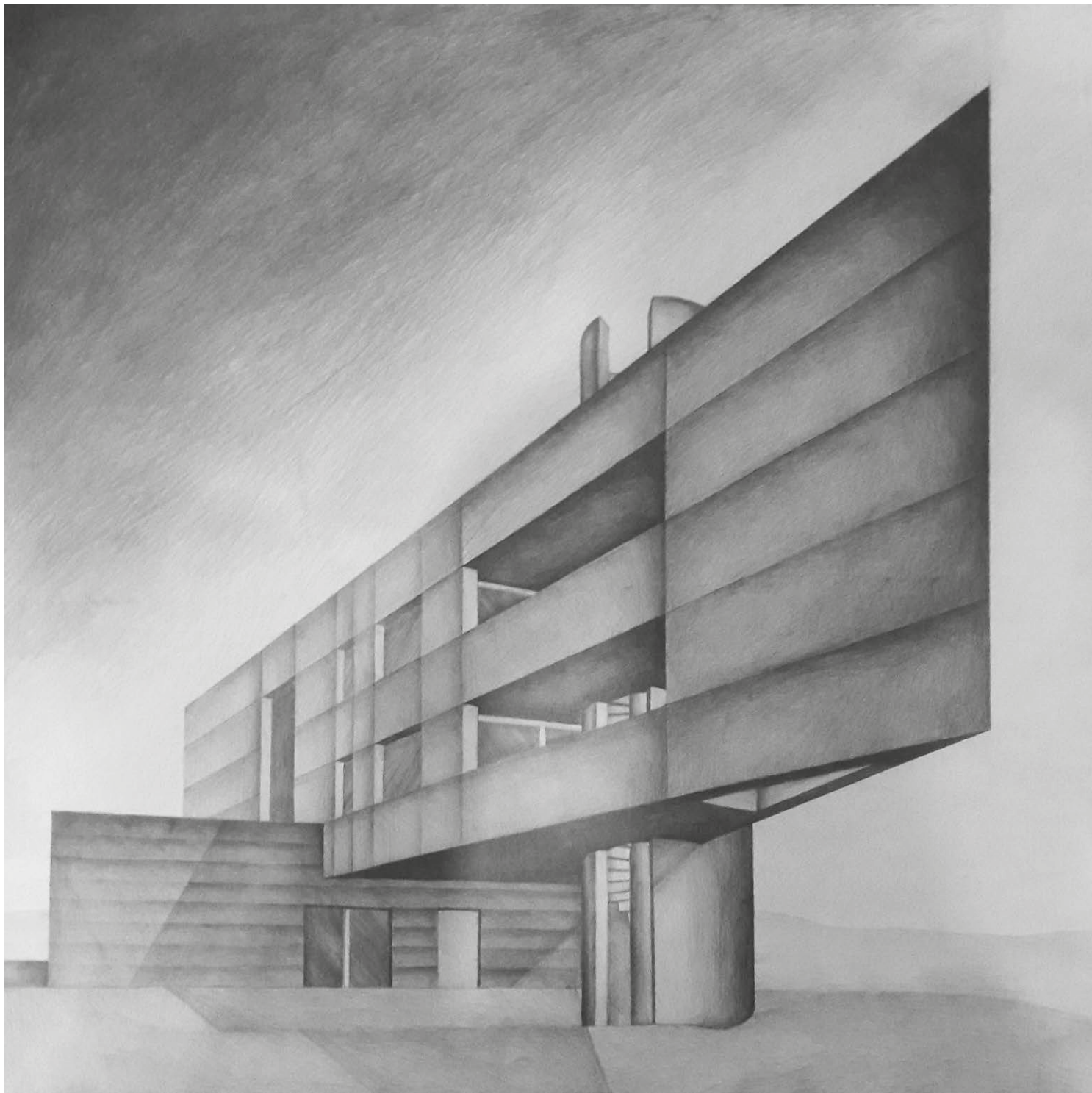
Play of Solids – Concrete Architecture – House in Landscape

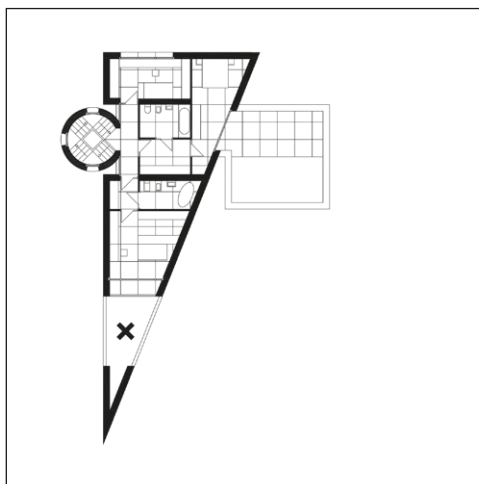
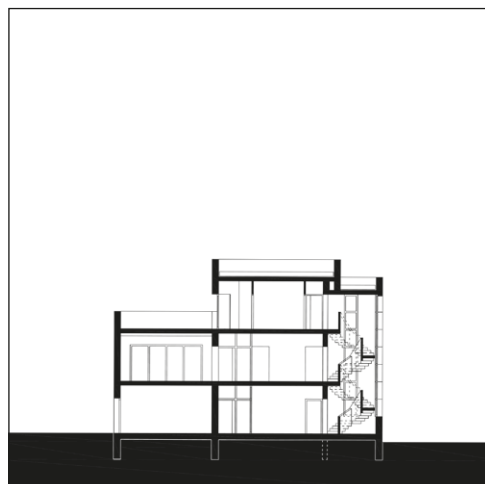
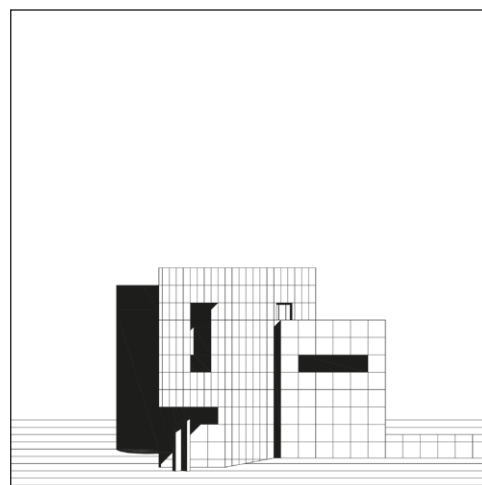
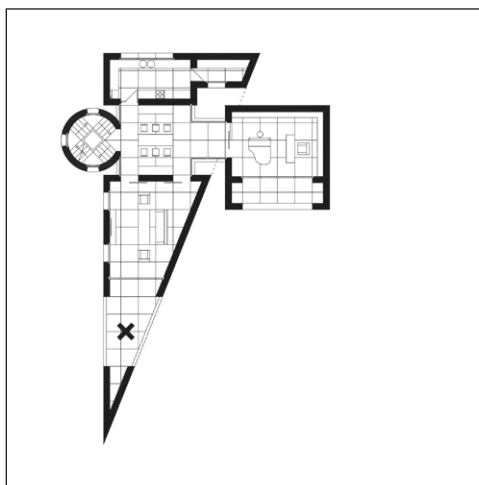
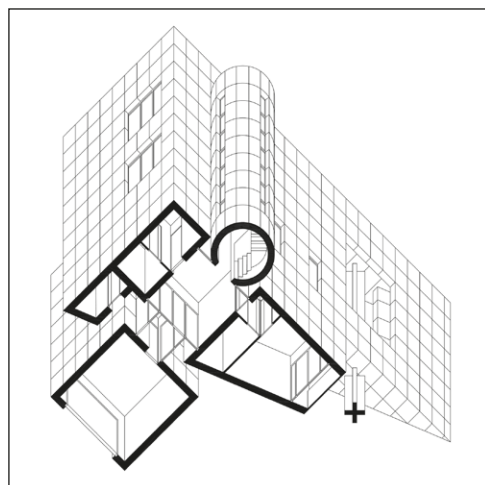
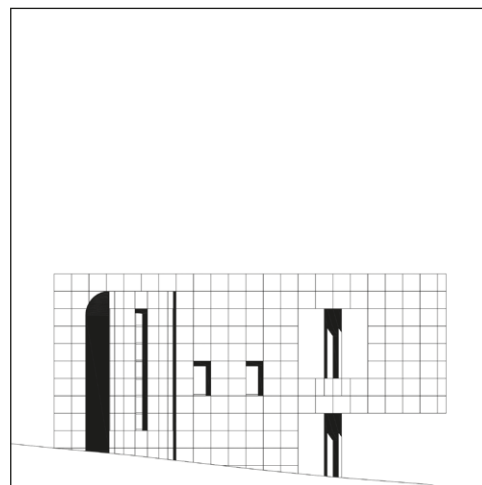
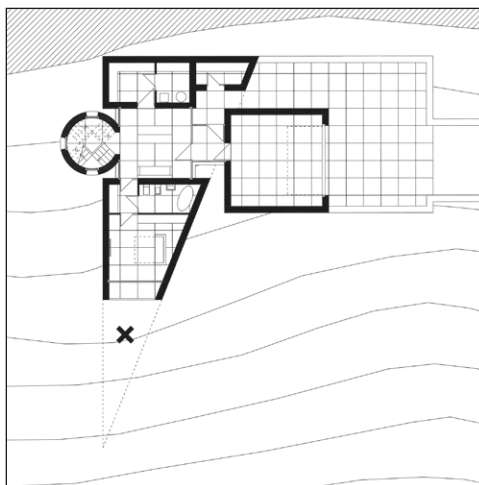
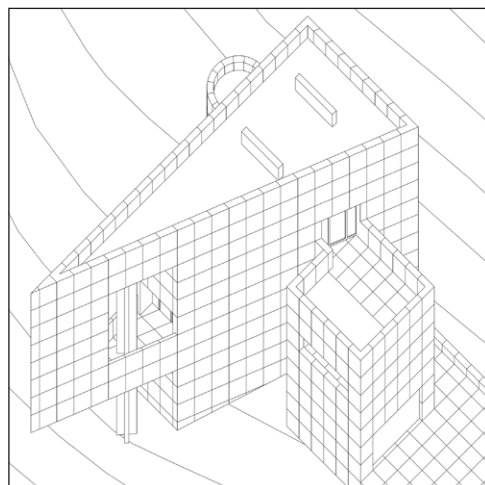
***Współorganizatorem konkursu i fundatorem nagród jest Stowarzyszenie Producentów Cementu/
Co-organizer and sponsor of the contest prizes is the Polish Cement Association***



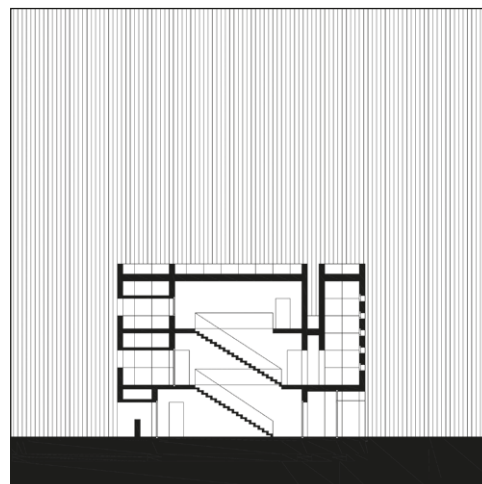
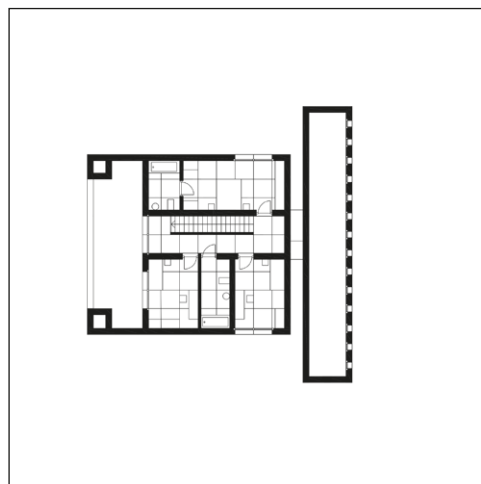
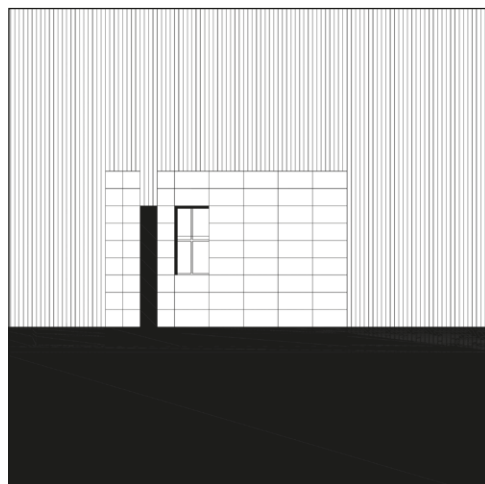
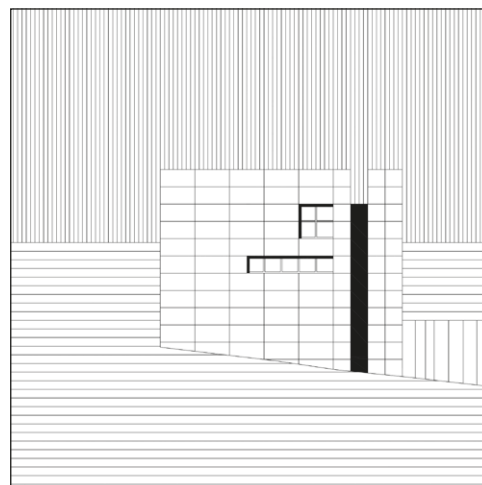
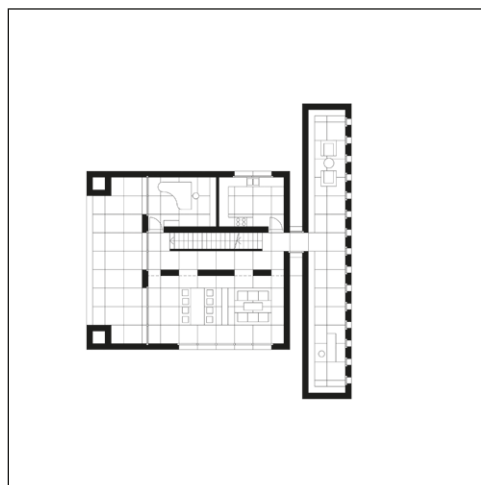
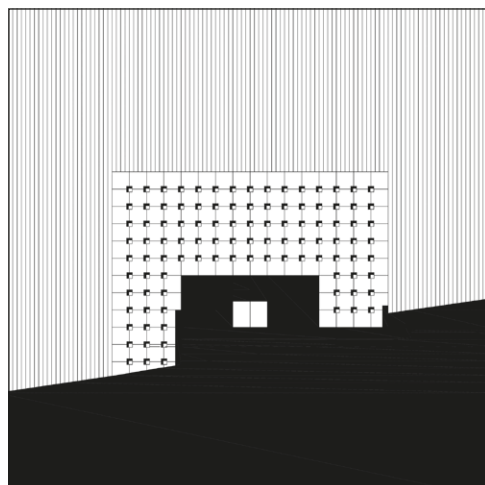
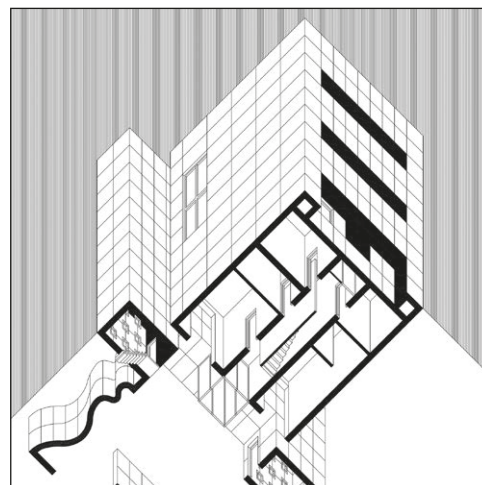
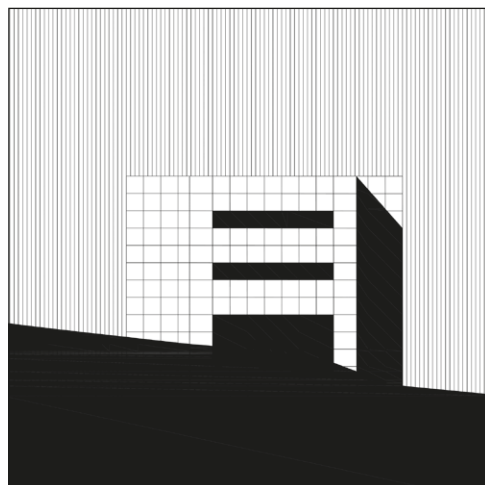


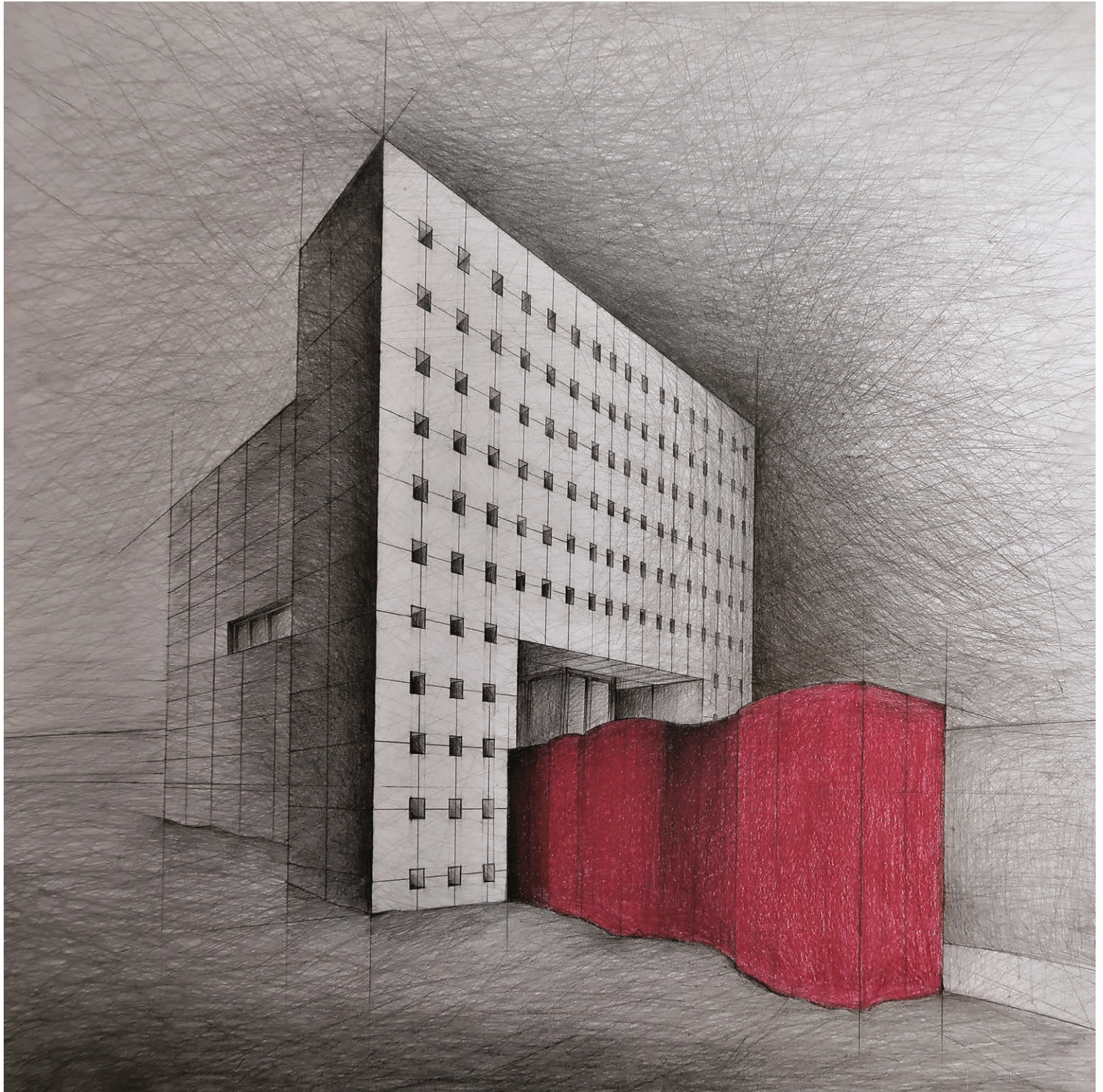


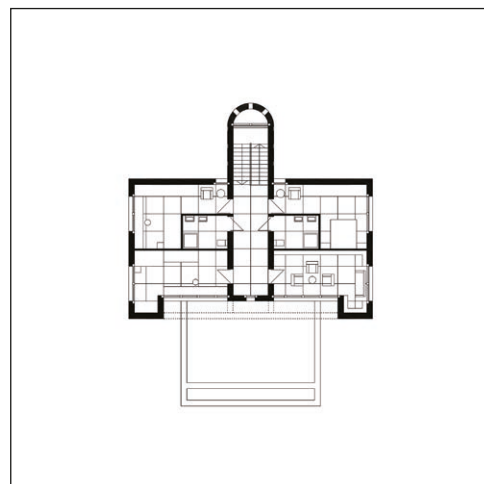
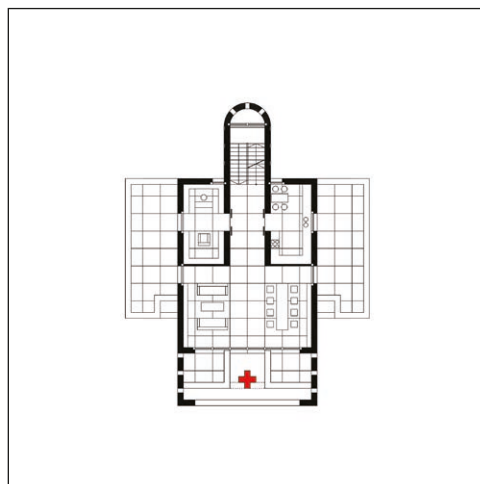
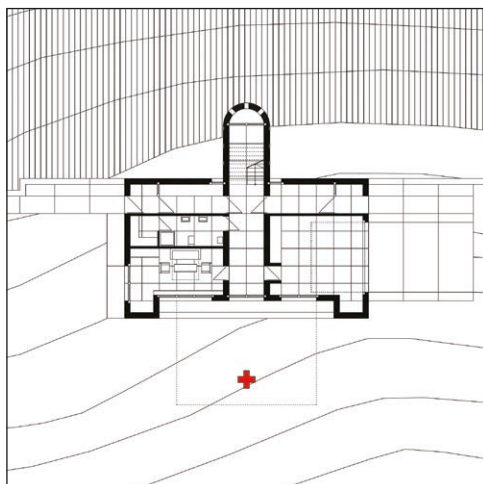
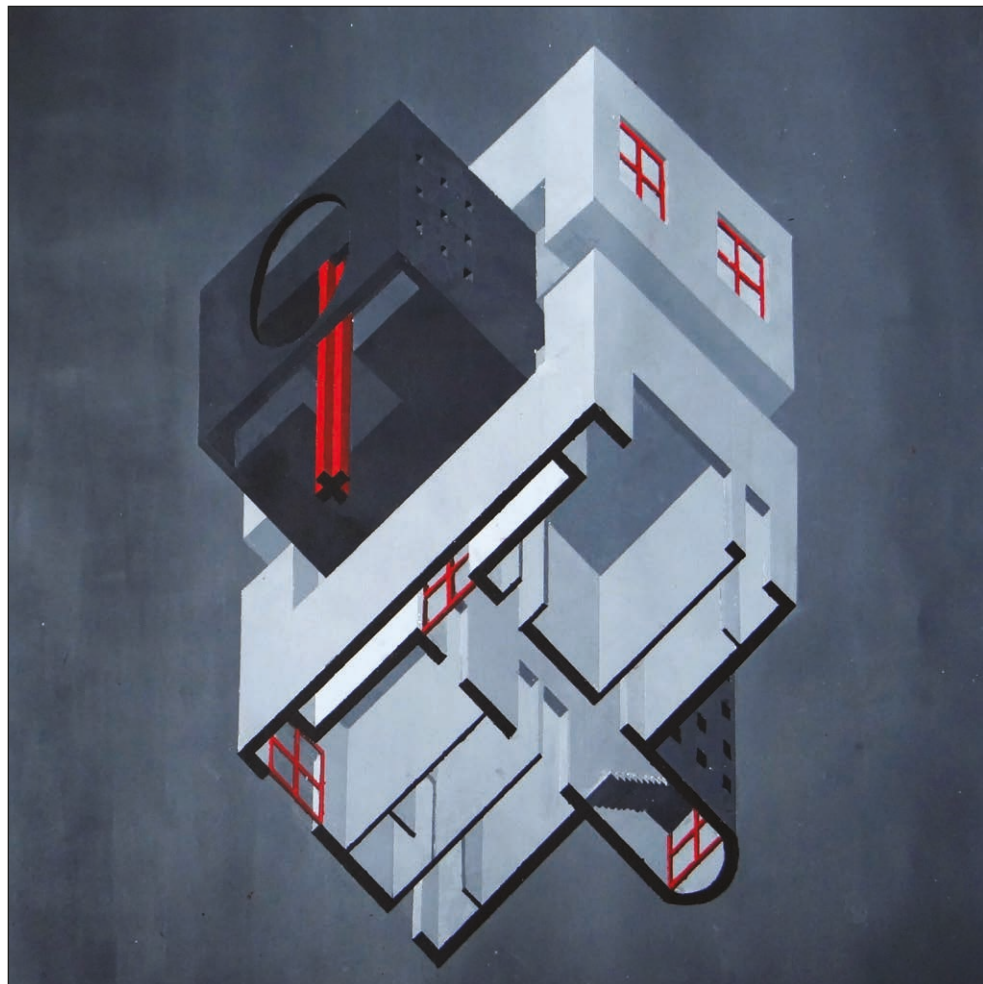
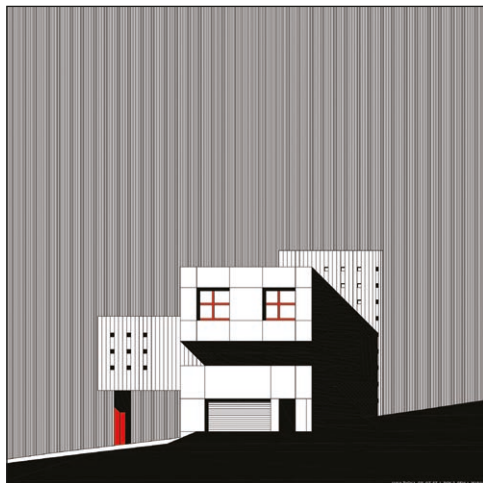






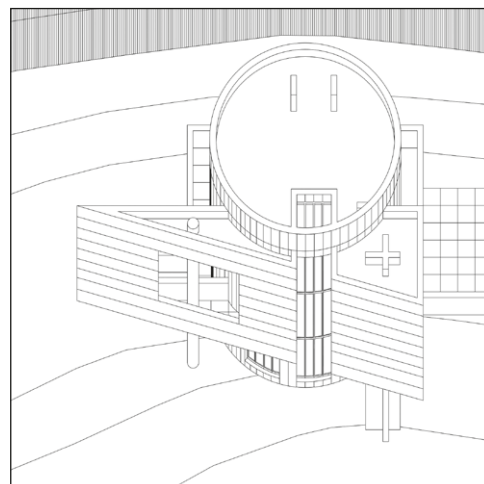
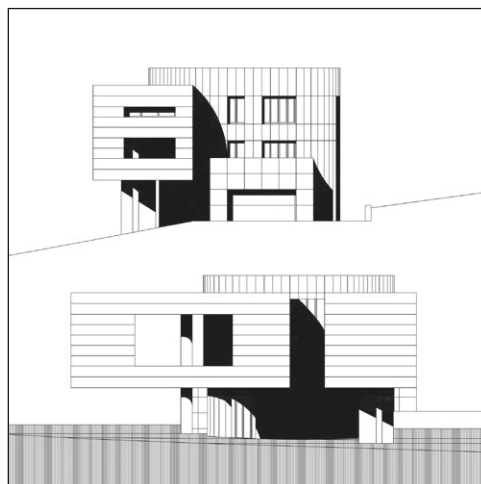
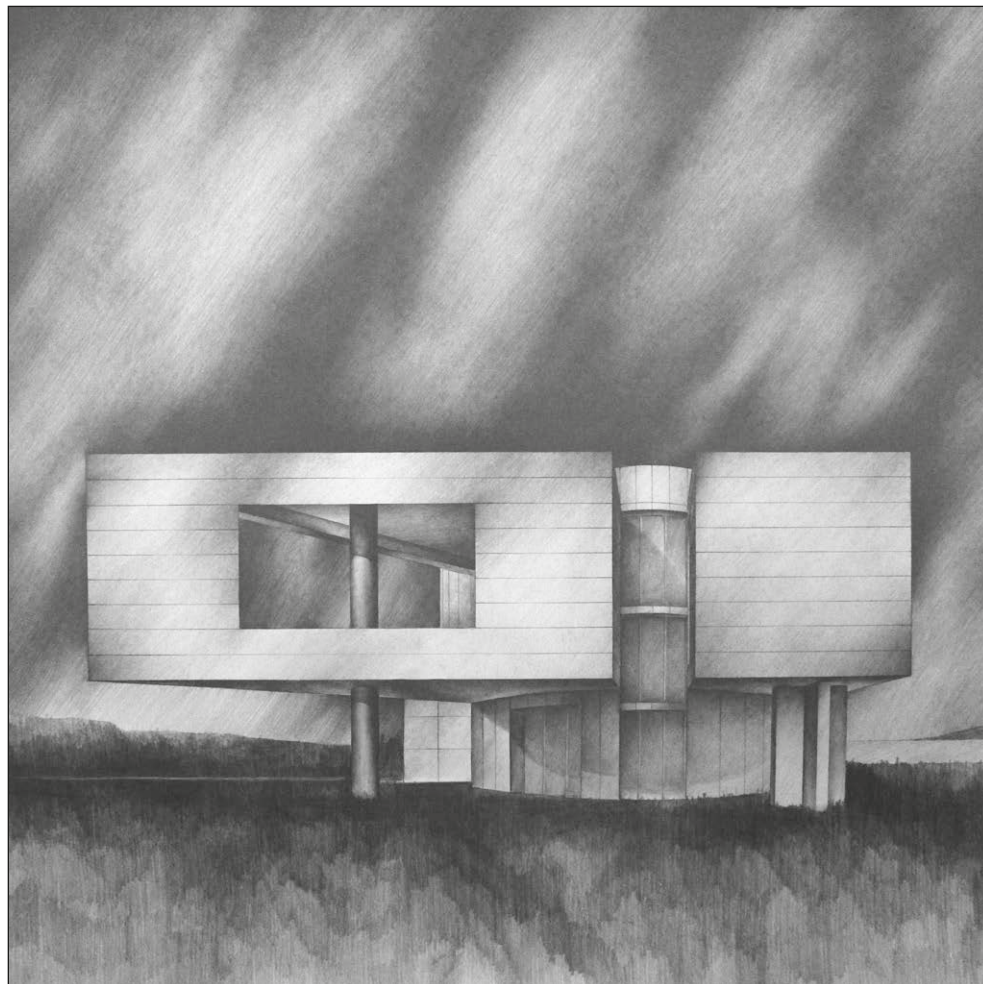
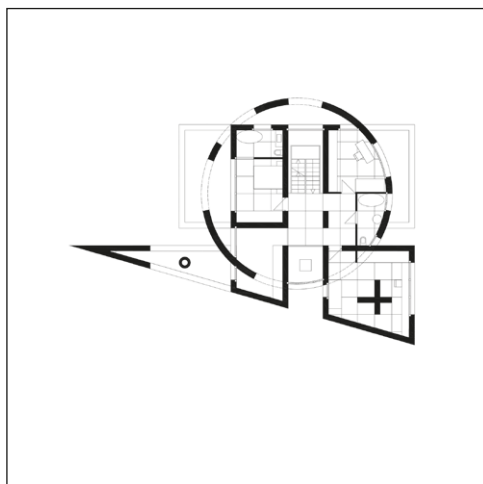
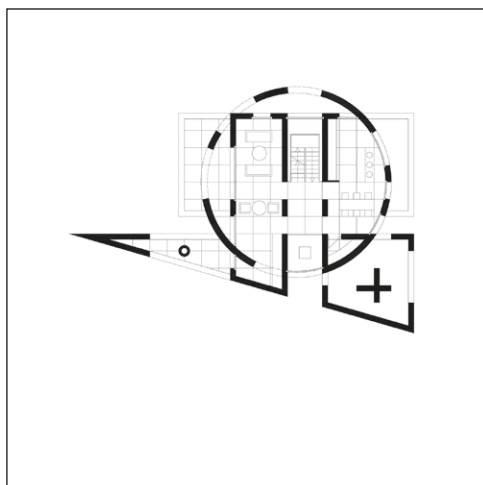
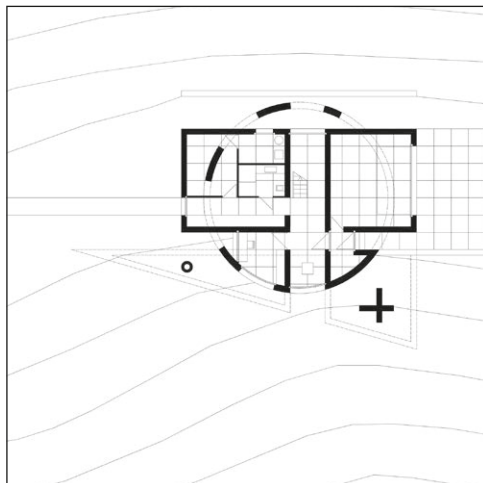






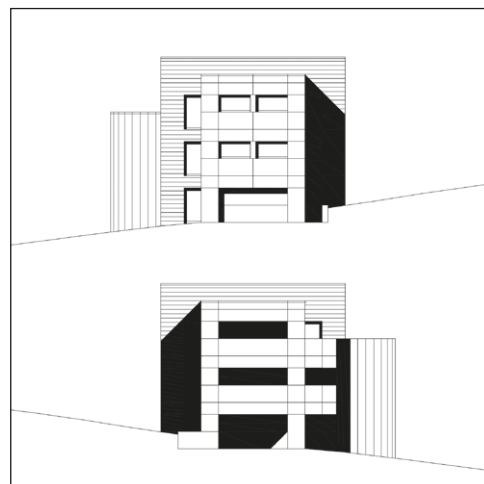
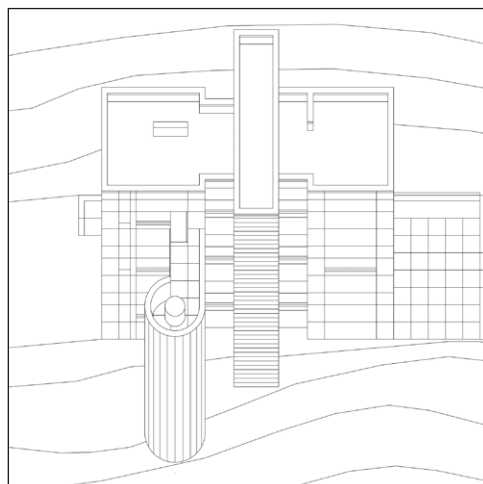
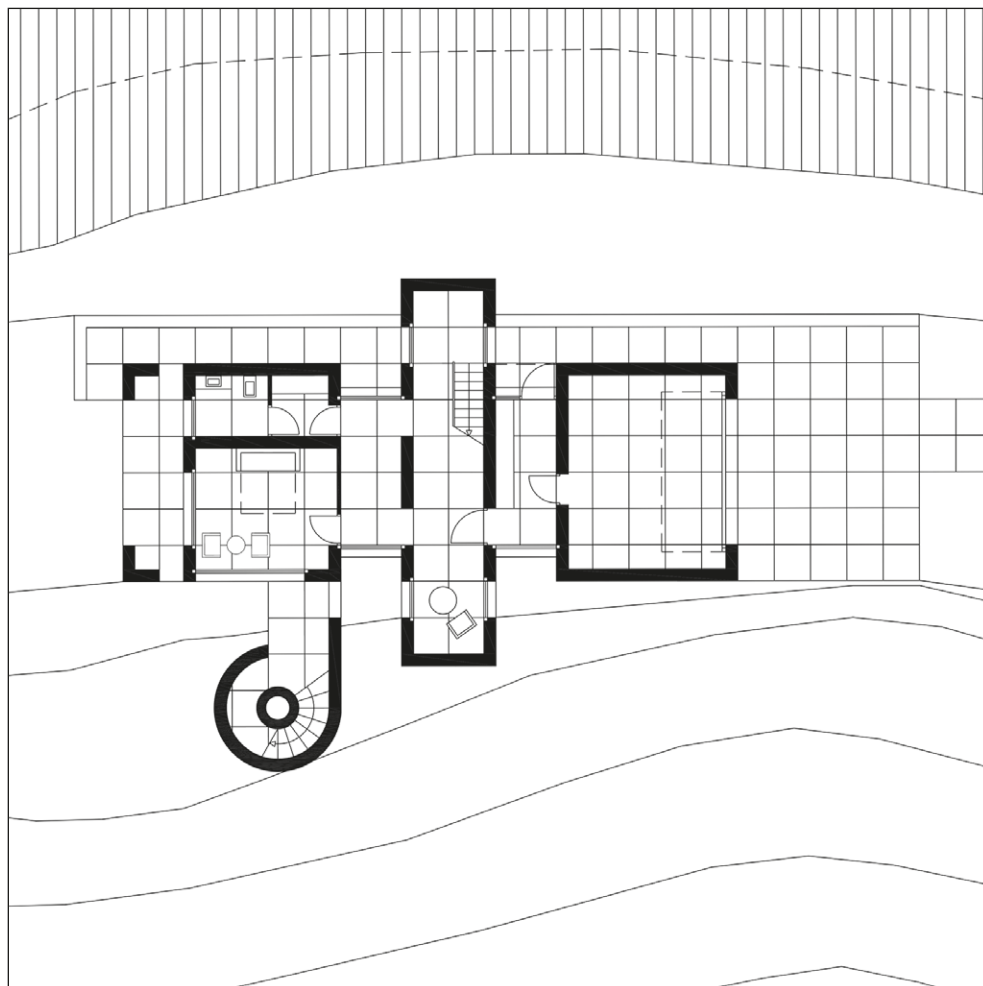
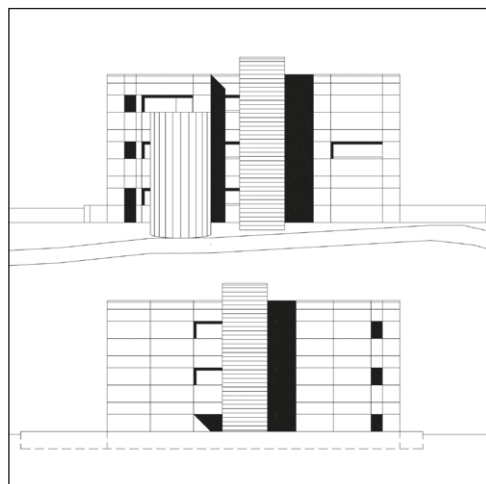
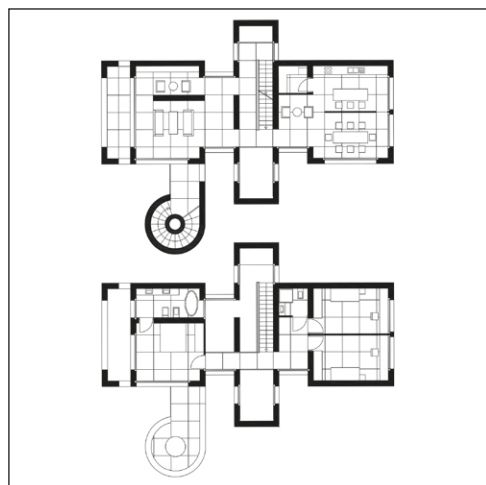
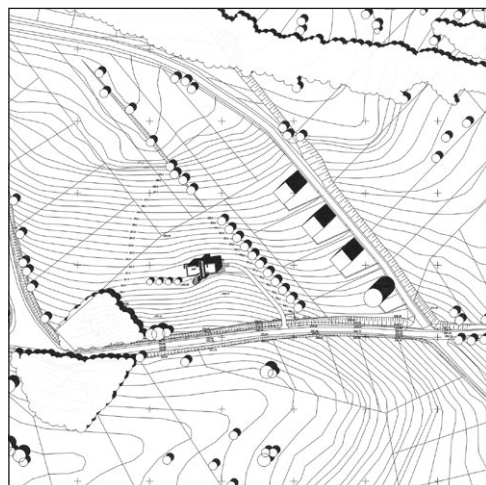
Anna Życka, 2018–2019
Wyróżnienie / Honorable Mention



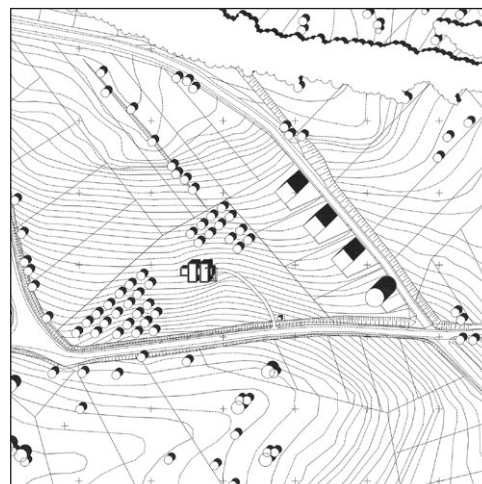
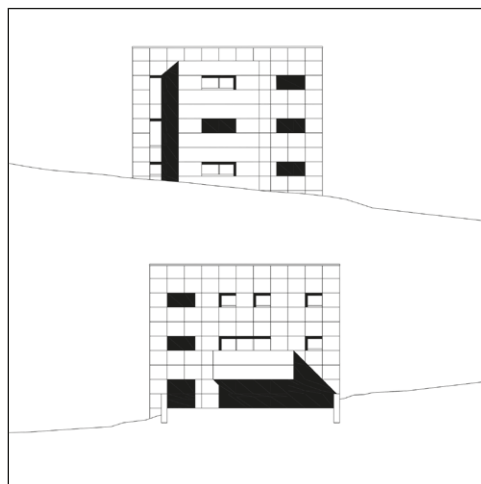
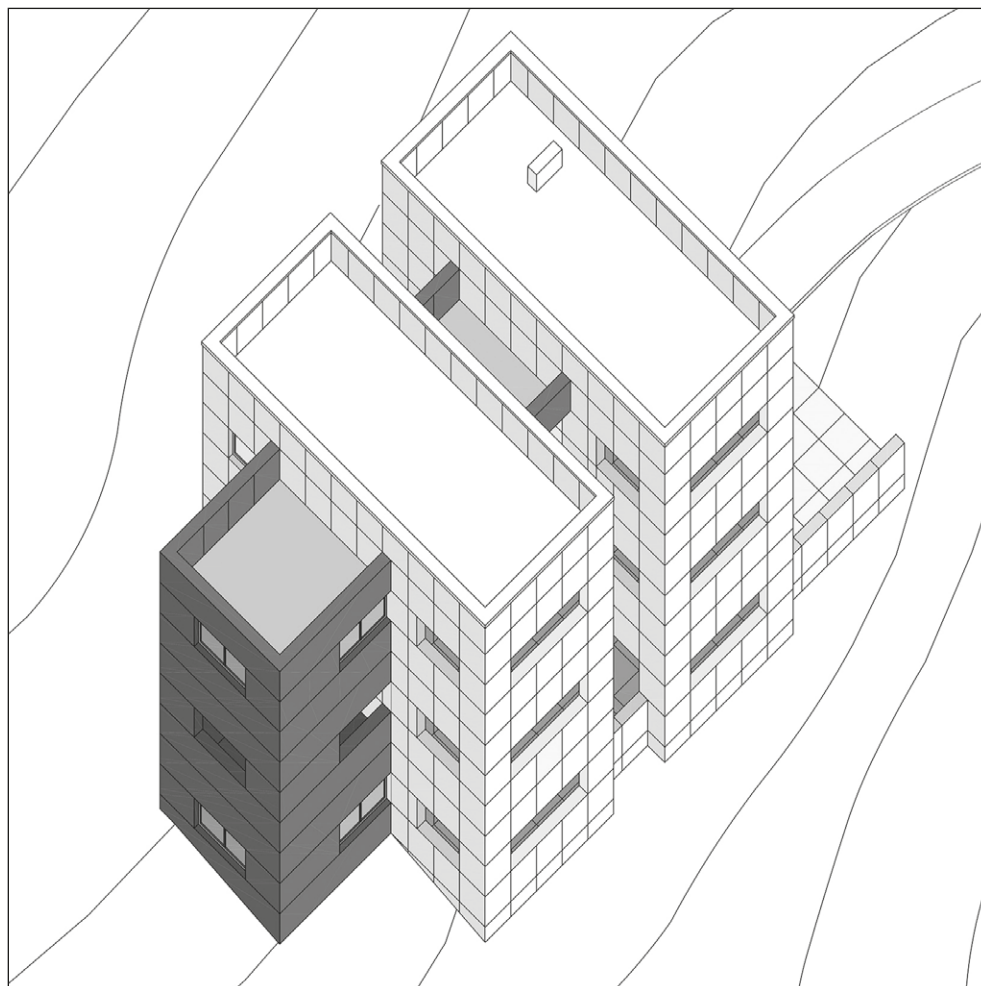
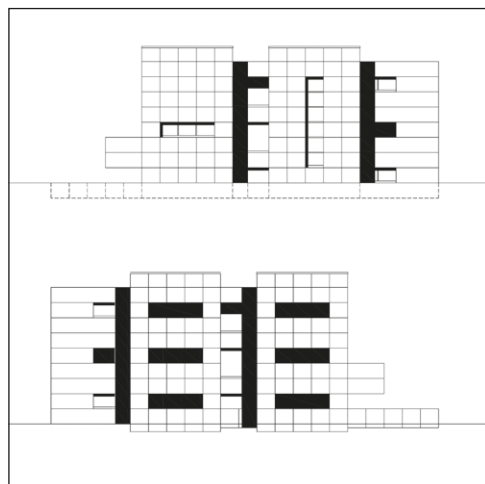


Kornelia Łączkiewicz, 2018–2019
Wyróżnienie / Honorable Mention

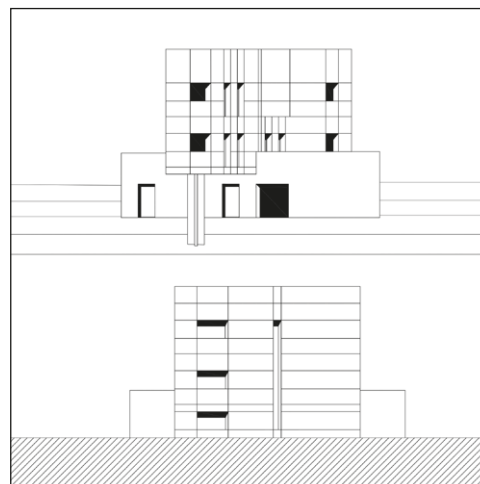
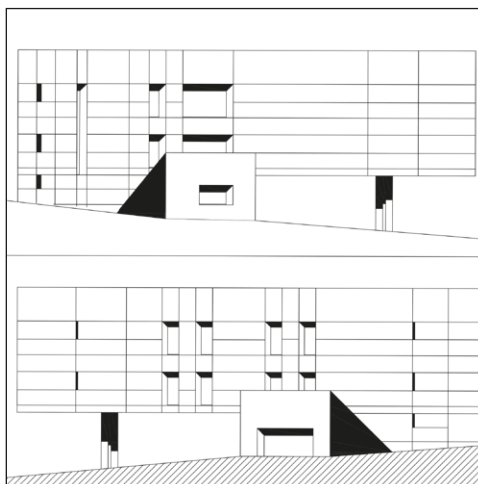
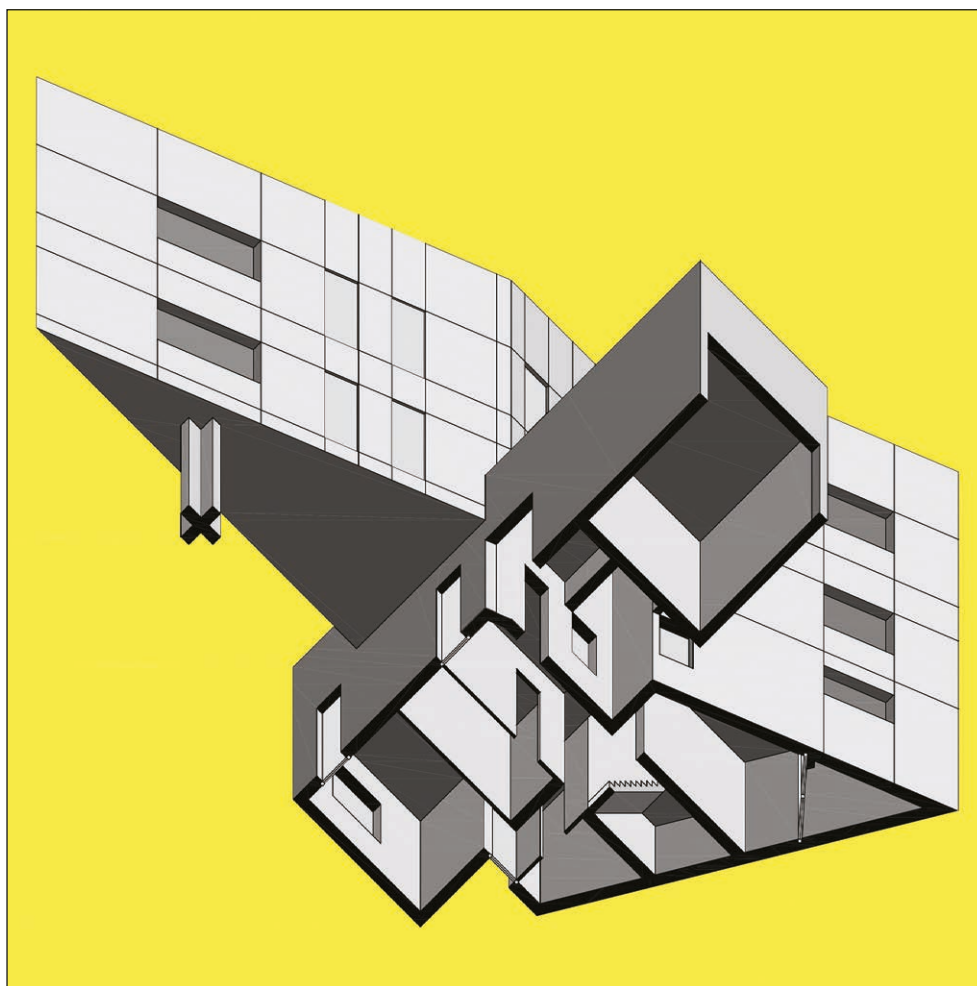
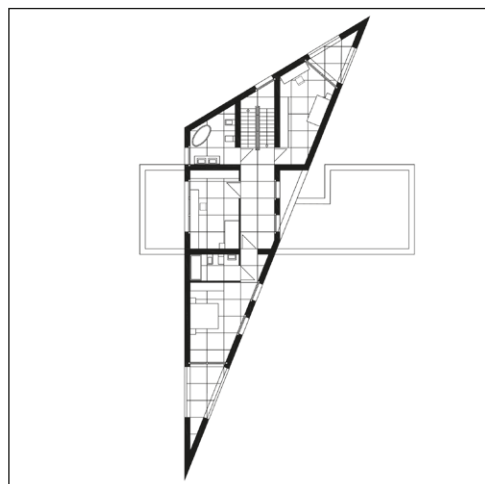
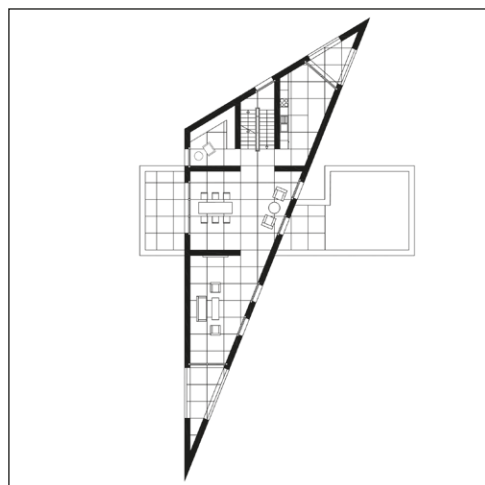
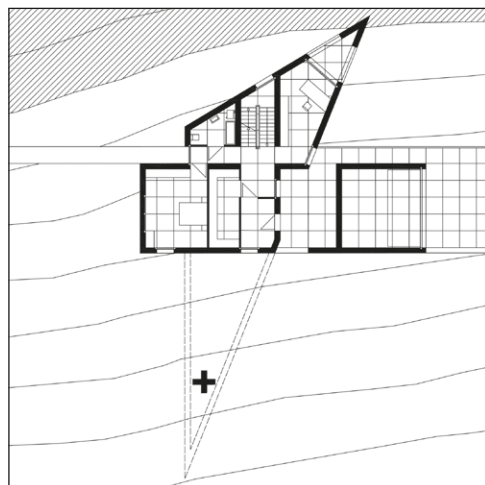




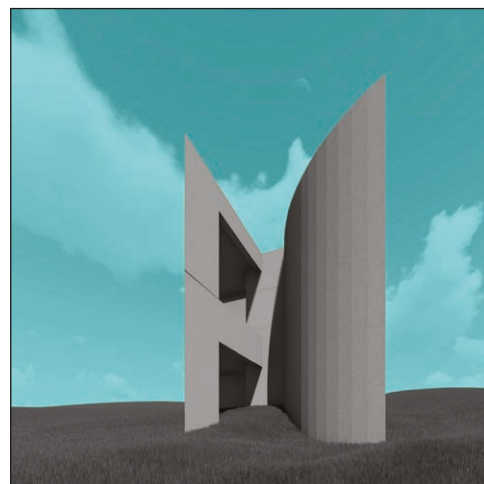
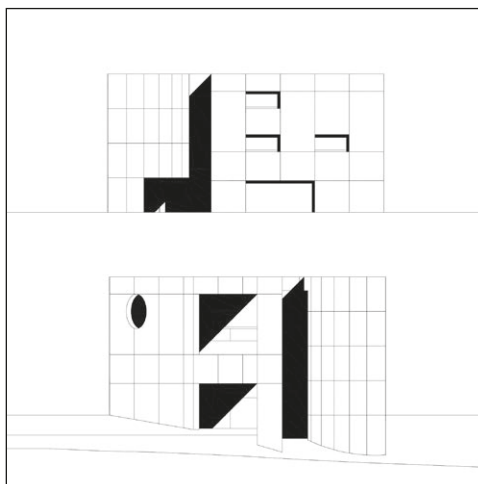
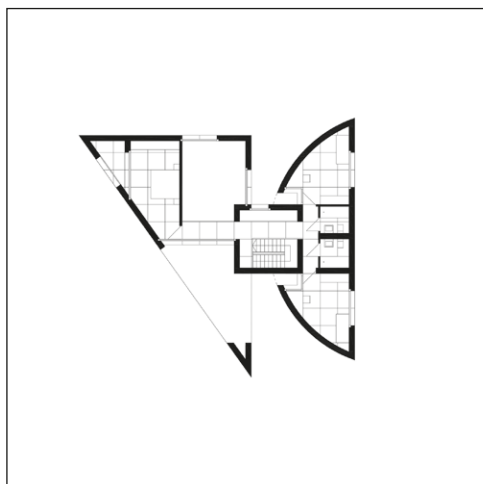
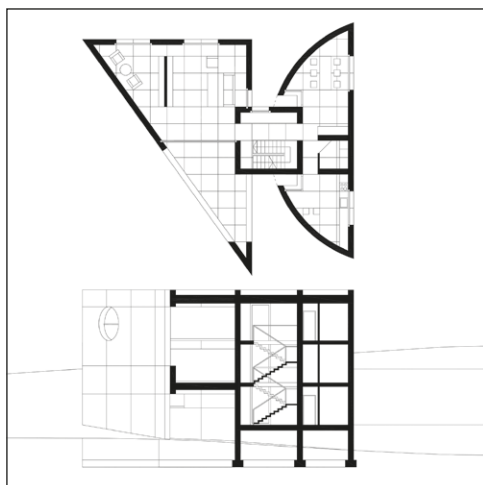
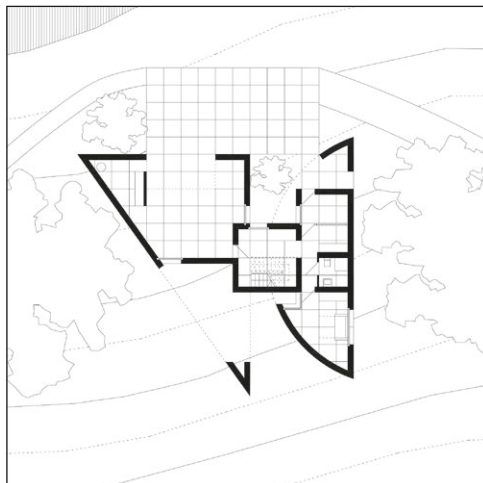






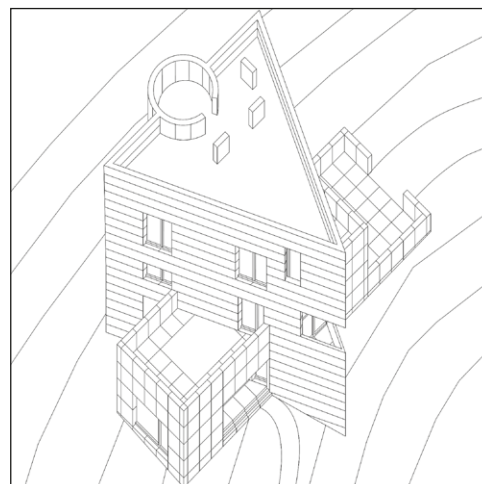
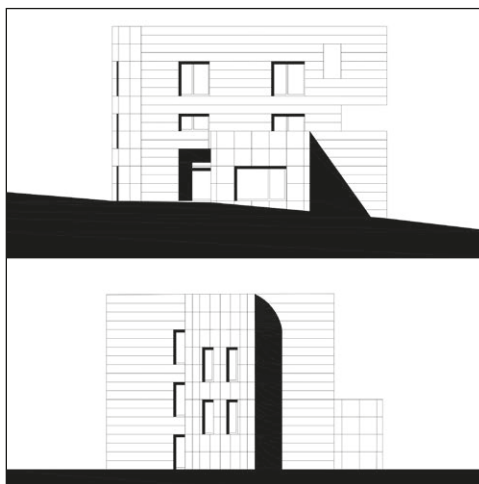
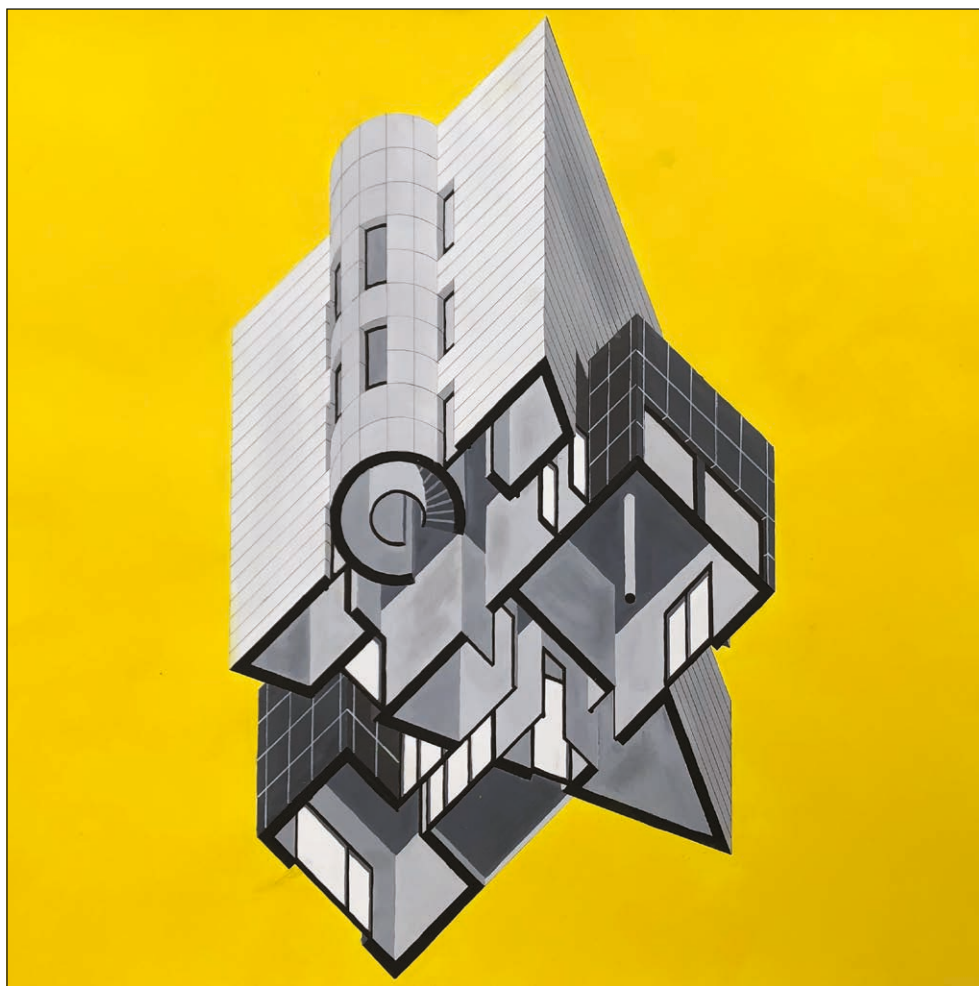
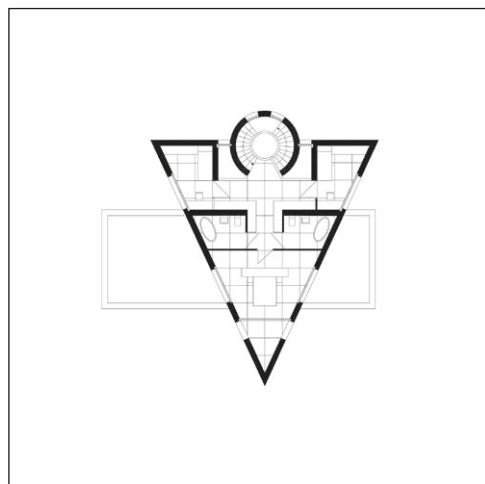
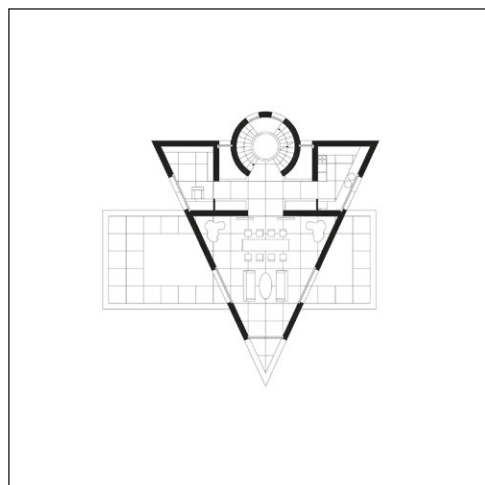
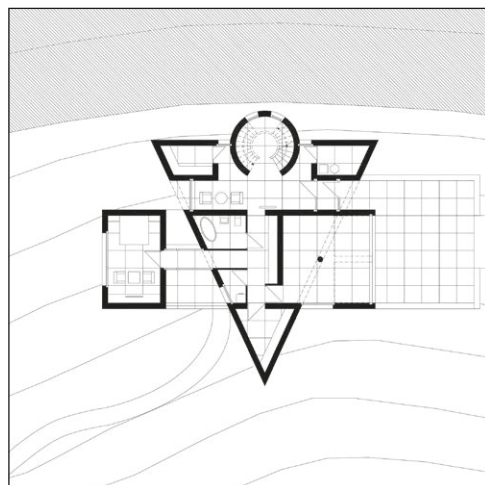






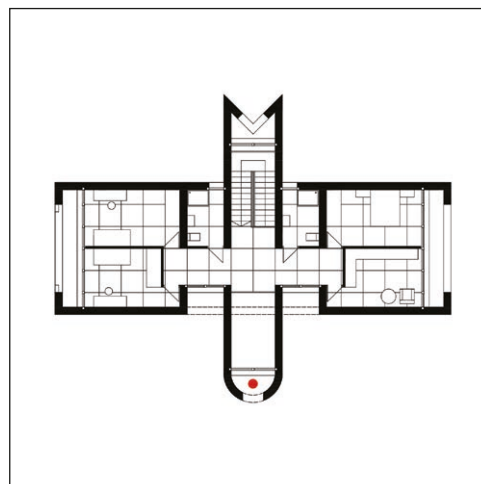
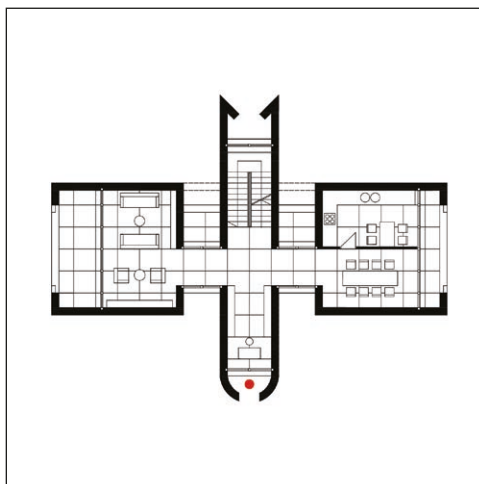
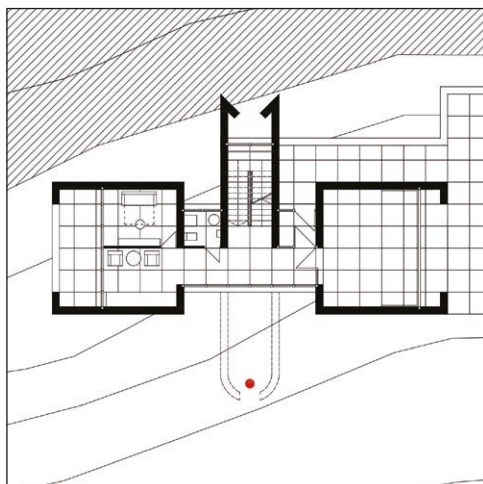
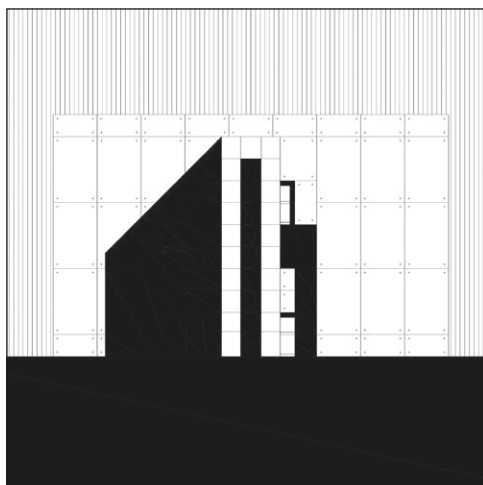
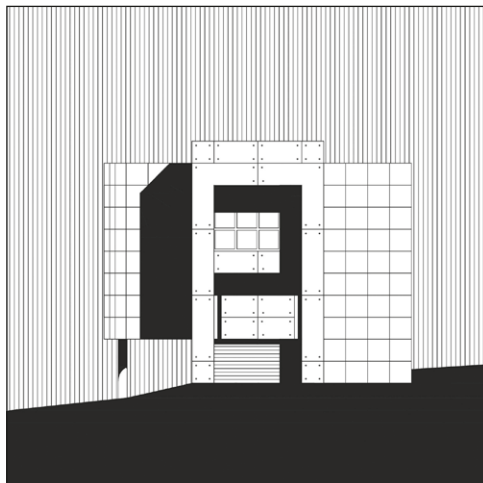
Aleksandra Cichy, 2018–2019
Wyróżnienie / Honorable Mention



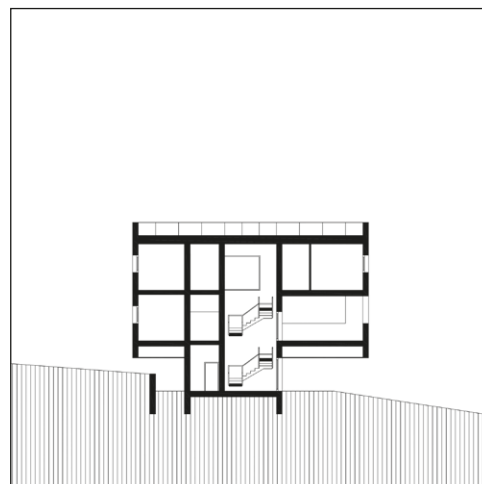
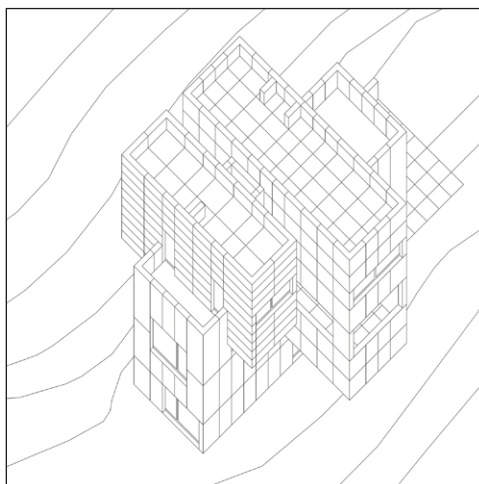
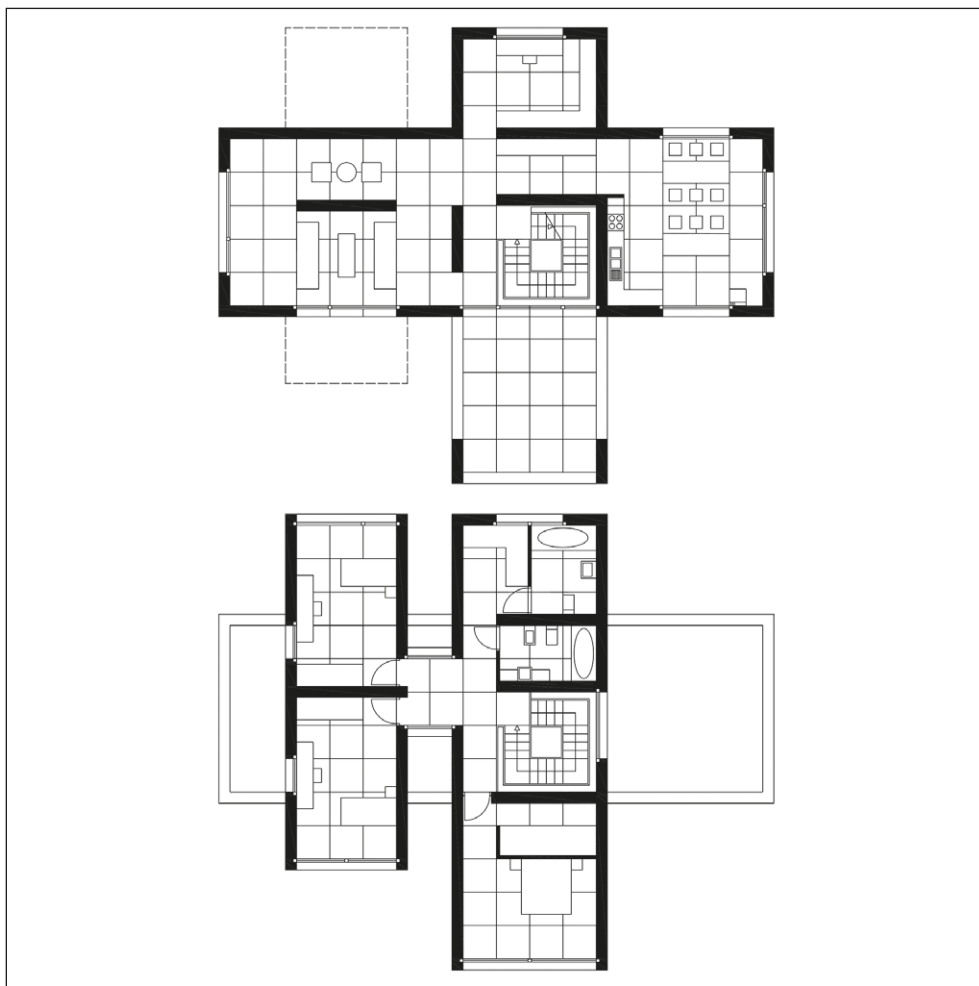
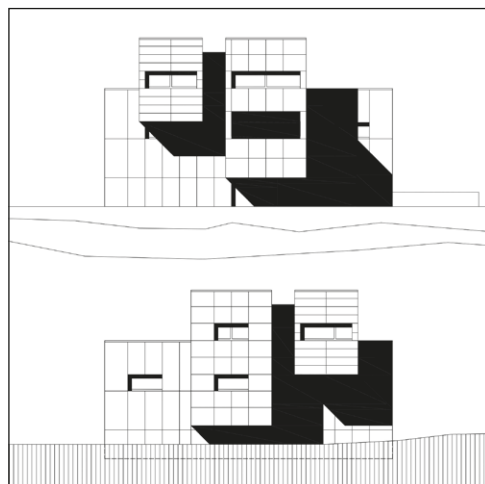
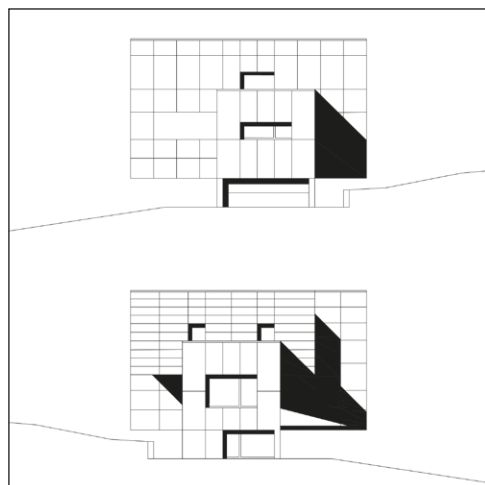
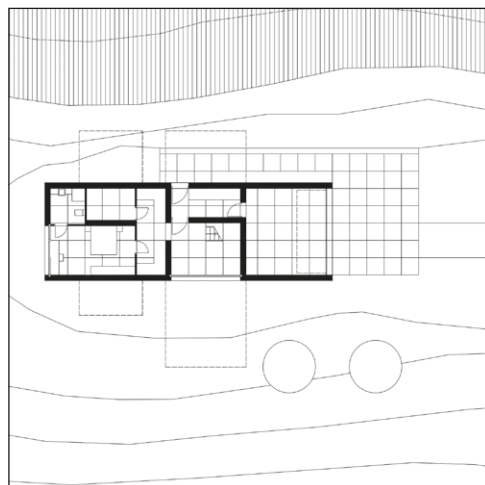


Aleksandra Kądziołka, 2018–2019
Wyróżnienie / Honorable Mention

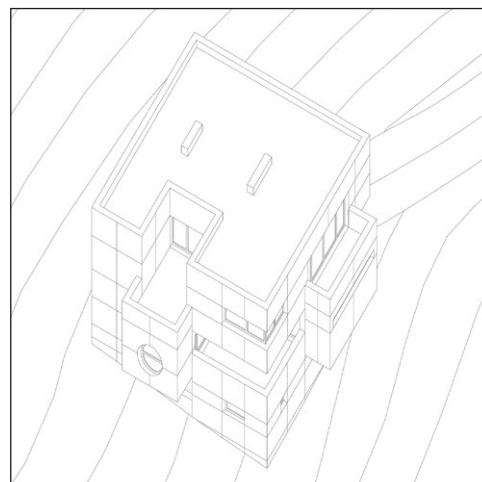
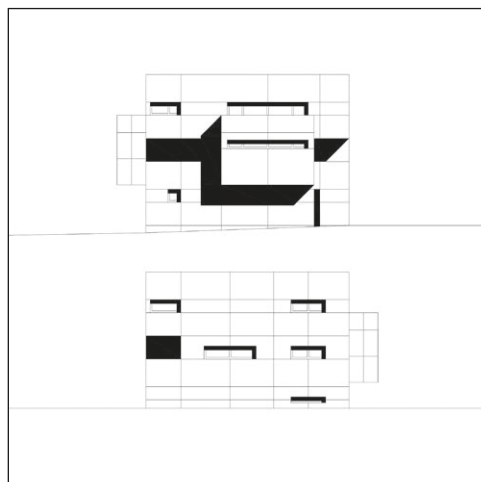
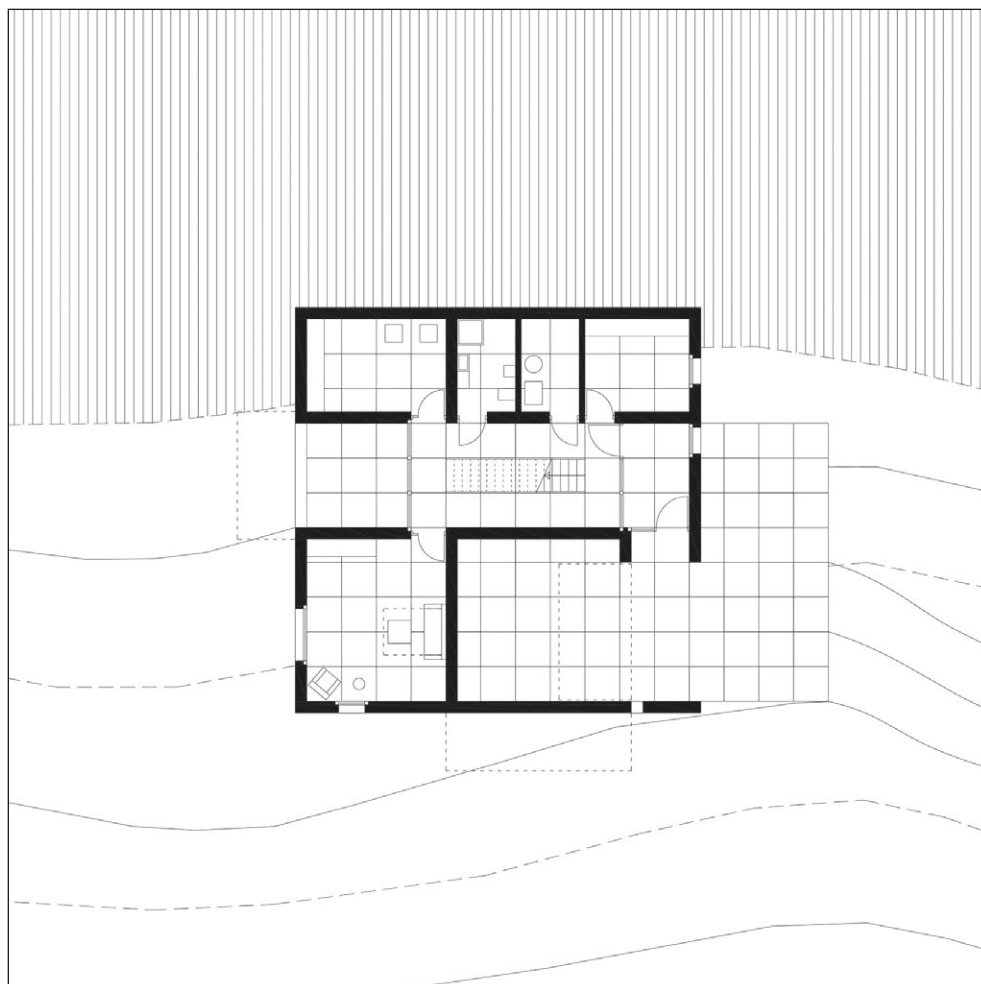
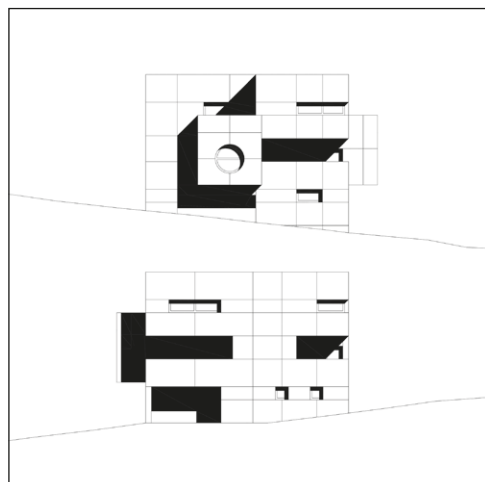
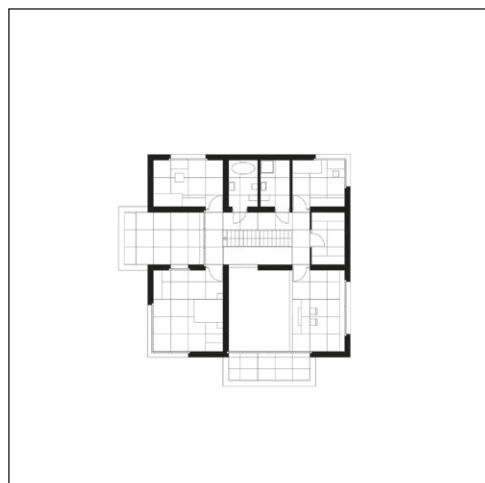
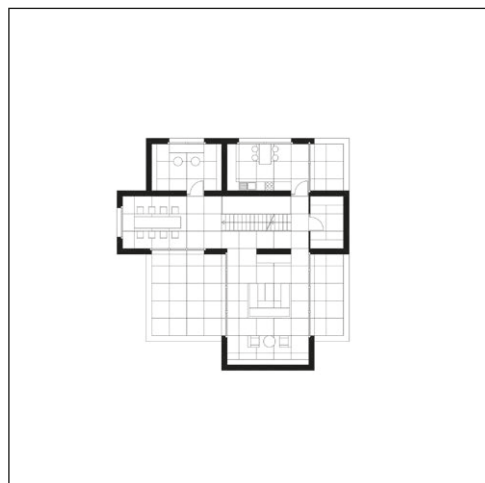


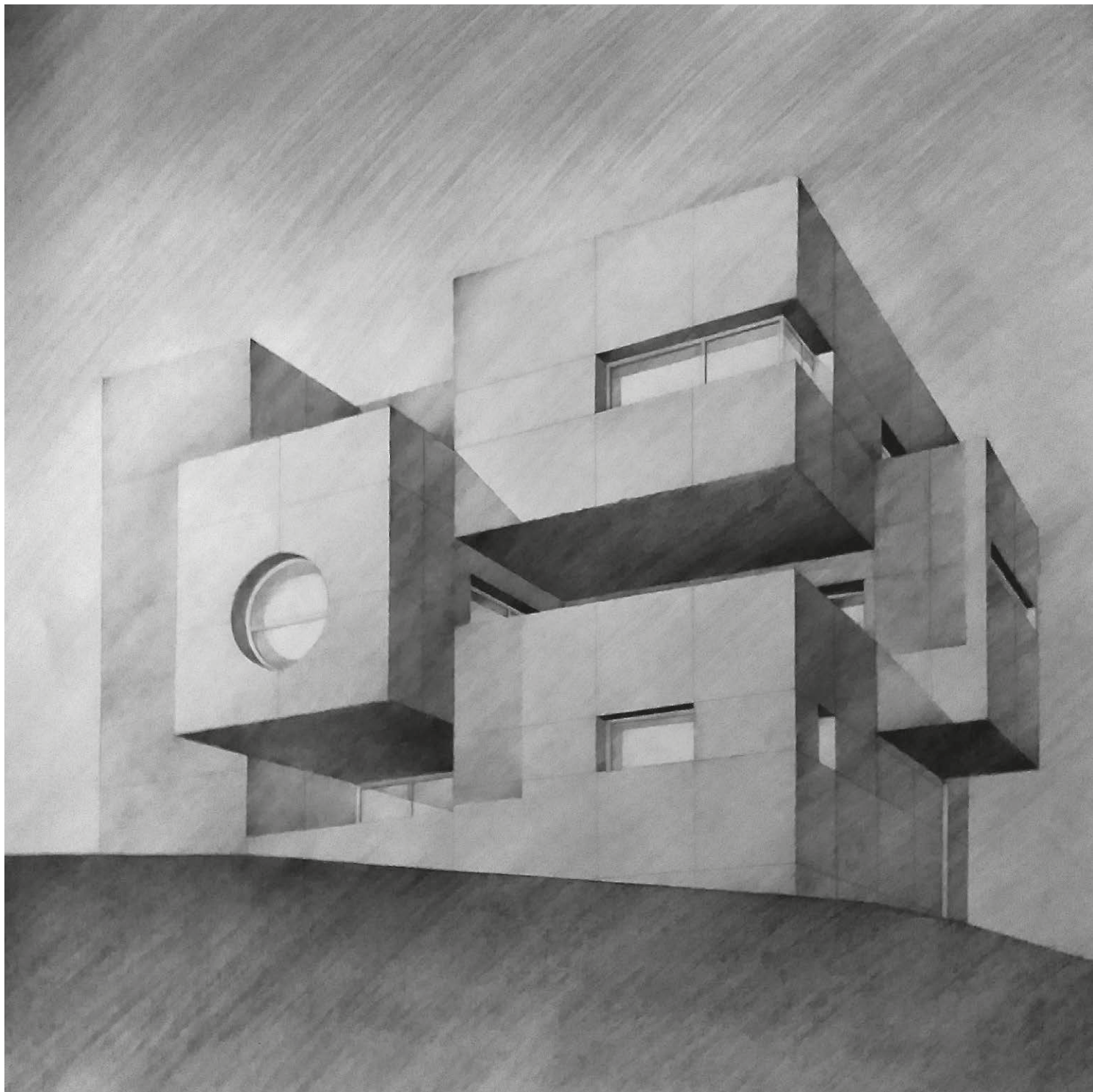


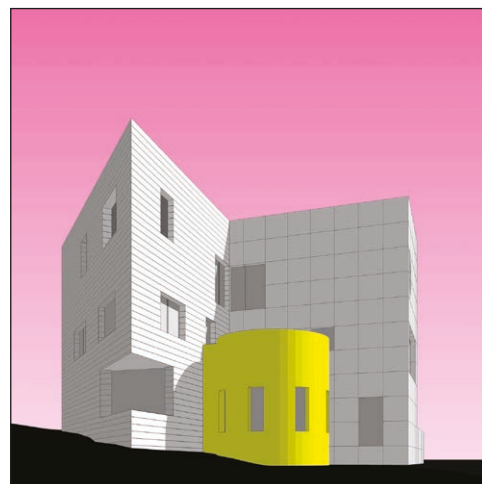
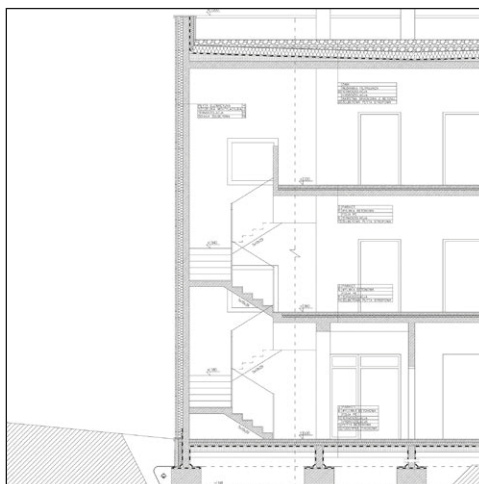
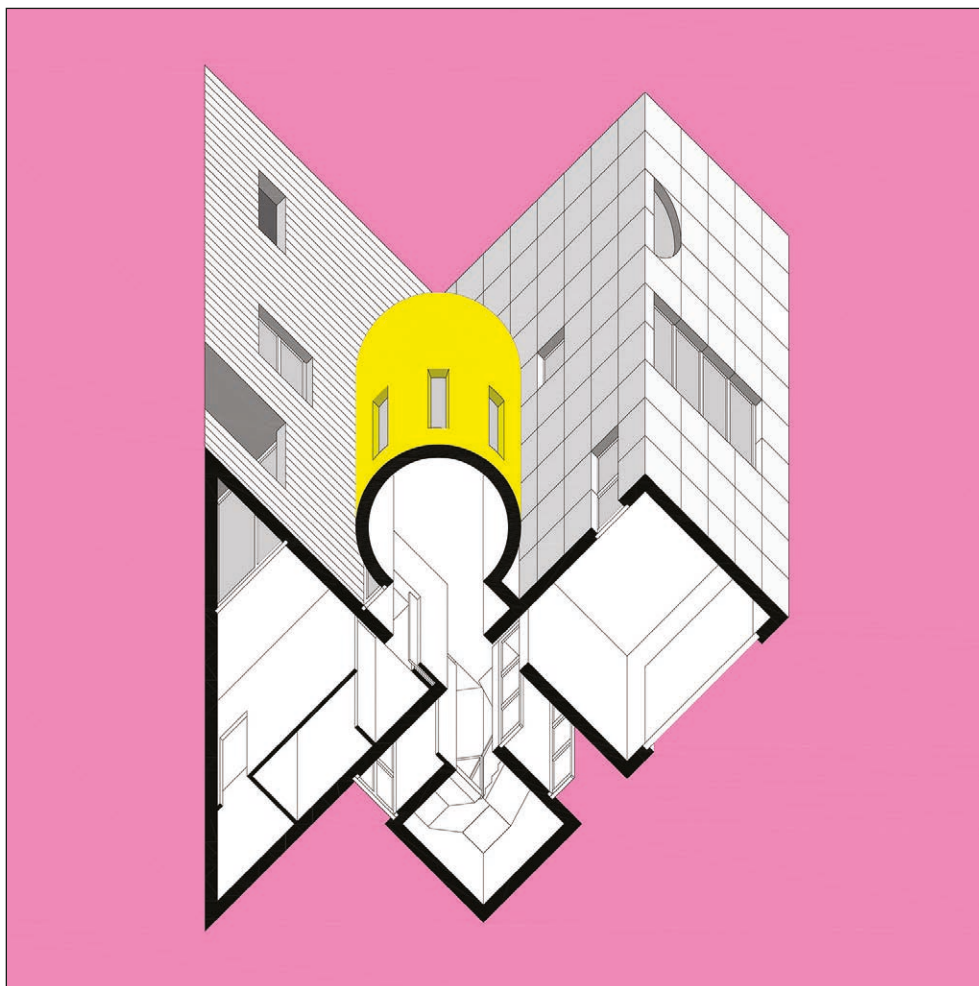
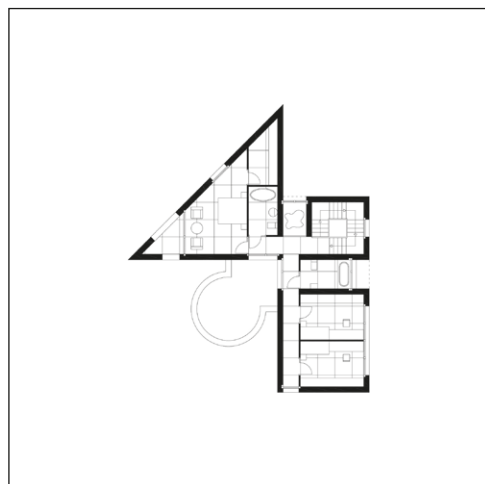
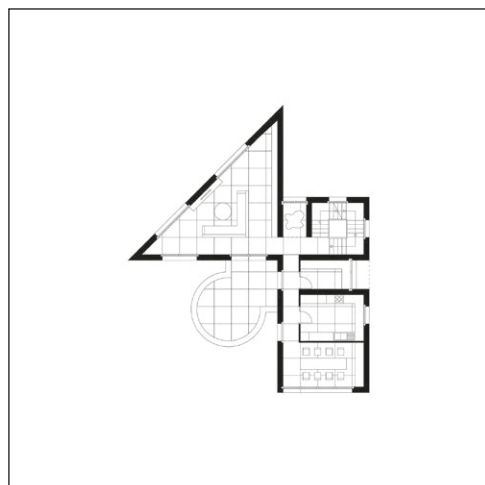
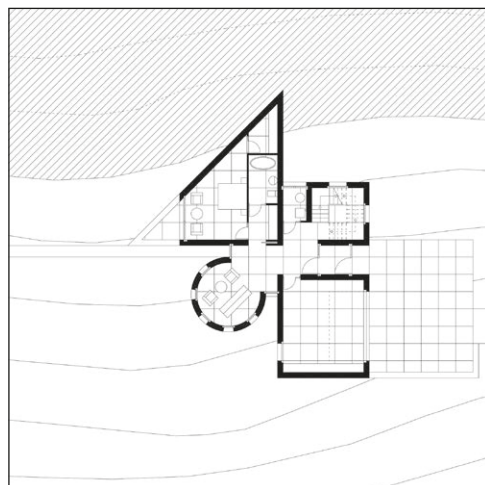




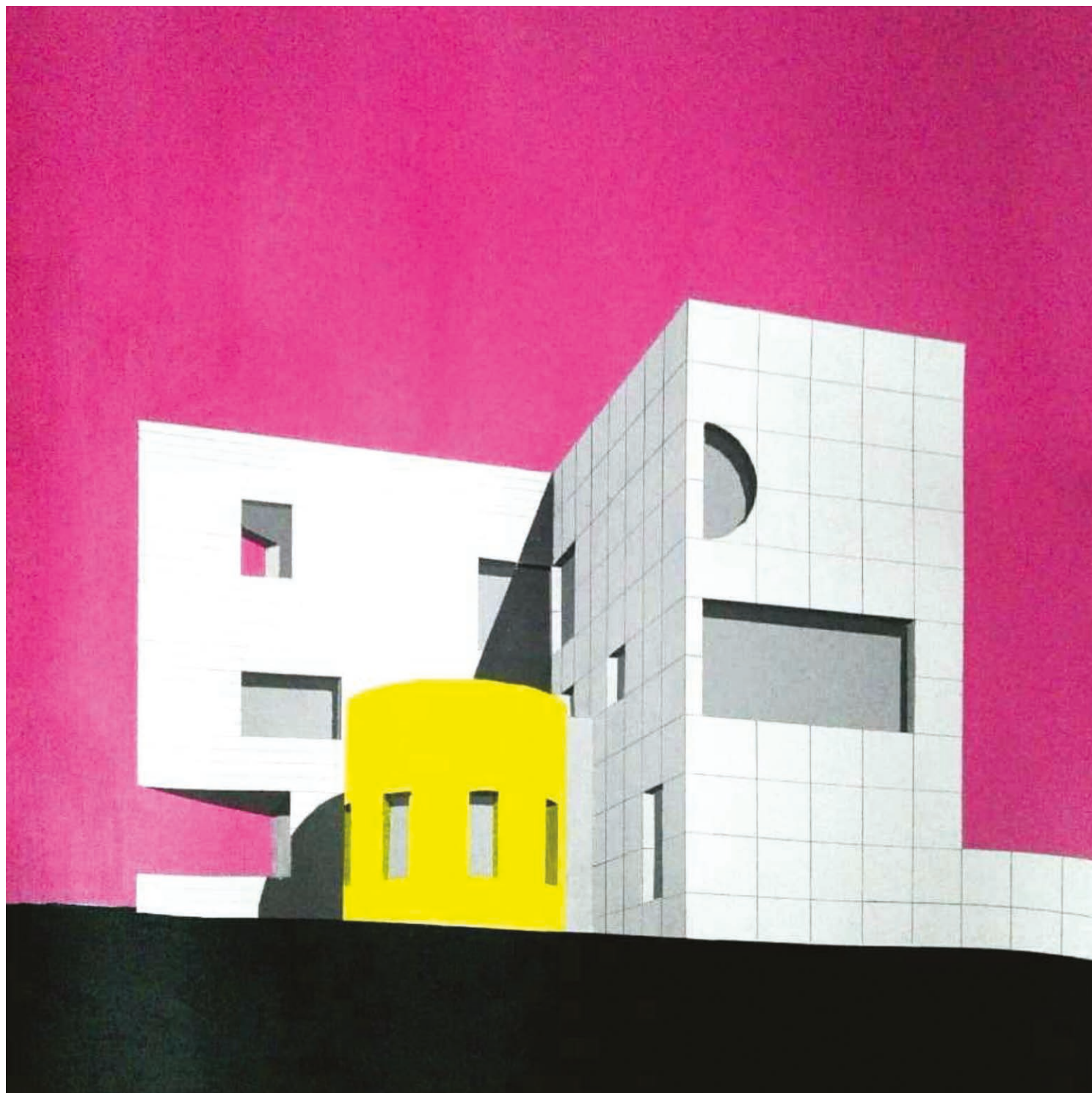


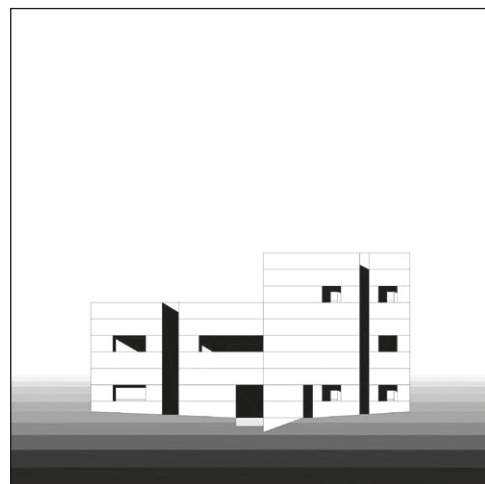
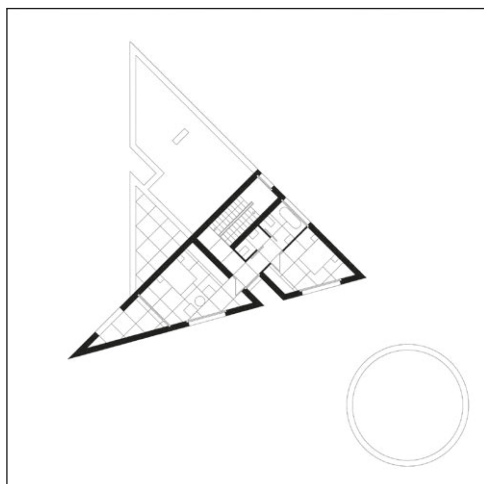
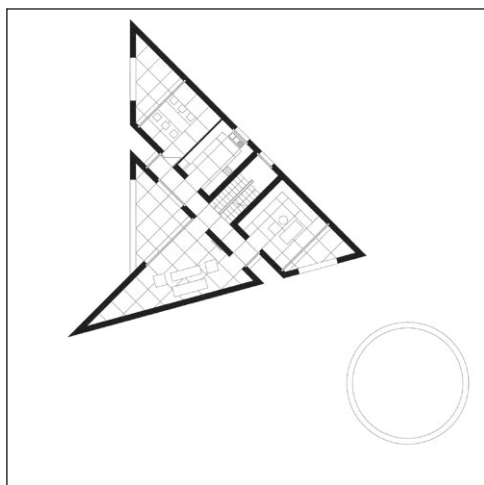
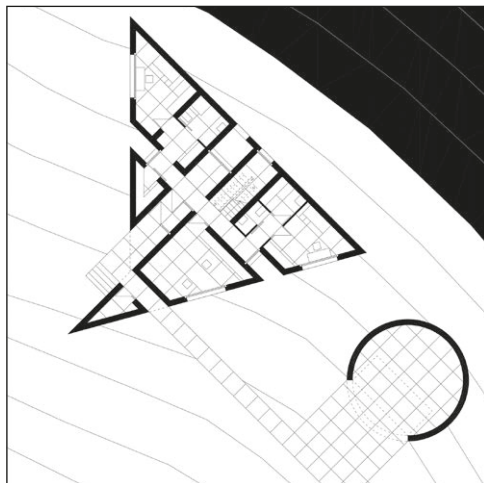




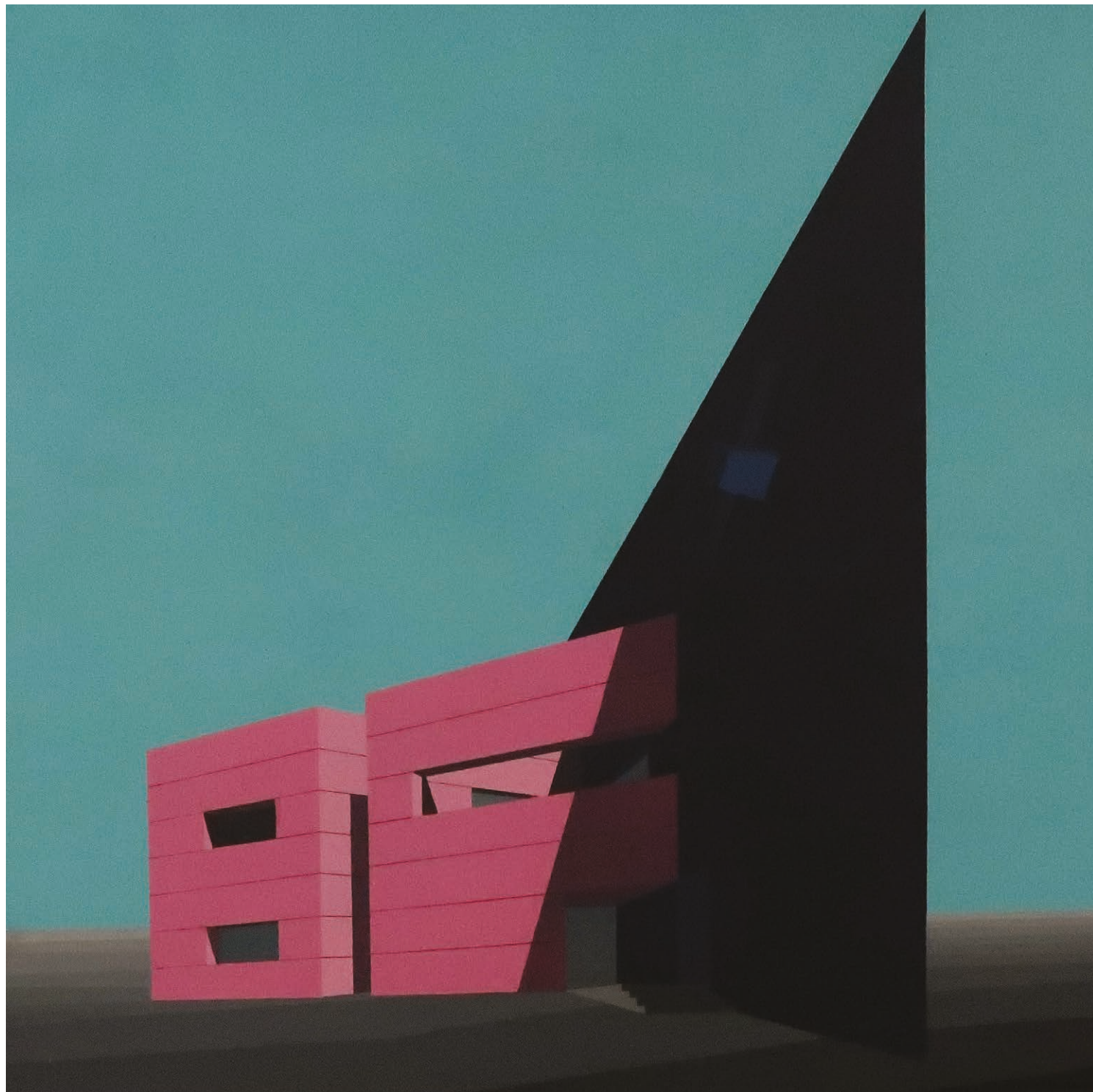


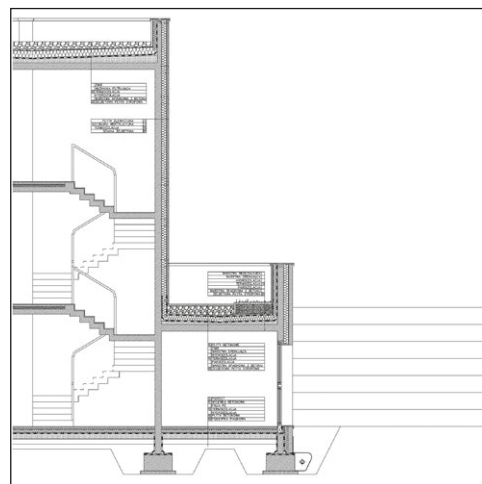
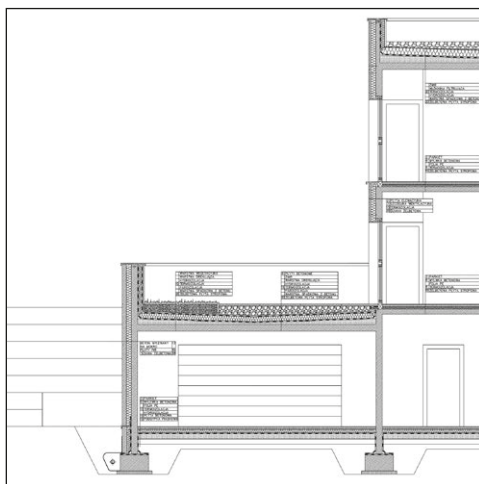
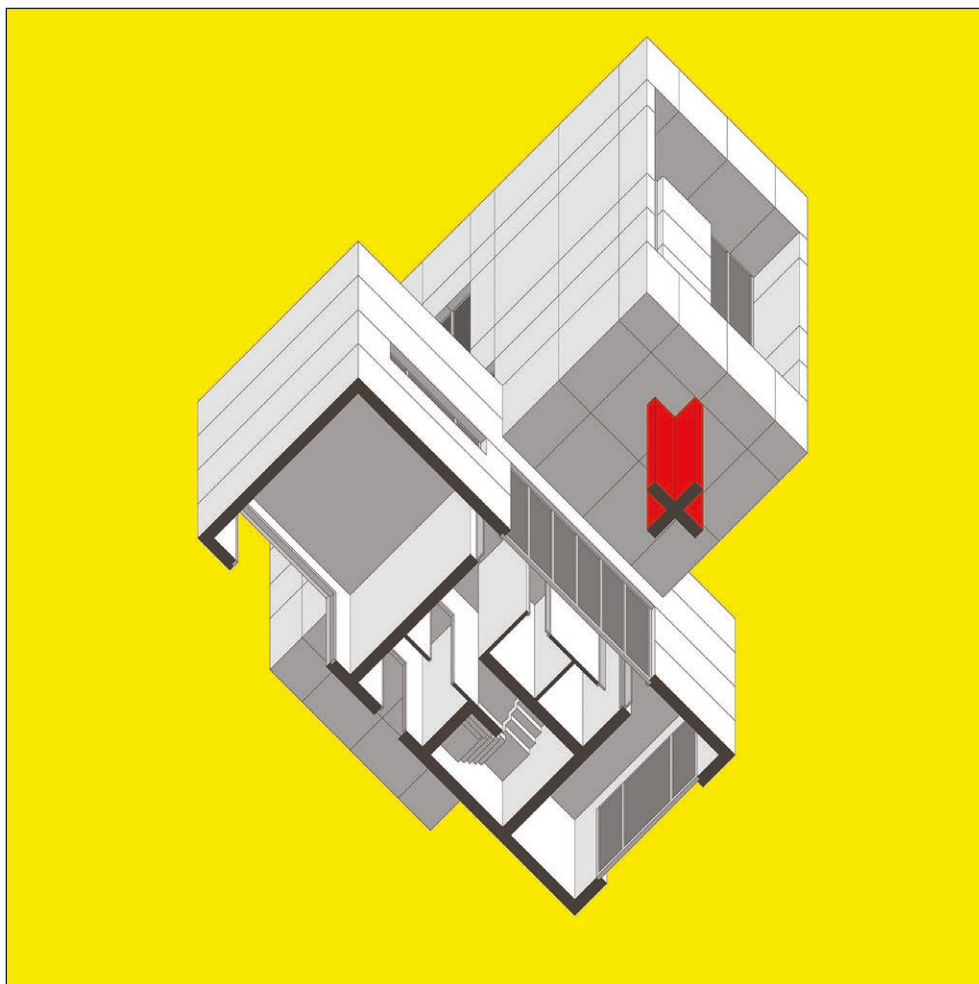
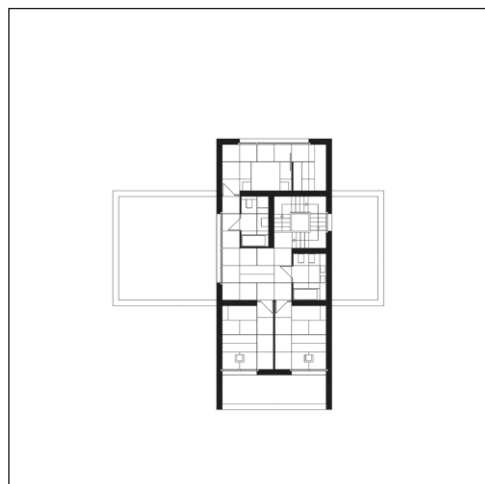
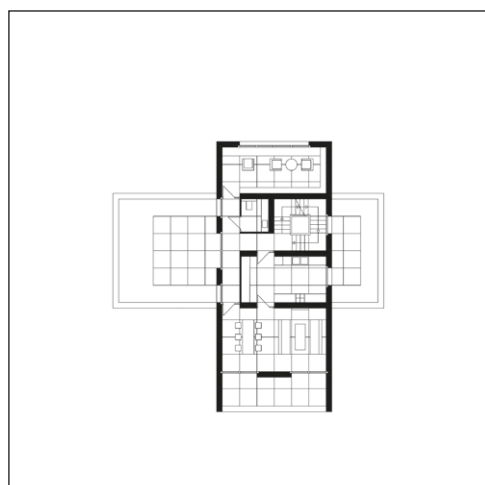
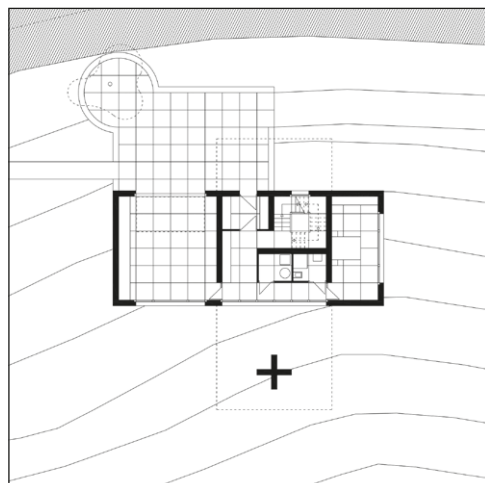
Karolina Kalinowska, 2018–2019
Wyróżnienie / Honorable Mention



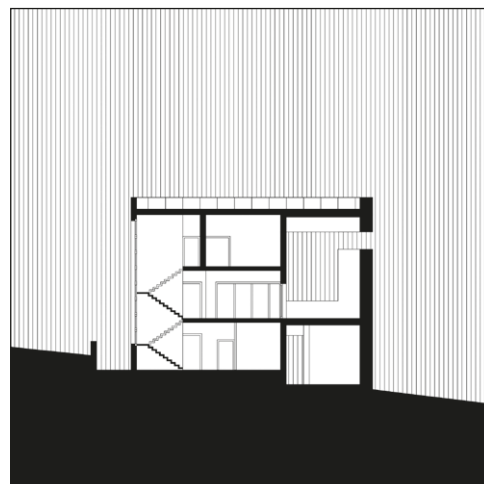
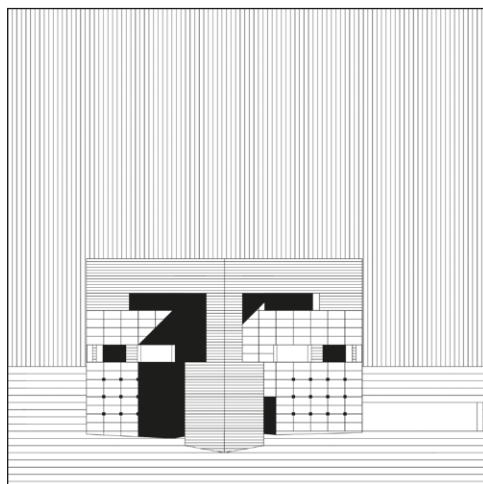
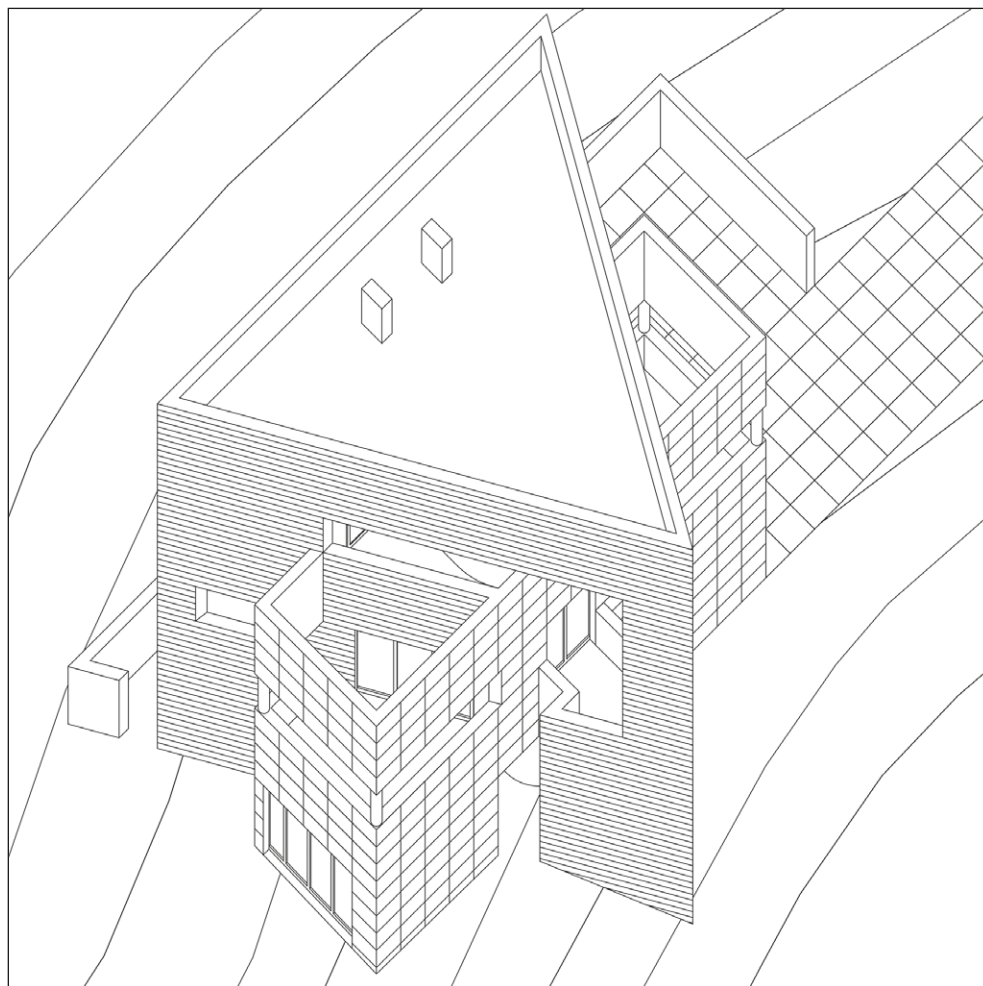
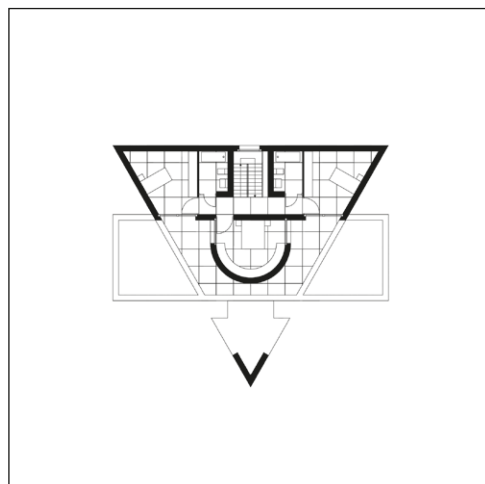
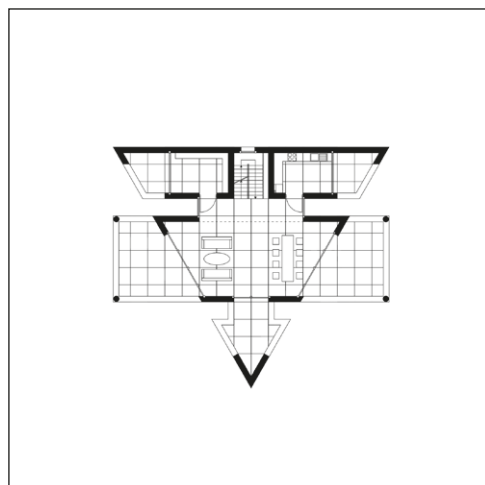
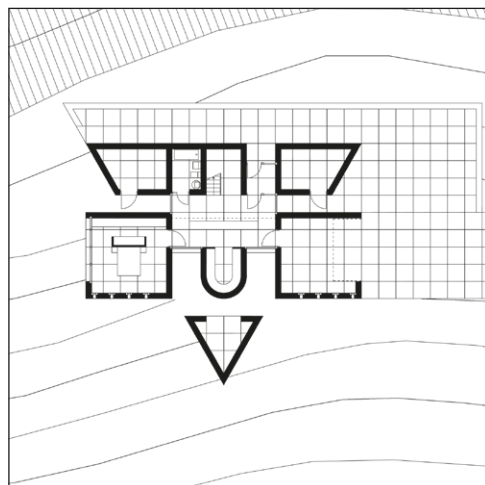


Oliwier Górecki, 2018–2019
Wyróżnienie / Honorable Mention

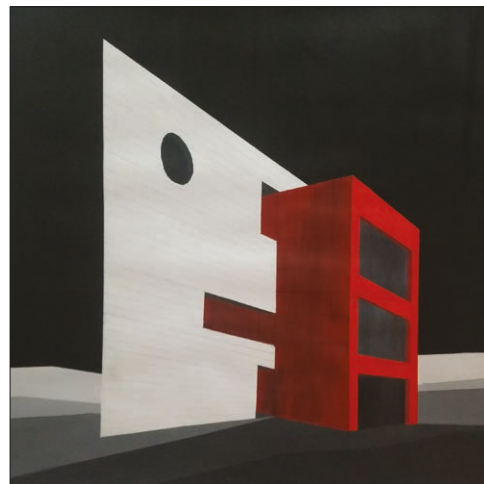
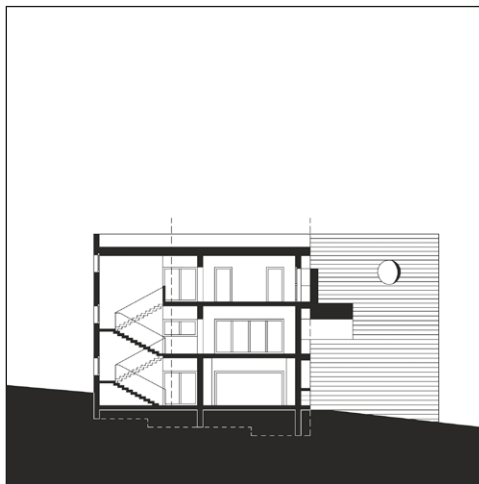
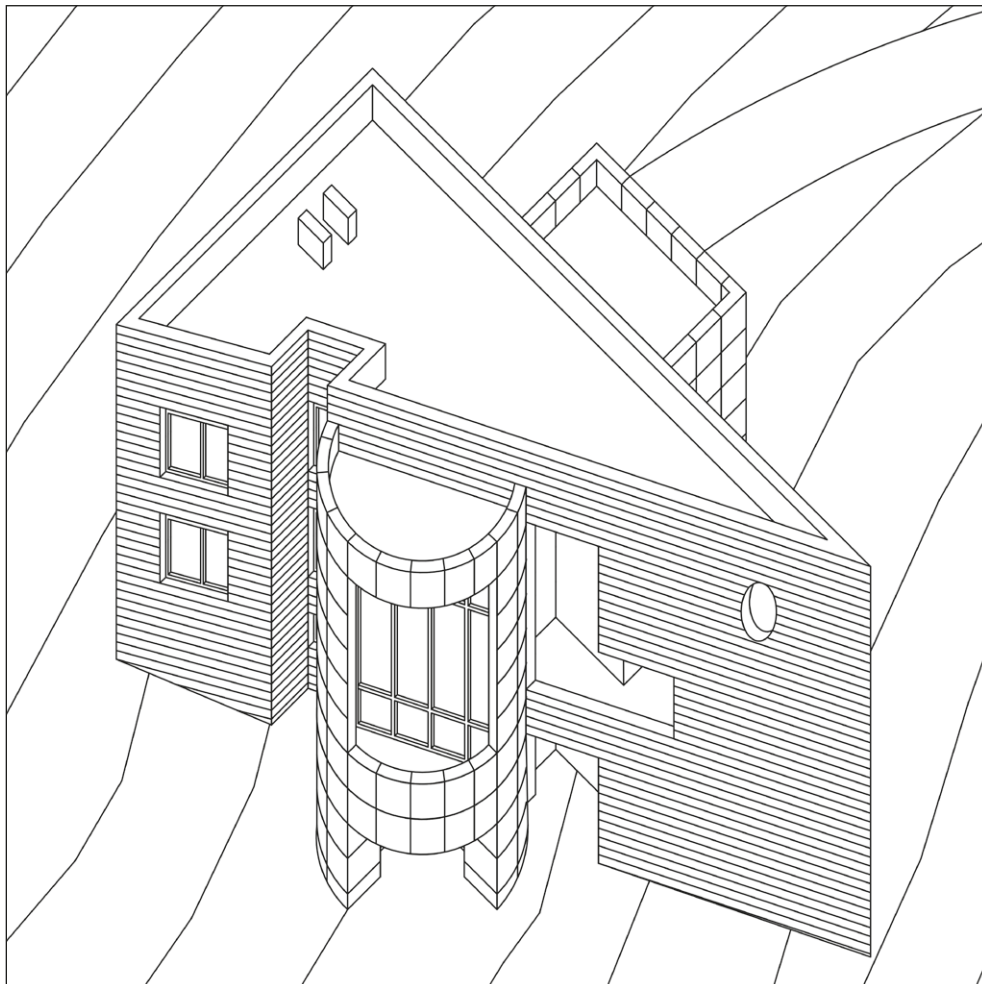
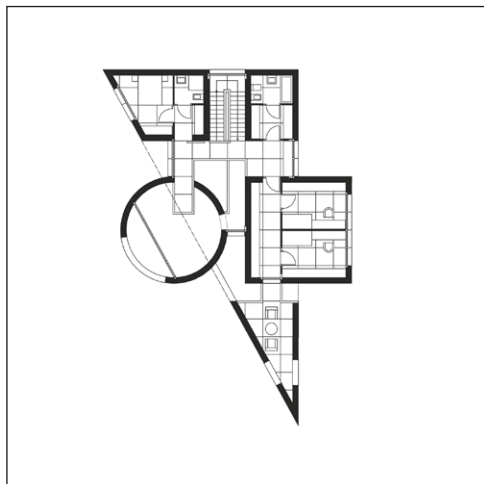
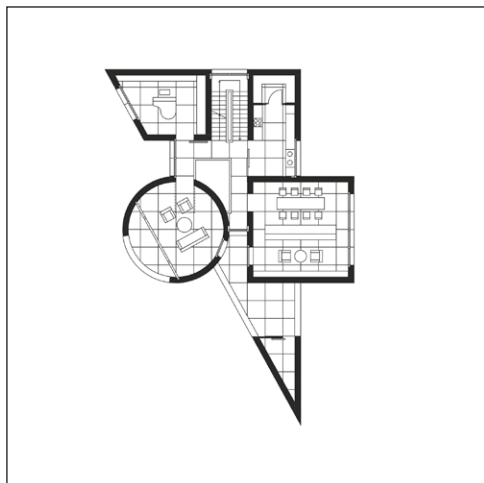
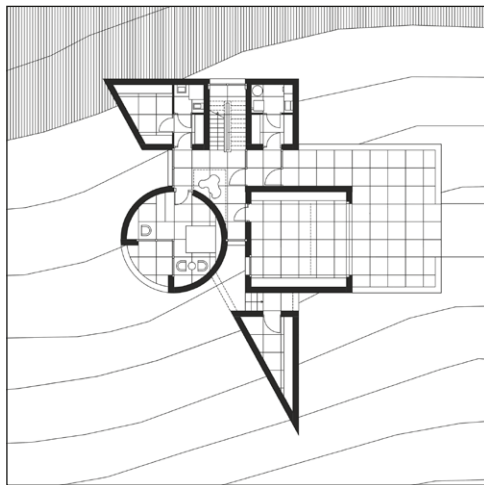




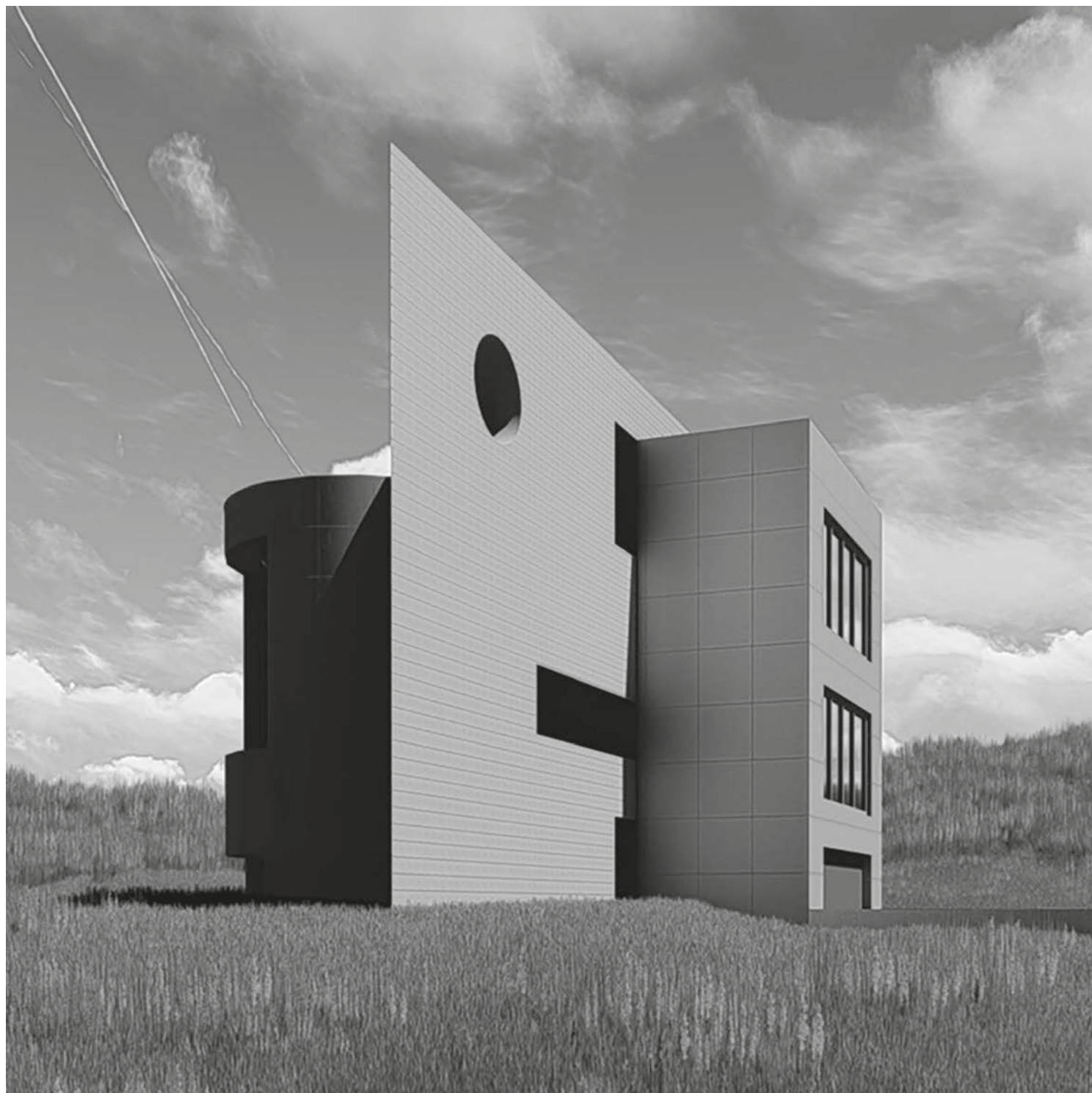


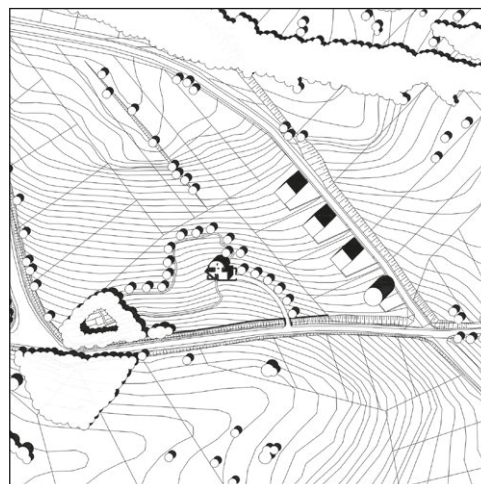
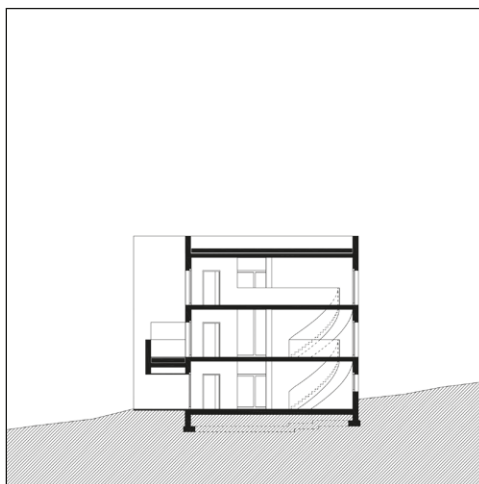
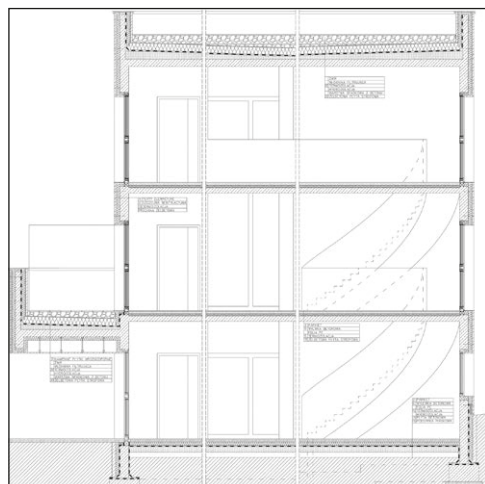
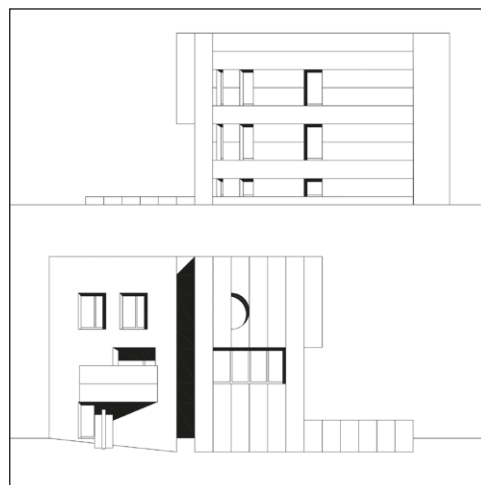
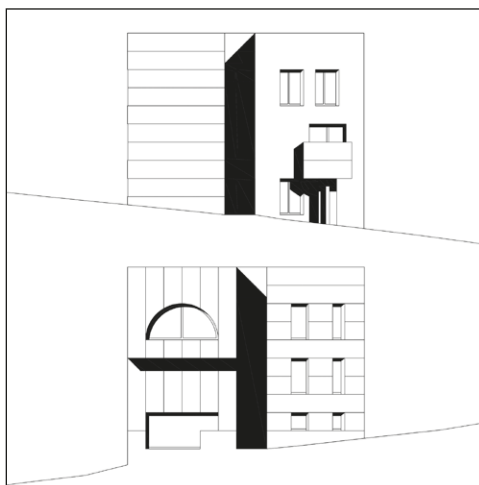
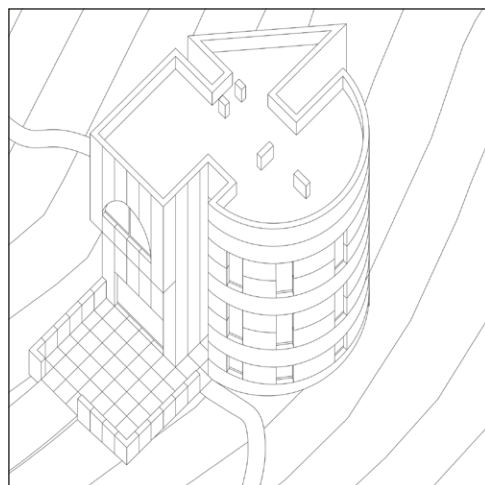
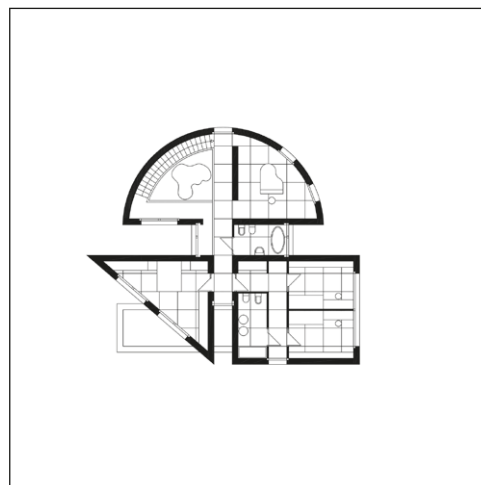
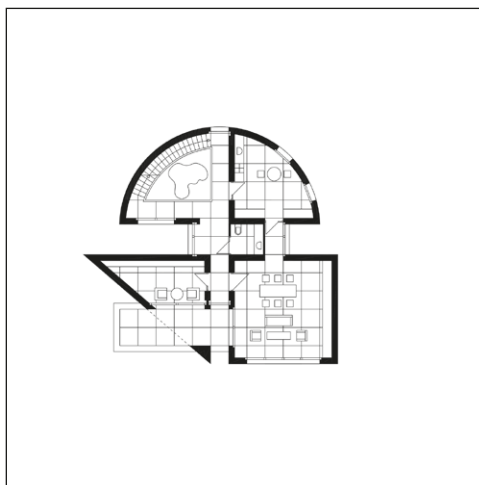
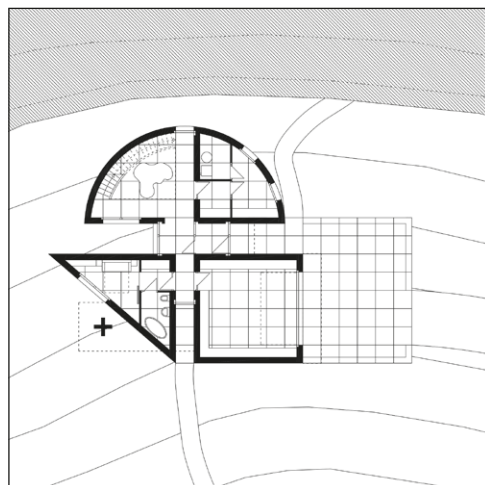




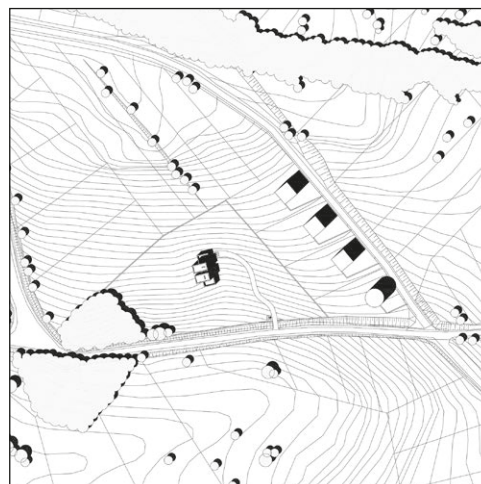
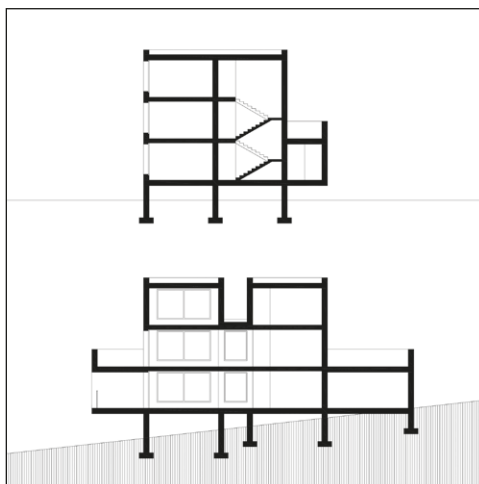
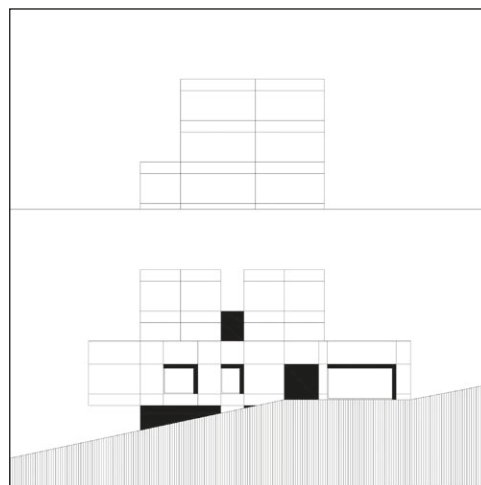
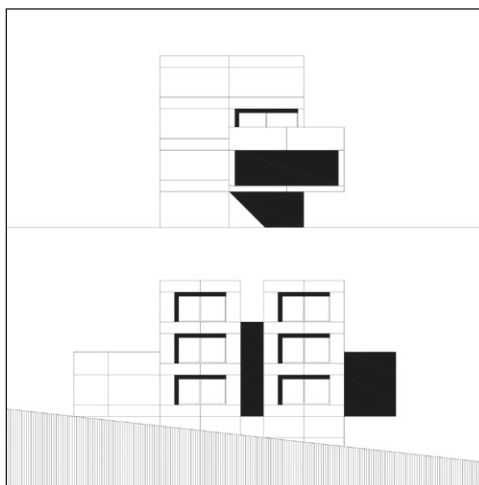
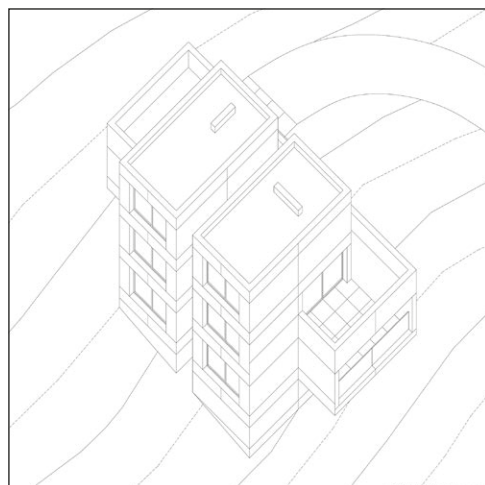
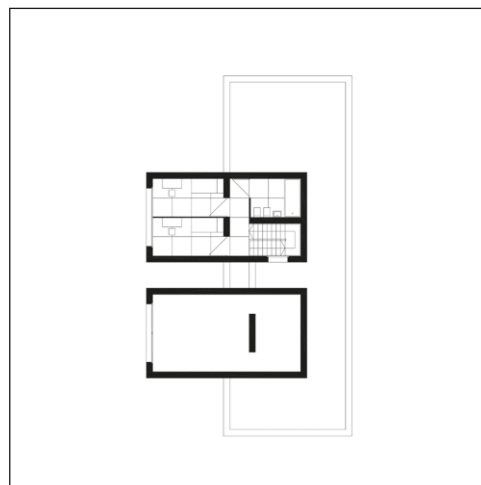
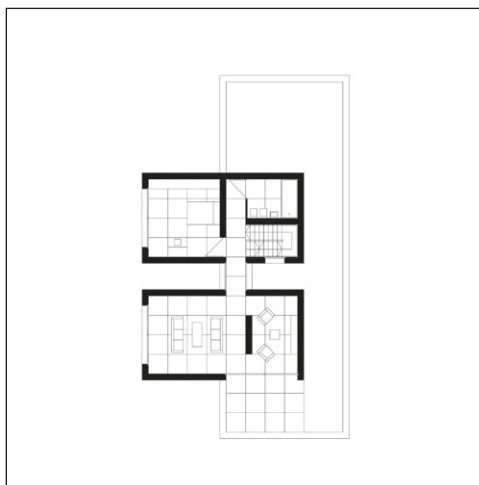


Patrycja Seruga, 2018–2019
Wyróżnienie / Honorable Mention

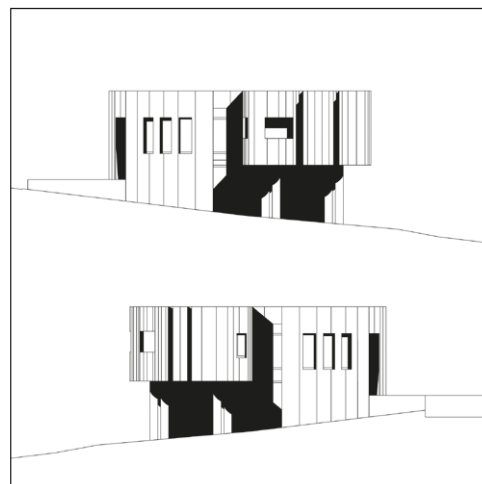
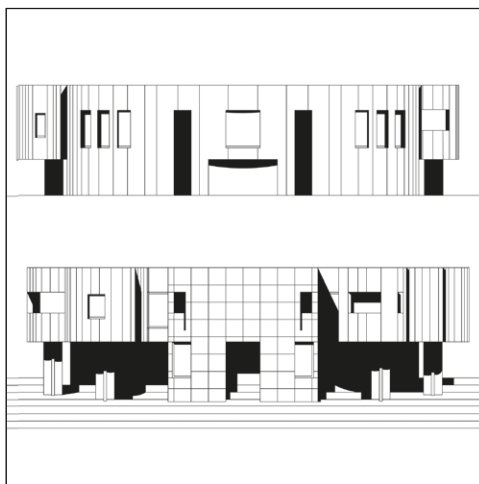
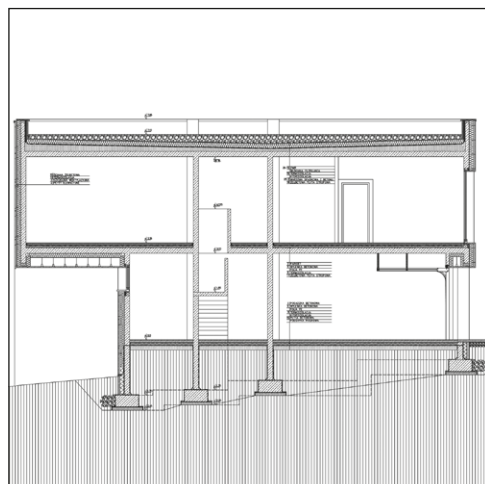
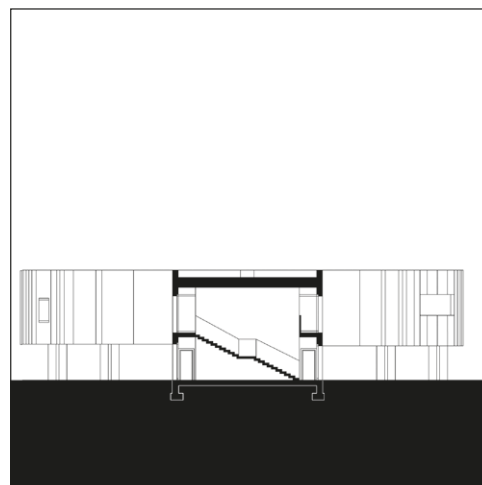
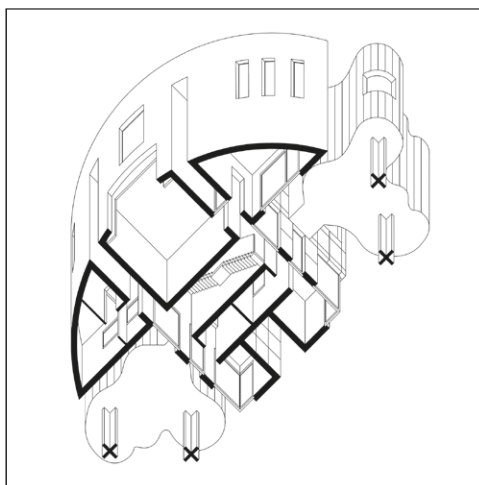
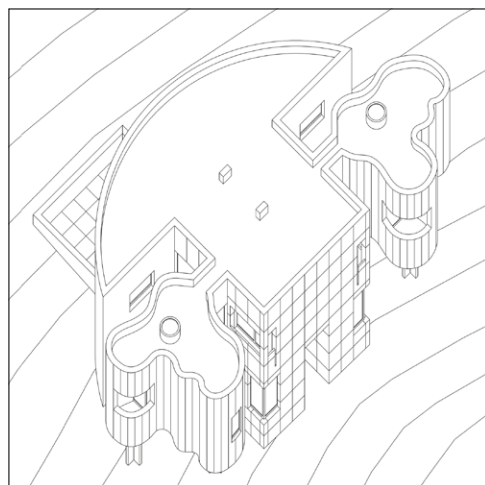
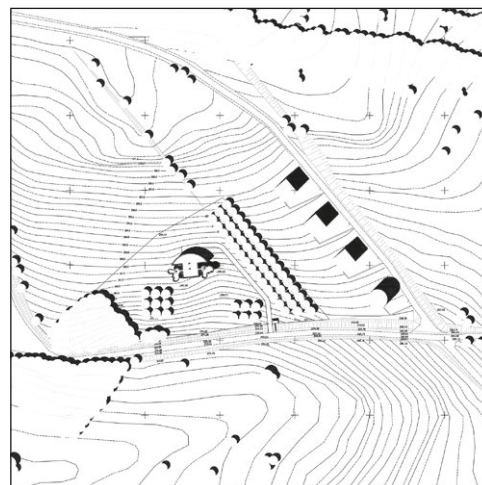
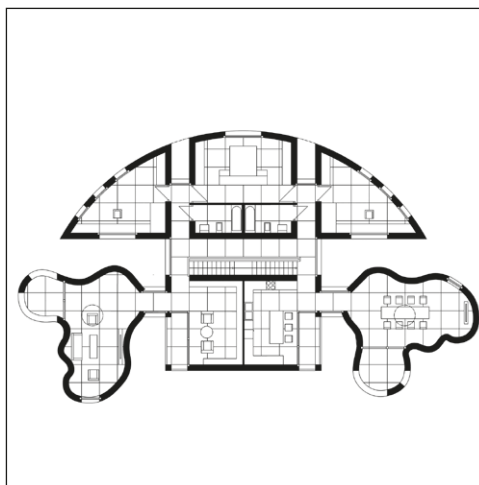
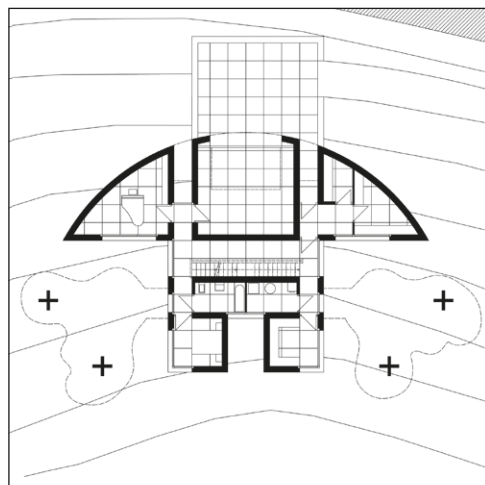




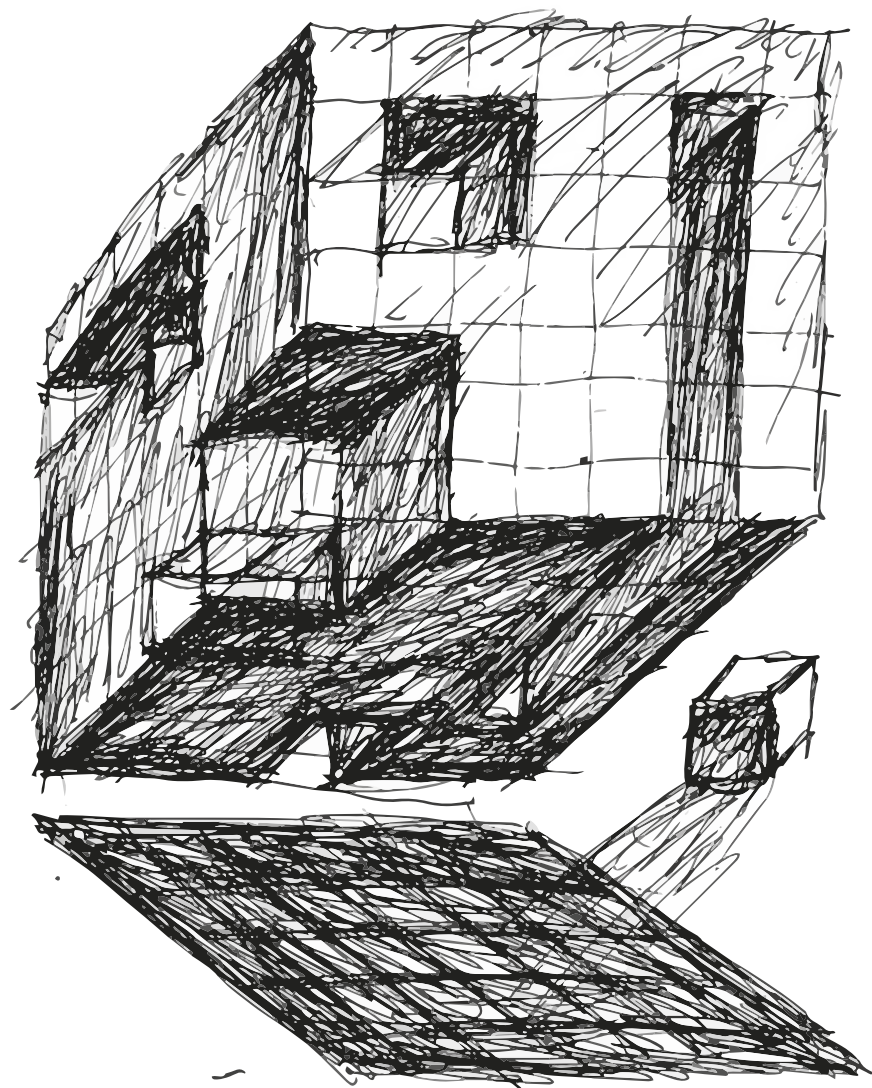












3

*Dom, albo gra z sześcianiem /
House or Play with the Cube*

1 stopień, 2 rok, 3 semestr

Dom, albo gra z sześcianiem

Przedmiotem nauczania jest projektowanie architektoniczno-urbanistyczne architektury mieszkaniowej w zakresie:

- kompozycji architektonicznej niewielkiego obiektu w określonych warunkach przestrzennych,
- metody projektowania na przykładzie domu jednorodzinnego,
- rozwiązań funkcjonalnych niewielkiego obiektu,
- podstaw rozwiązań technicznych,
- podstaw kształtowania typów zespołów domów jednorodzinnych,
- prezentacji i opracowania projektu,
- teoretycznego uzasadnienia koncepcji architektonicznej oraz opisu technicznego projektu.

Należy zaprojektować dom jednorodzinny, wolnostojący, usytuowany na działce w zadanej lokalizacji. Położenie domu na działce wyznacza rodzaj przestrzennego modułu o wielkości 12.0 x 12.0 x 12.0 m, składającego się z elementów 1.2 x 1.2 x 1.2 m, określającego nieprzekraczalne granice zabudowy. Projektowany budynek może zajmować całą przestrzeń teoretycznego modułu, bądź jego część; żaden element domu nie może przekraczać granicy tej przestrzeni. Zakres projektu obejmuje również koncepcję zagospodarowania terenu przedstawionego na podkładzie.

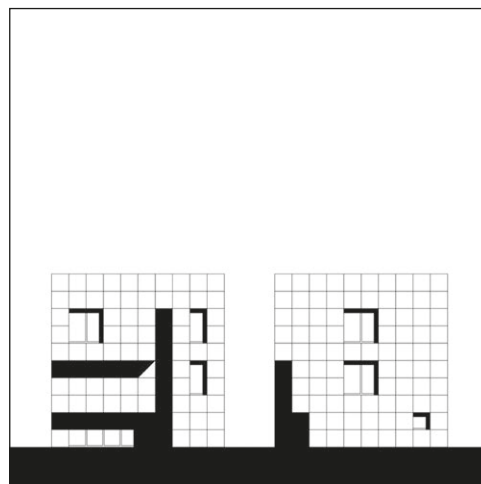
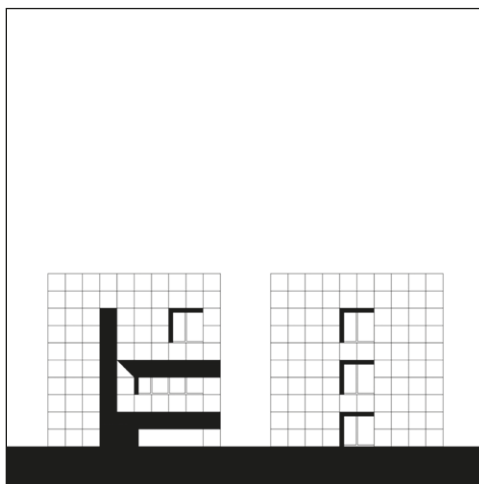
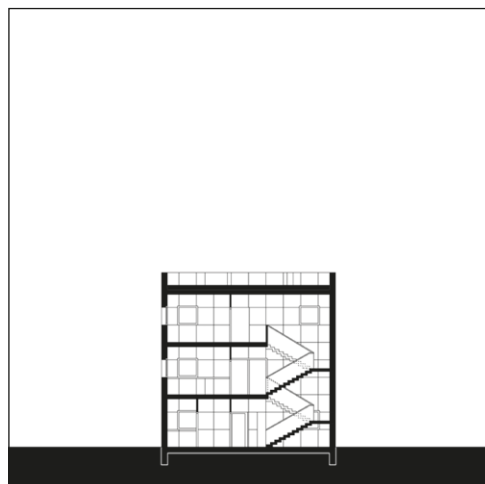
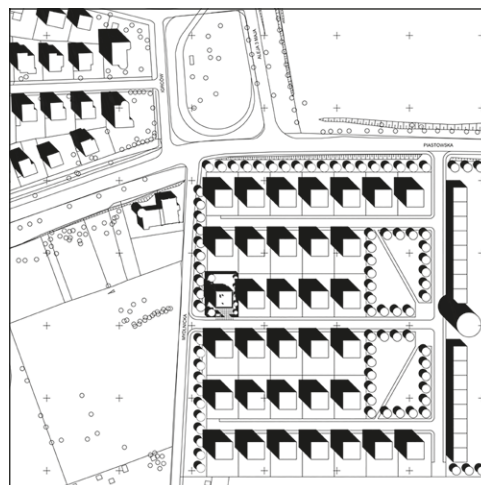
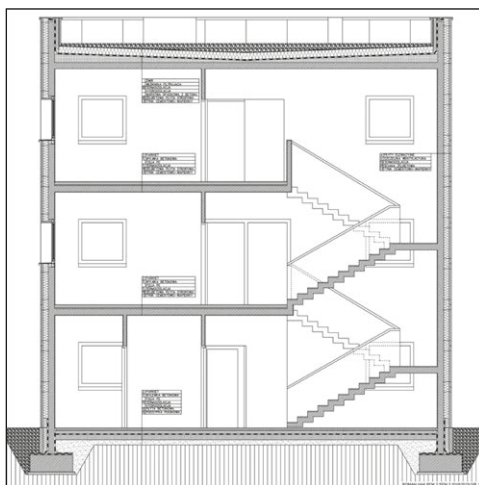
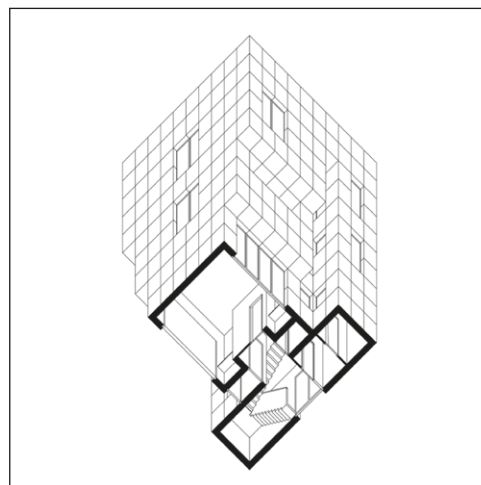
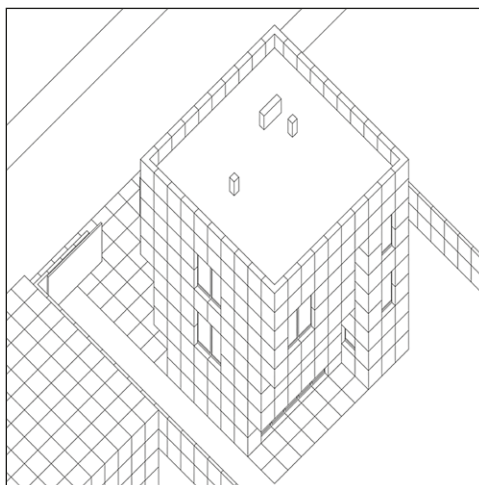
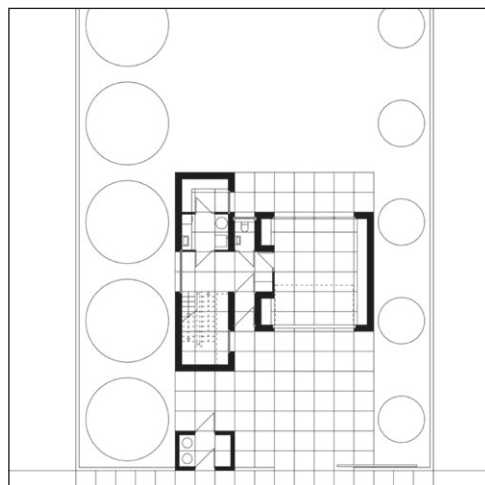
First-cycle study programme, year 2, semester 3

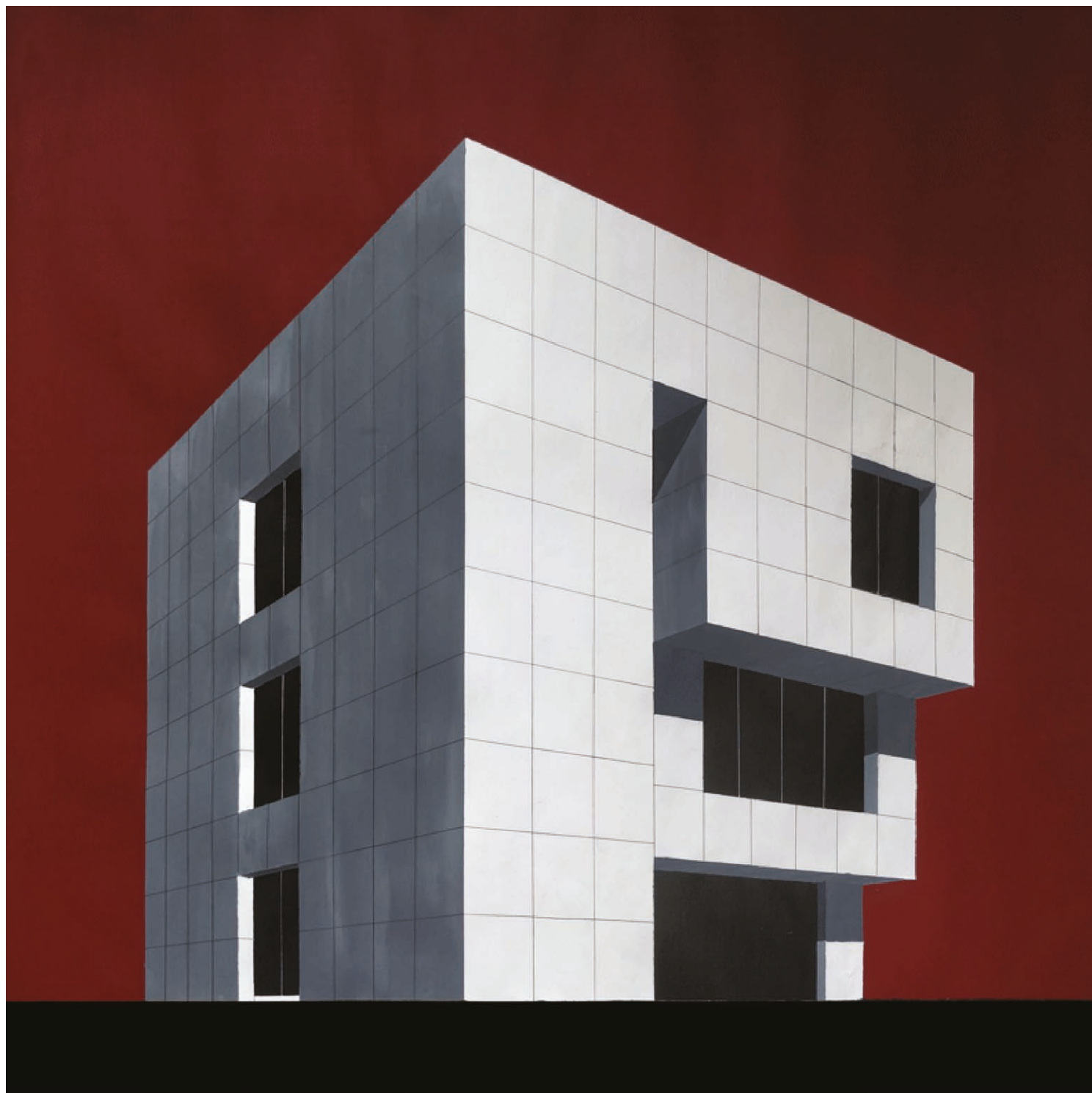
House or Play with the Cube

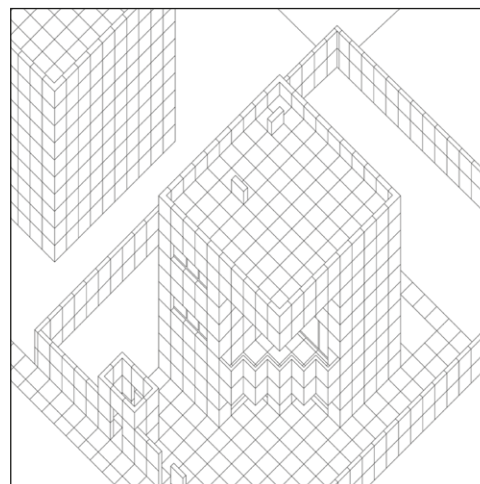
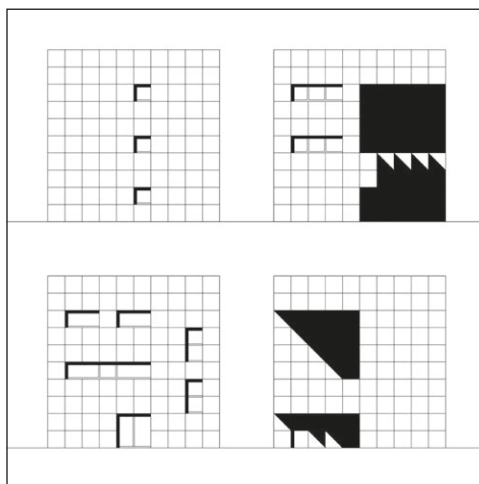
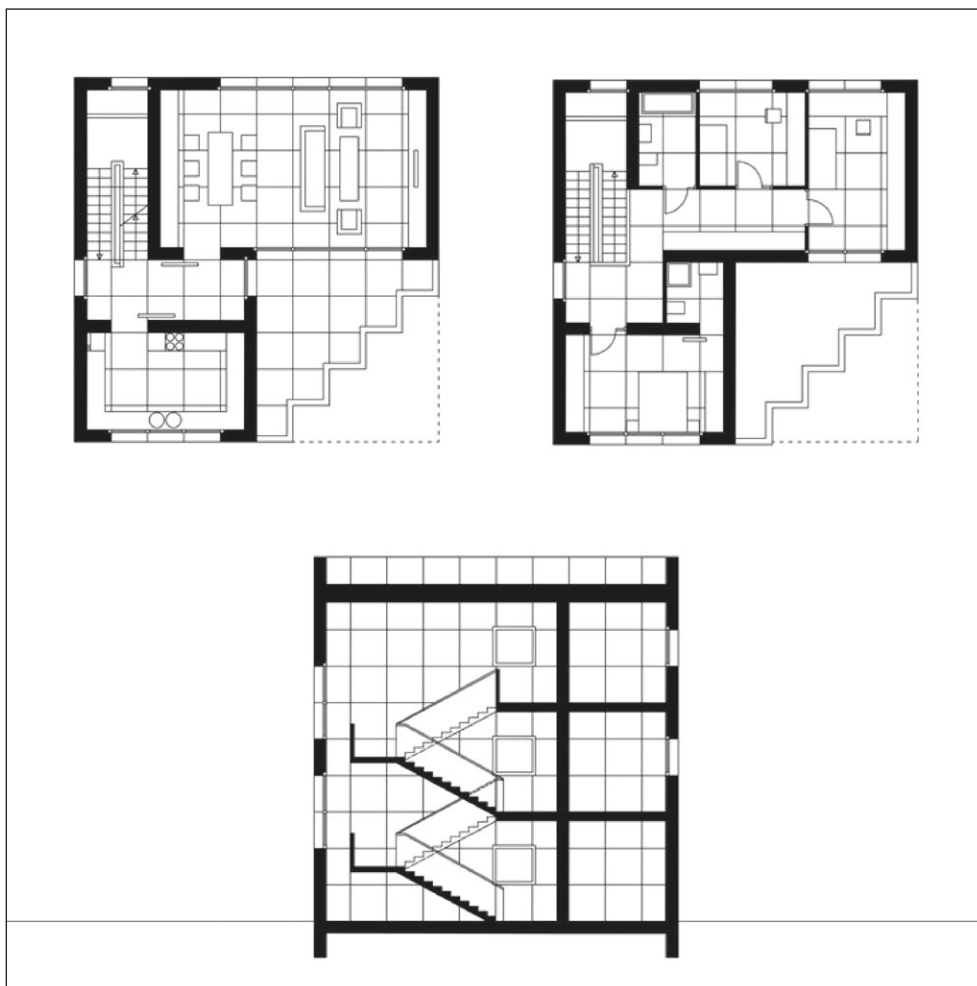
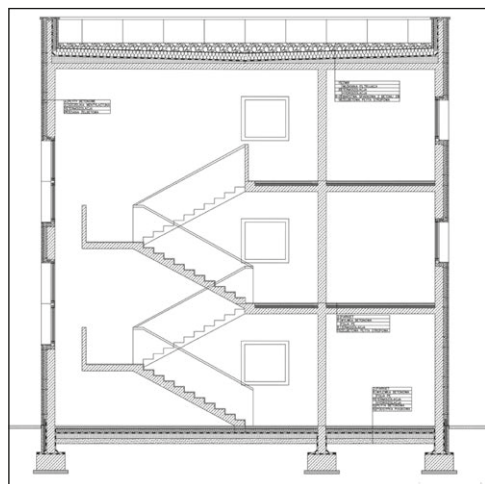
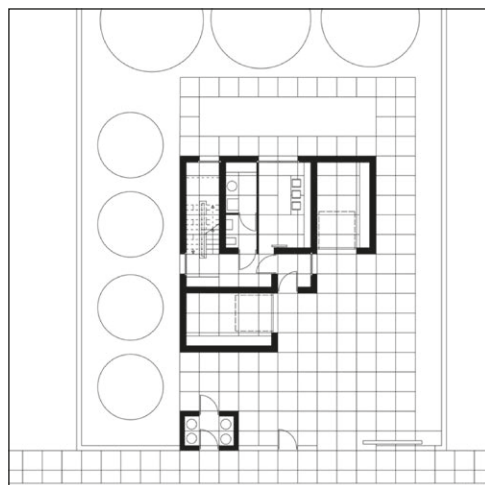
The course covers architectural and urban design of residential architecture including:

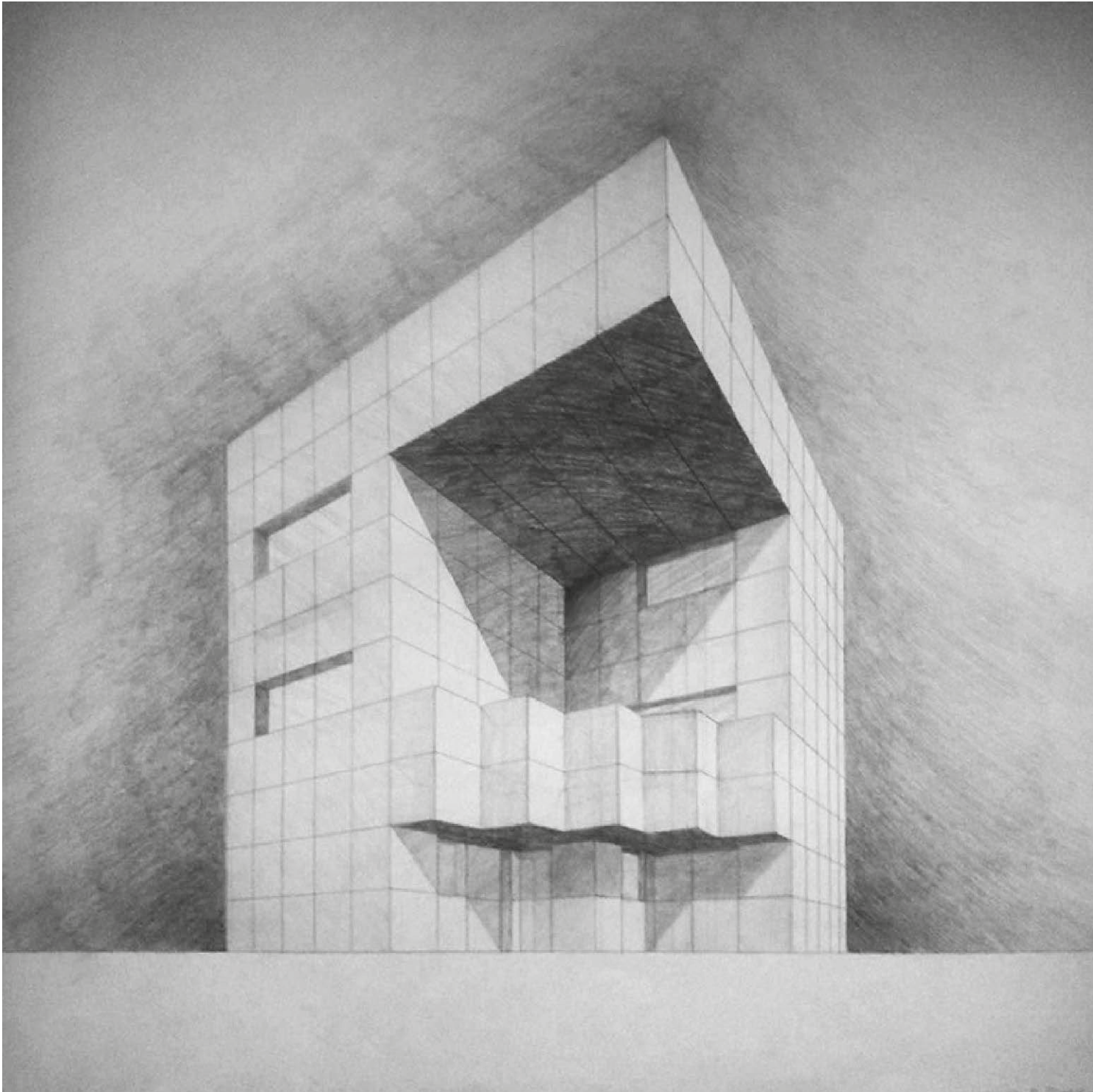
- the architectural composition of a small building in specific spatial conditions,
- design method exemplified by a single-family house,
- functional solutions of a small building,
- basics of technical solutions,
- basics of developing types of single-family housing complexes,
- presentation and development of the design project,
- theoretical justification of the architectural concept and technical description of the project.

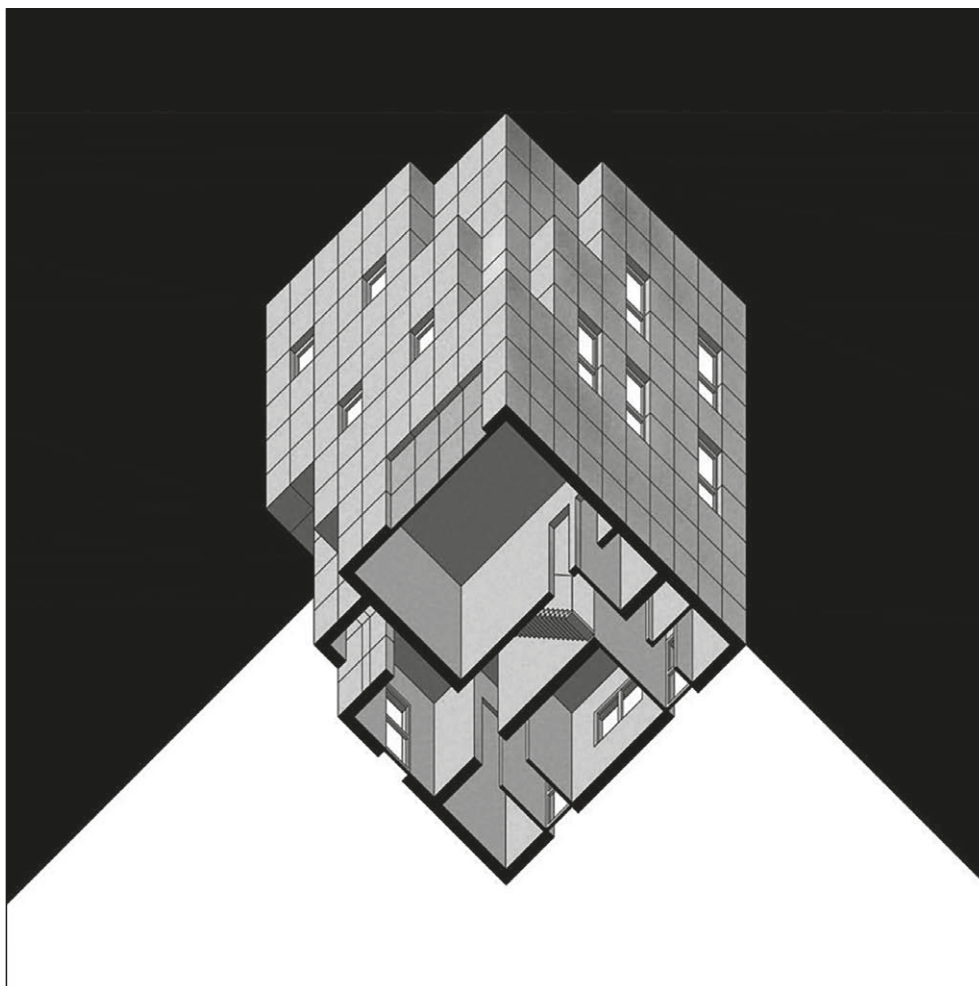
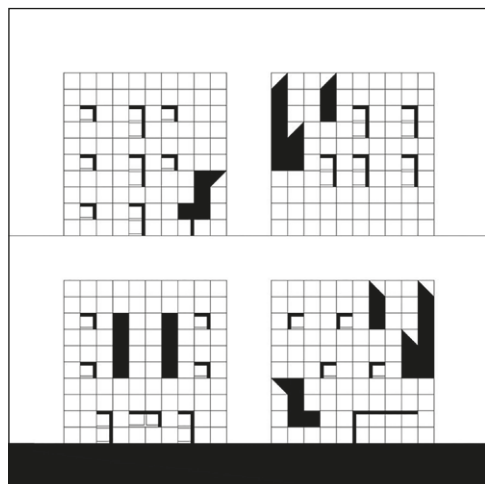
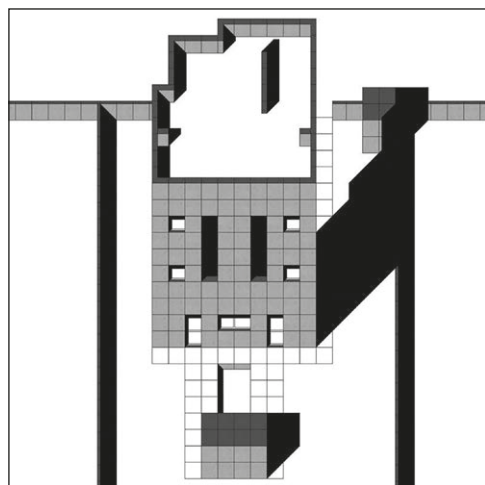
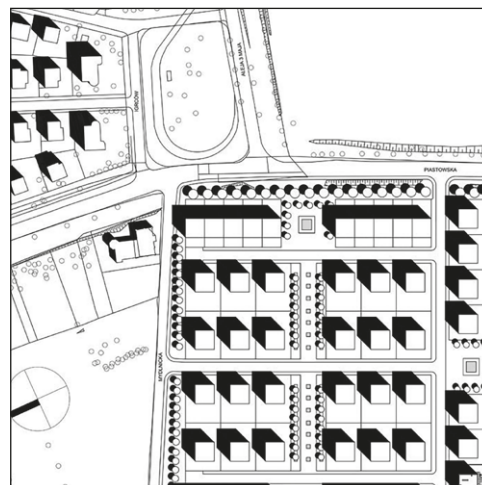
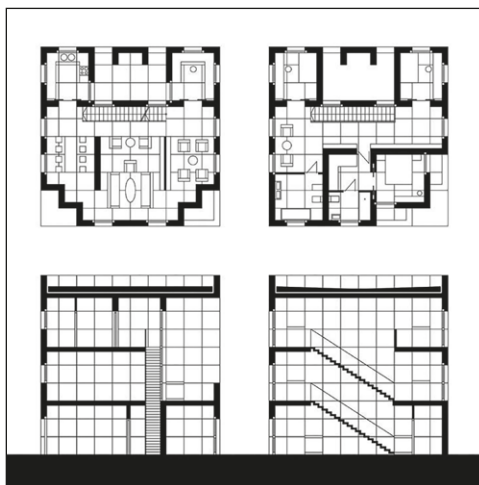
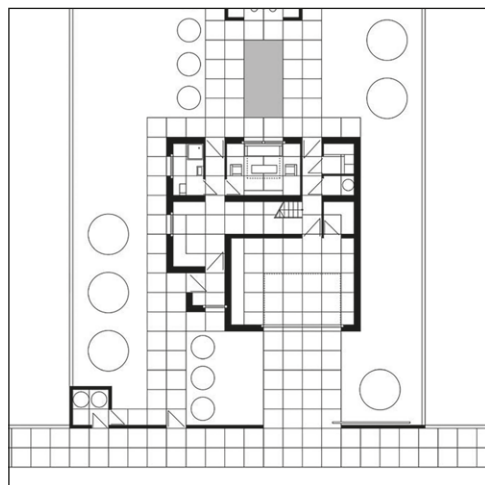
Students are required to design a single-family detached house on a plot in a specified location. The location of the house on the plot is delineated by the type of a 12.0 x 12.0 x 12.0 m spatial module consisting of 1.2 x 1.2 x 1.2 m elements, determining the minimum building setback. The designed building can occupy the entire space of the theoretical module or a part of it; no element of the house can exceed the limit of this space. The scope of the design also includes the site development plan presented in the design outline.



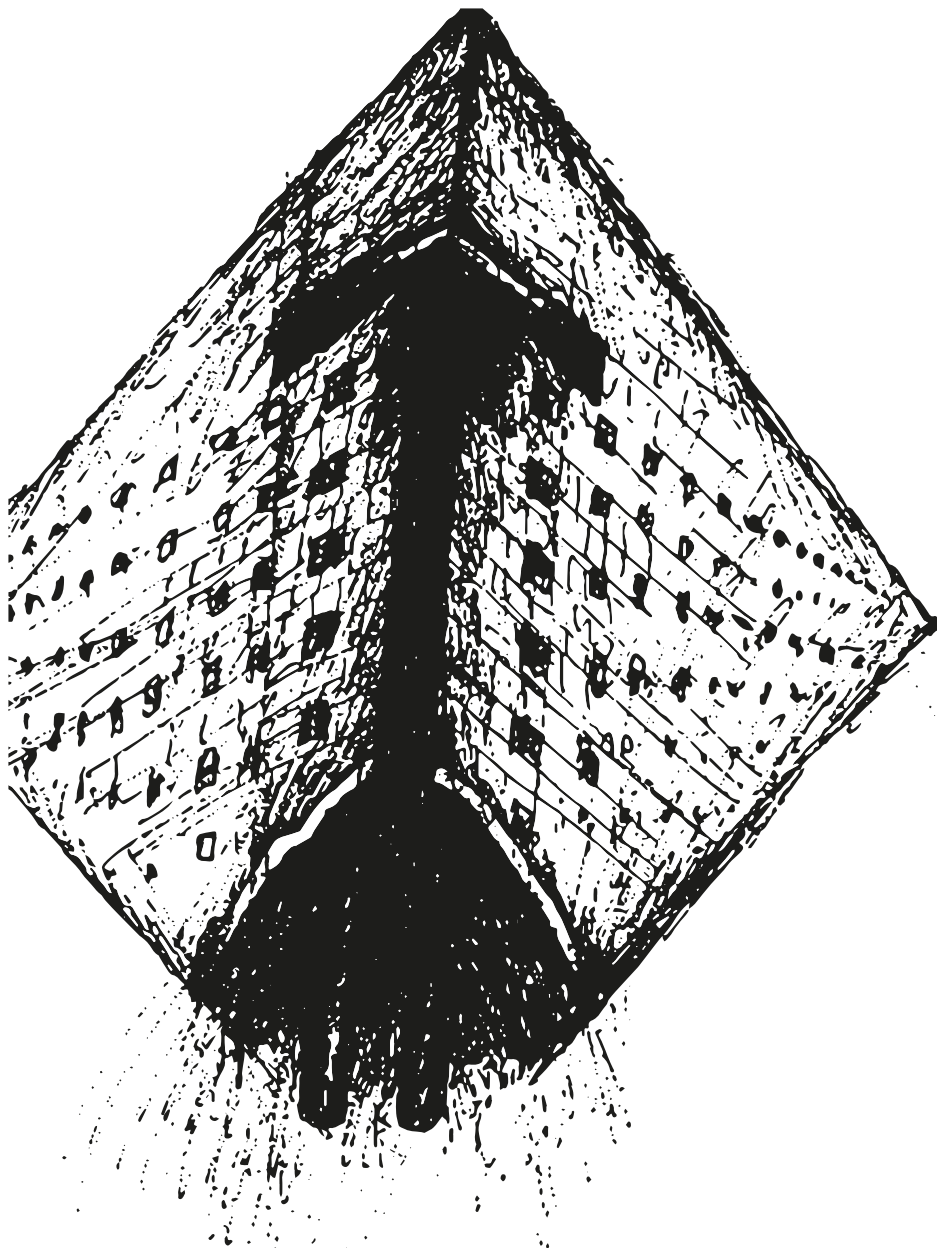












3

*Dom narożny w mieście /
The Corner House in the City*

1 stopień, 3 rok, 5 semestr

Dom narożny w kwartale zabudowy miejskiej

Przedmiotem nauczania jest projektowanie architektoniczno-urbanistyczne zabudowy mieszkaniowej w zakresie:

- kształtowania domu wielorodzinnego, o podstawowej funkcji mieszkaniowej, w określonych warunkach przestrzennych miasta,
- rozwiązań funkcjonalnych – mieszkania, budynku, jego otoczenia,
- kompozycji architektonicznej domu wielorodzinnego w mieście,
- metody projektowania,
- zastosowania rozwiązań technicznych w skali architektonicznej i urbanistycznej,
- prezentacji i opracowania projektu architektonicznego i urbanistycznego,
- teoretycznego uzasadnienia koncepcji urbanistycznej i architektonicznej oraz opisu technicznego projektu.

Zadaniem ćwiczenia semestralnego jest zaprojektowanie budynku mieszkalnego, wielorodzinnego, na wskazanej lokalizacji w Krakowie wraz z częścią usługową i rekreacyjną. Na dostarczonym podkładzie przedstawiono obowiązującą linię zabudowy wyznaczającą także wielkość budynku. Teren zespołu mieszkaniowego znajduje się w centrum Krakowa. Lokalizacja jest pretekstem dla poszukiwań rozwiązań modelowych. Kształt projektowanego miejsca, forma architektoniczna, szczegółowy program funkcjonalny jest częścią zadania projektowego. Ilość kondygnacji nadziemnych budynku: maksymalnie 6, nieprzekraczalna wysokość do attyki ponad ostatnią kondygnacją: 21,00m.

First-cycle study programme, year 3, semester 5

The Corner House in the City Quarter Building

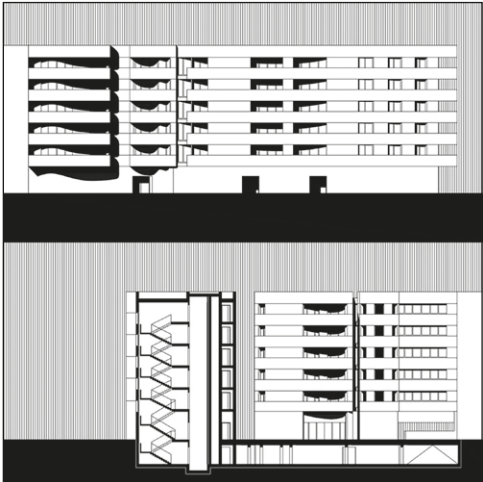
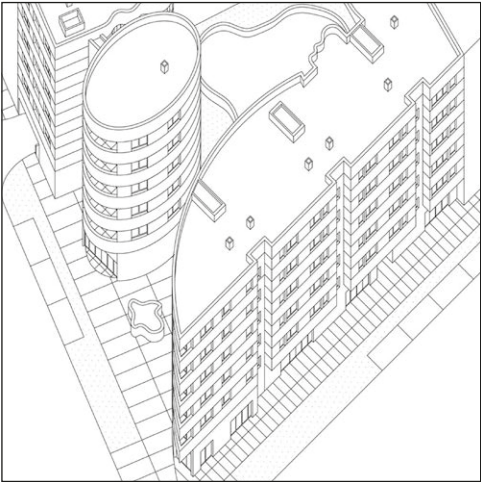
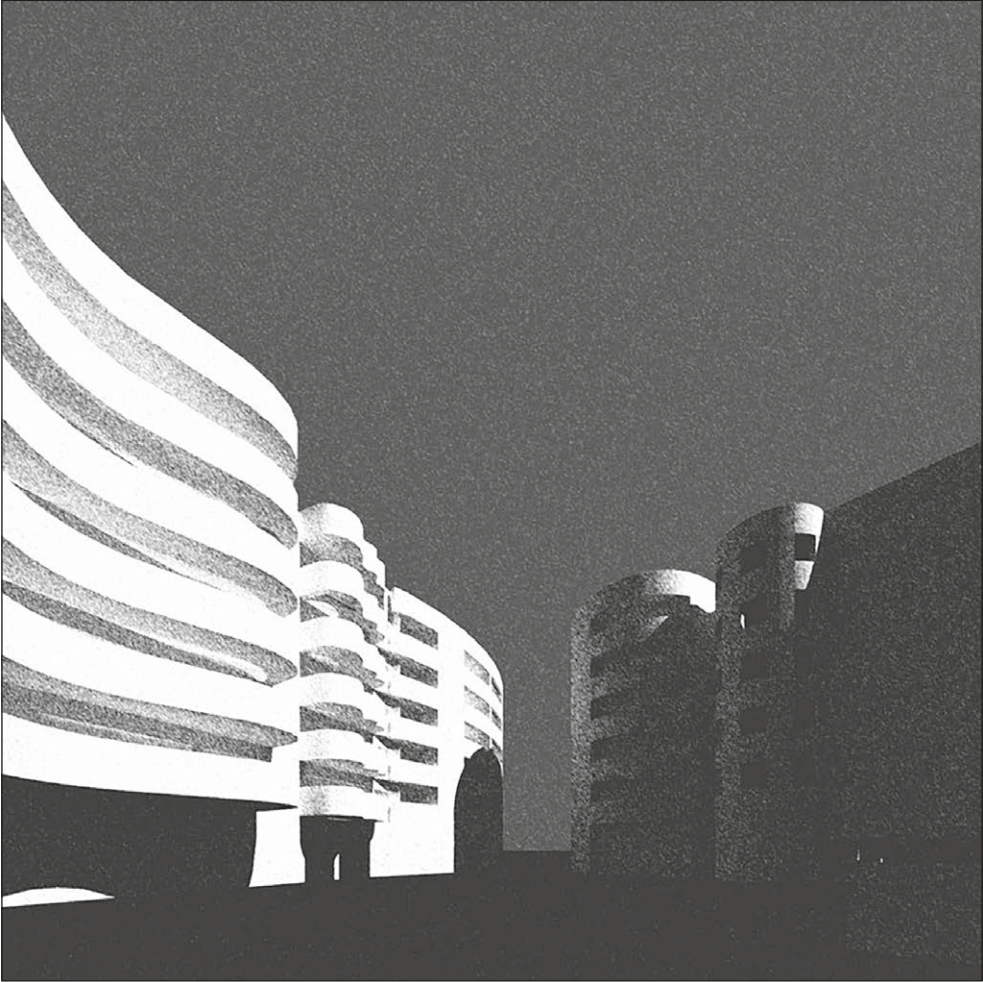
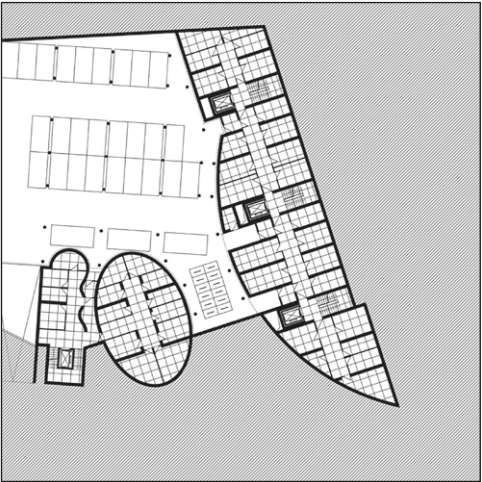
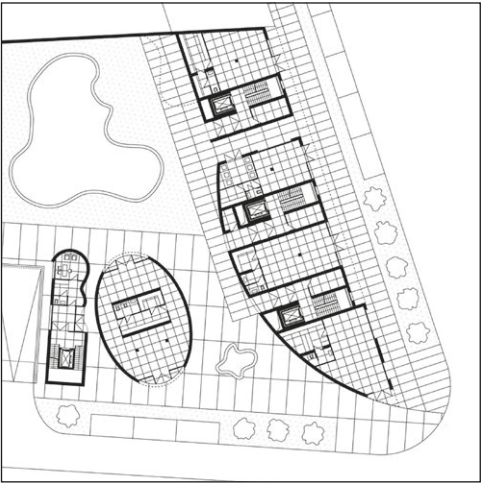
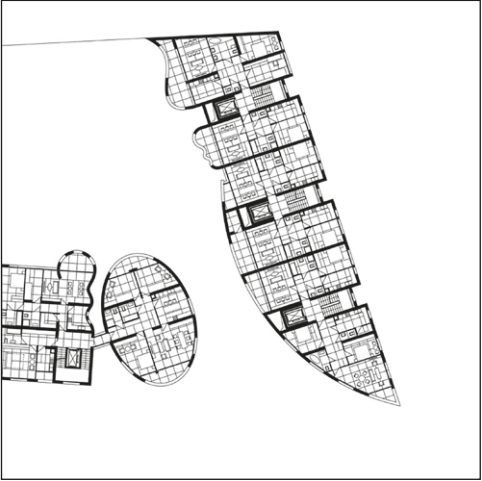
The course covers architectural and urban design of residential architecture including:

- development of a multi-family house with a primary residential function in specific spatial conditions of a city,
- functional solutions of a flat, building and its surroundings,
- the architectural composition of a multi-family house in a city,
- design method,
- application of technical solutions on an architectural and urban scale,
- presentation and development of the architectural and urban design project,
- theoretical justification of the urban and architectural concept and technical description of the project.

The semester task is to design a multi-family residential building in a specified location in Krakow with commercial and recreational amenities. A compulsory building line is shown in the provided design outline which also determines the size of the building. The site of the residential complex is situated in the centre of Krakow. The location serves as a pretext for exploring model solutions. The shape of the designed site, architectural form and detailed functional programme constitute a part of the design task. The number of overground storeys in the building: a maximum of 6, the non-exceedable height to the attic above the last floor: 21,00 m.

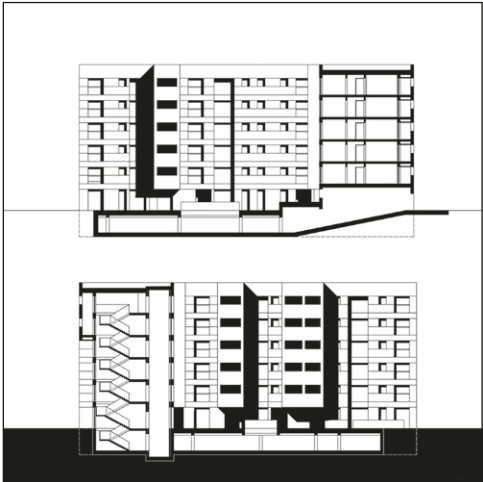
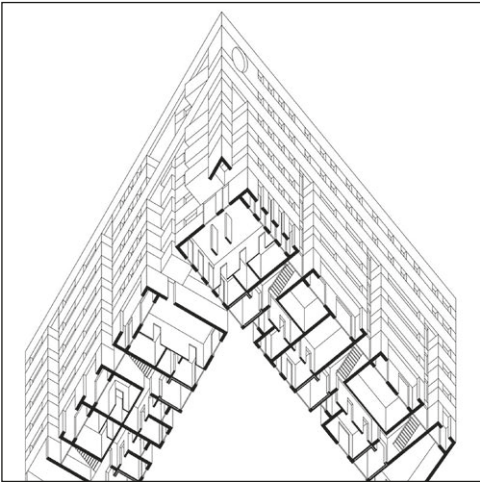
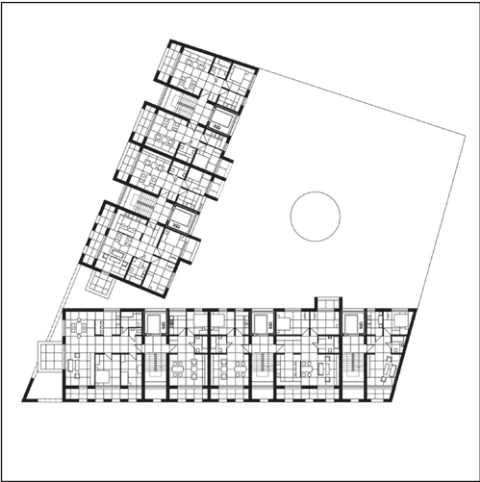
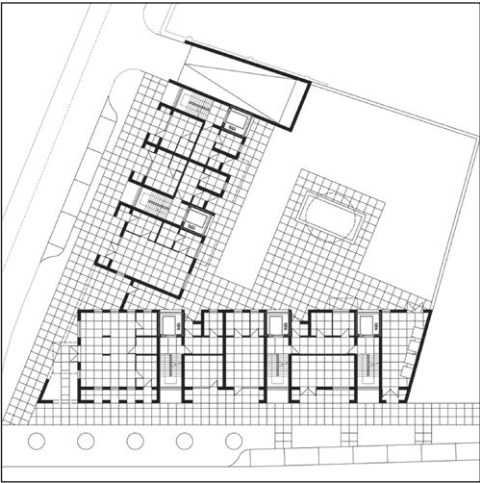
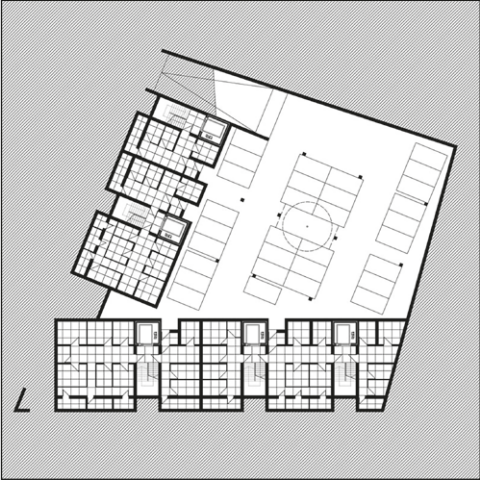


Katarzyna Bonek, 2018–2019



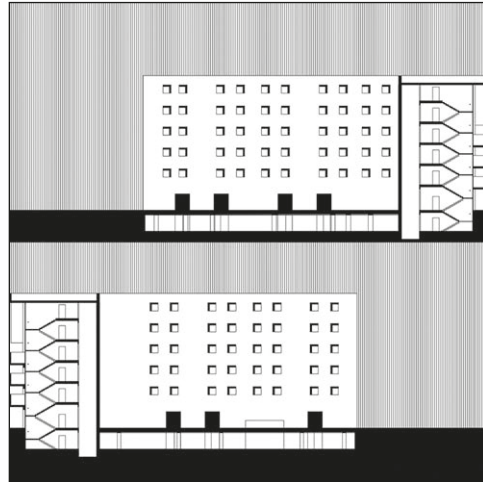
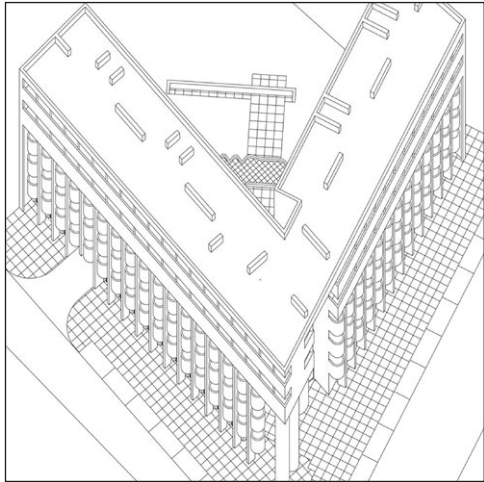
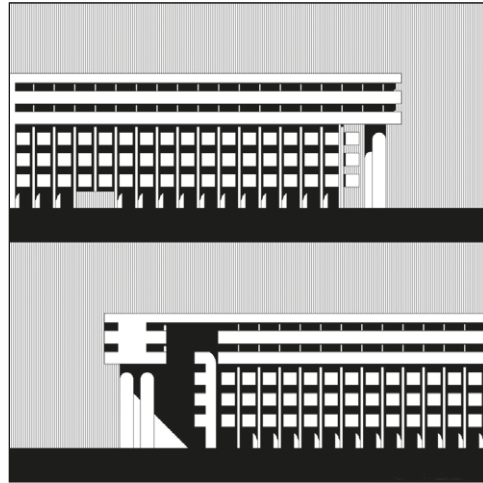
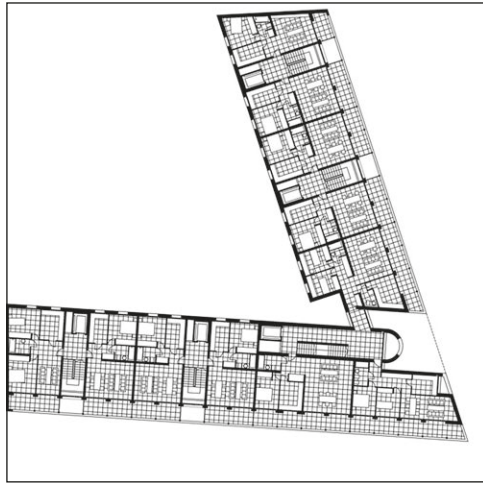
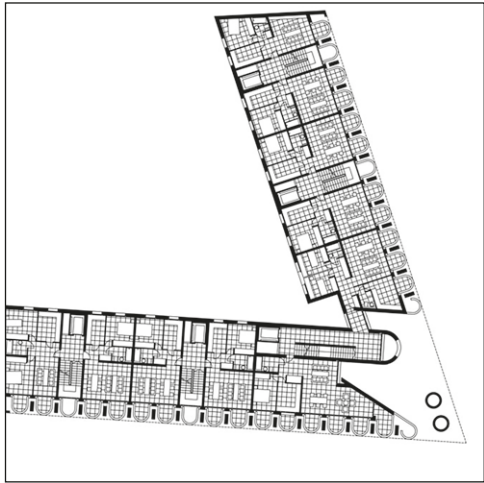
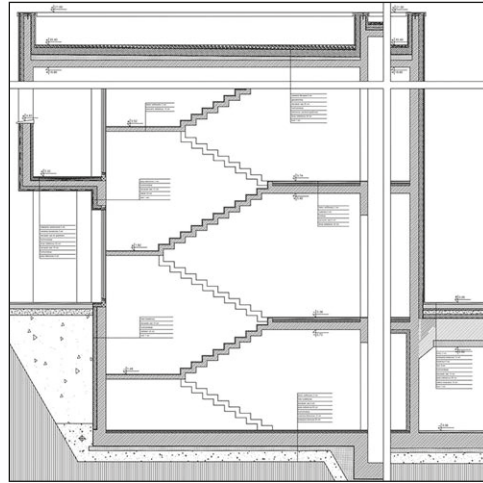
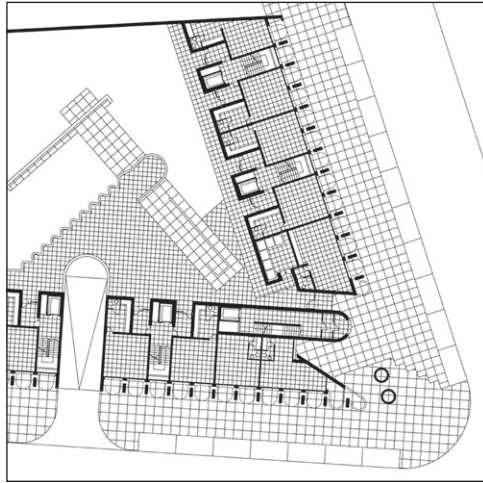


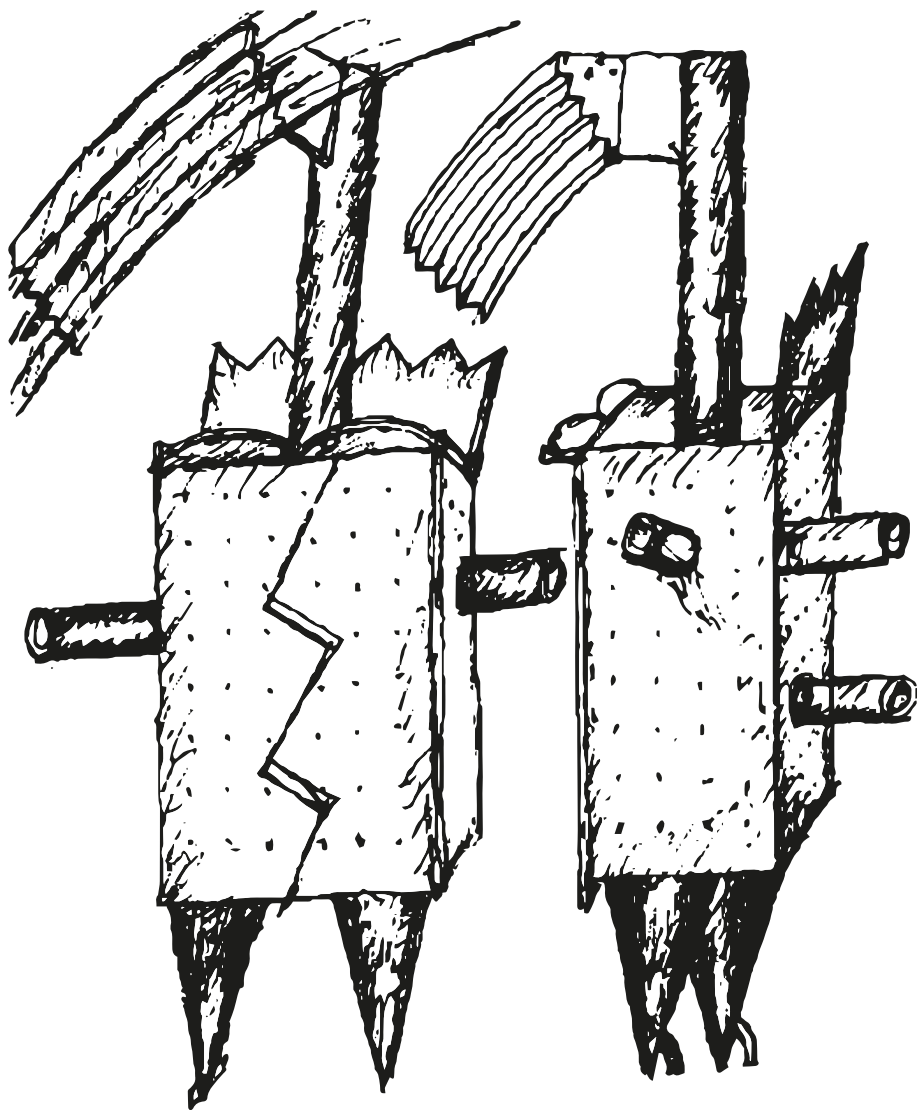
Dominik Pacholik, 2018–2019





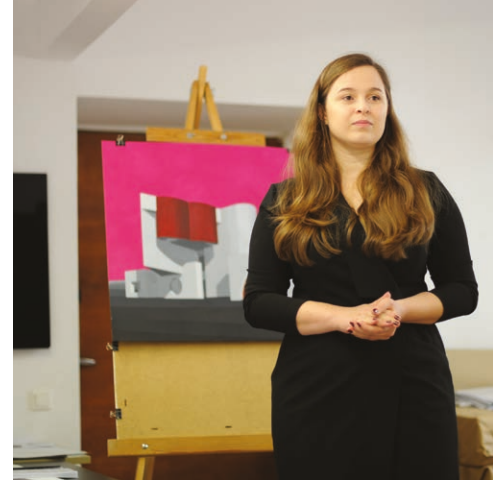
Alicja Rawska, 2018–2019





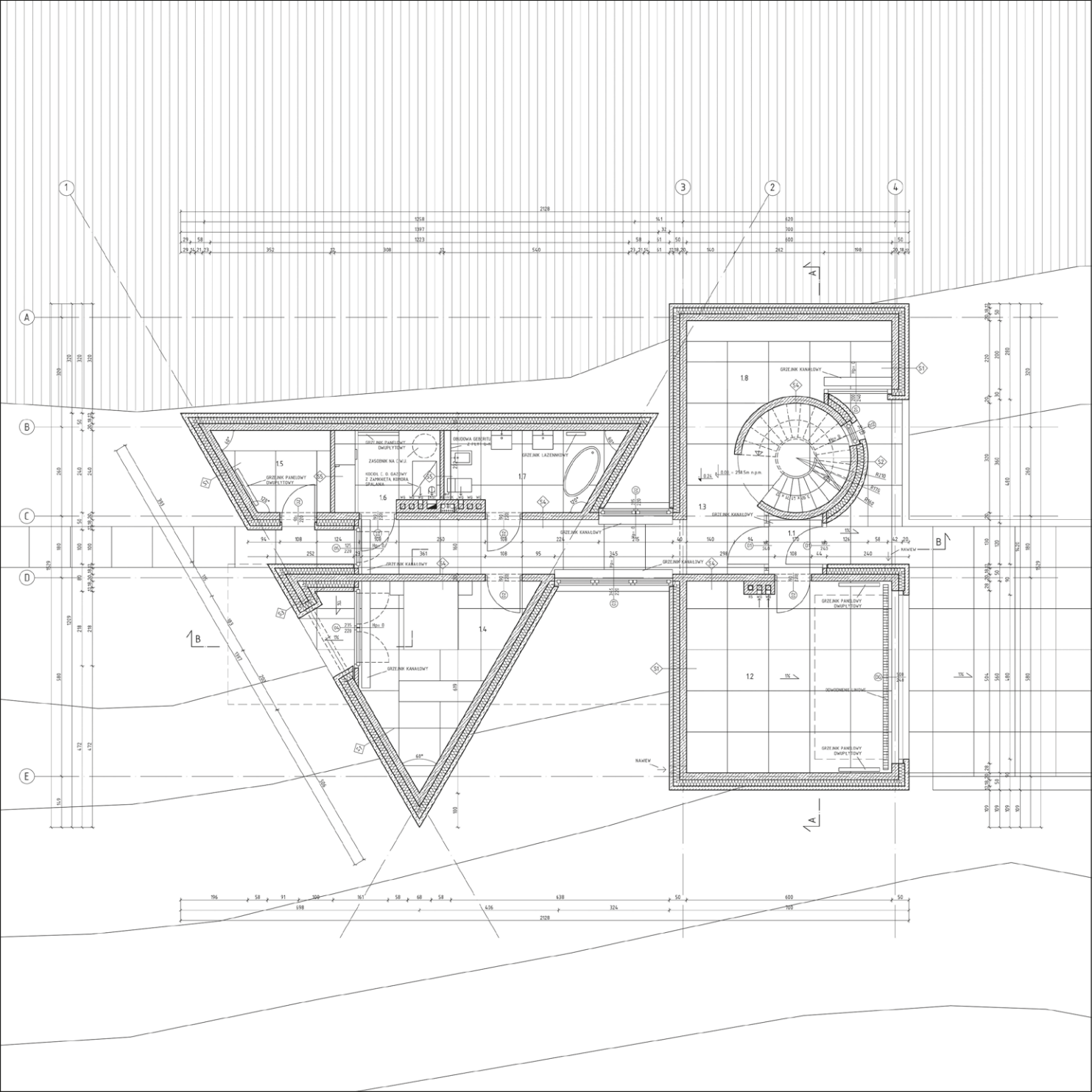
4

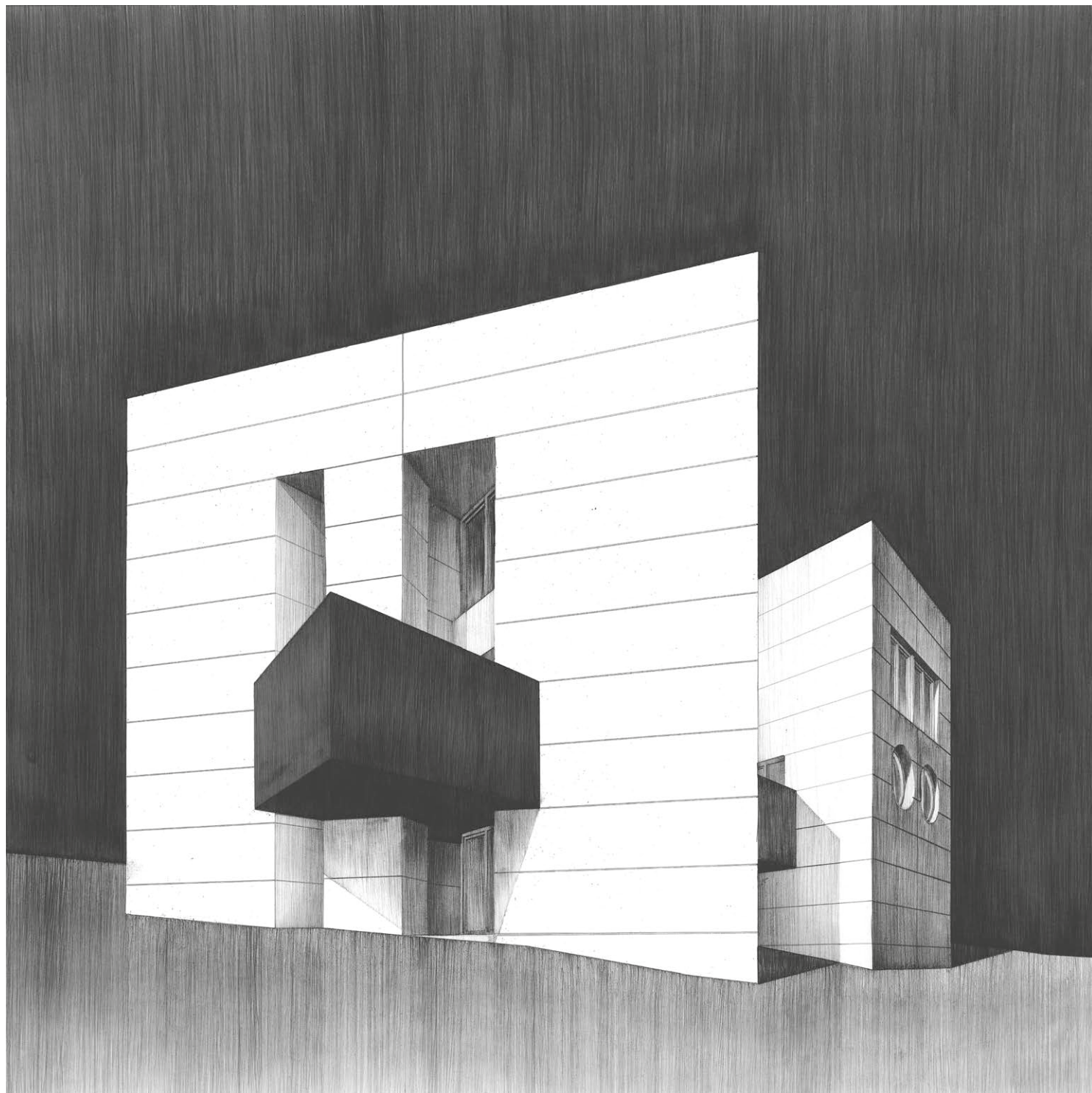
*Dyplom inżynierski /
Bachelor's Diploma*



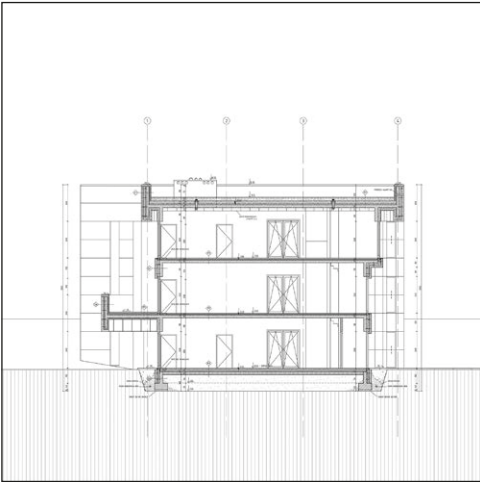
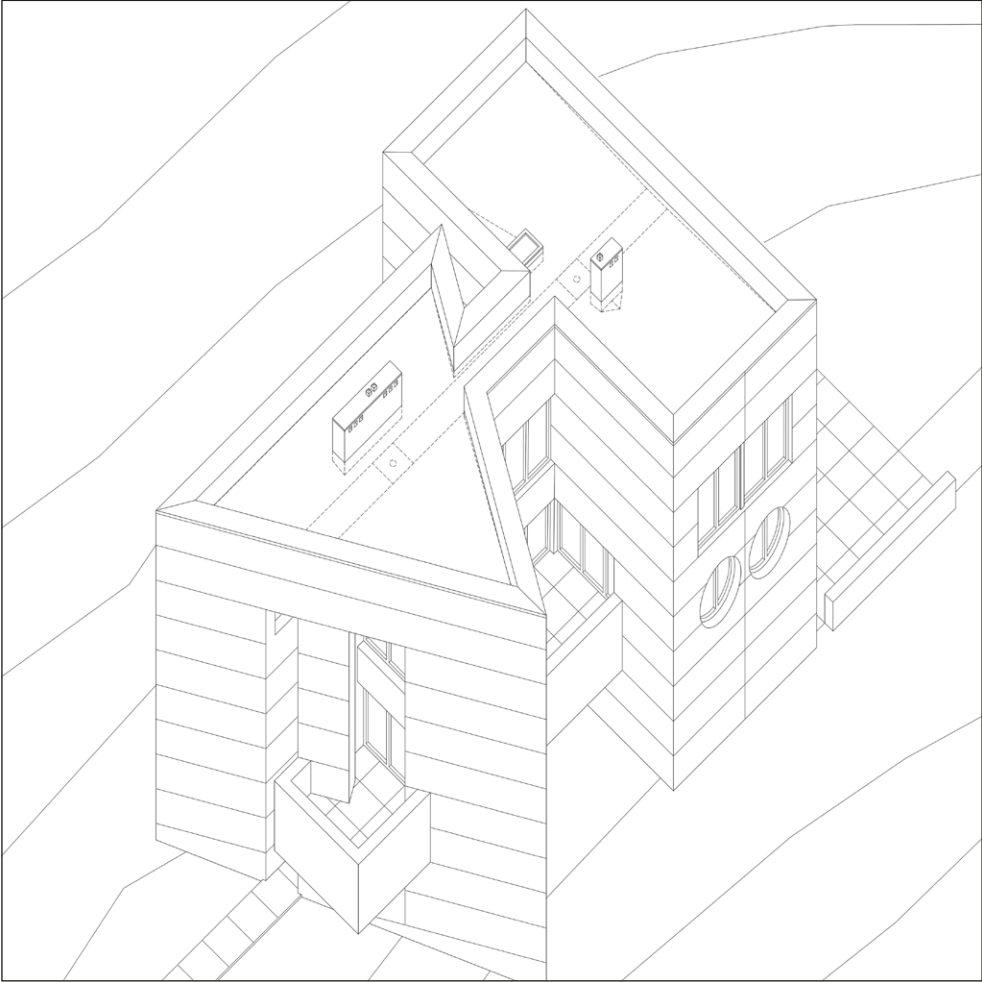
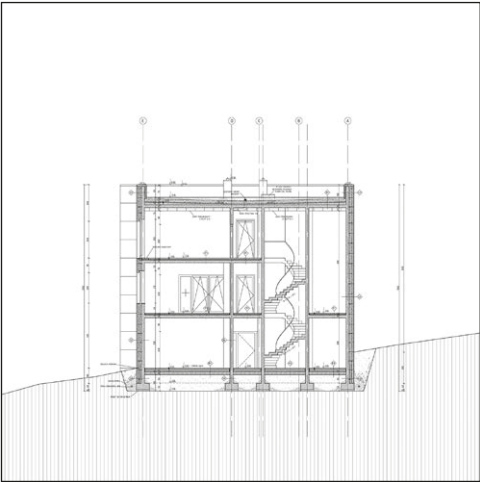
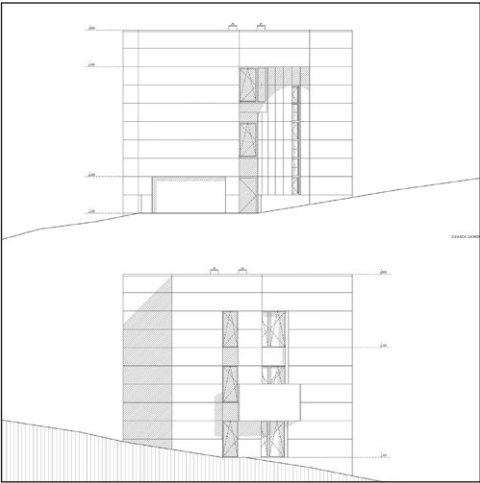
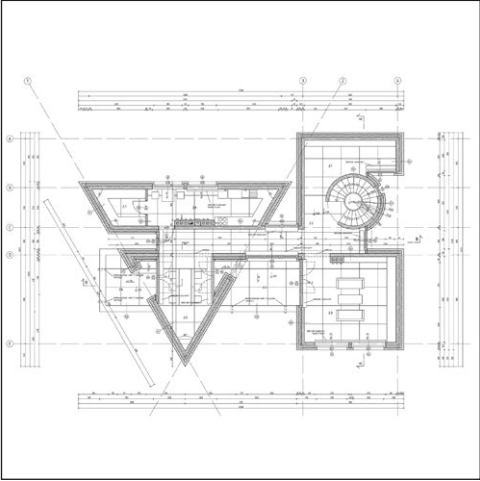


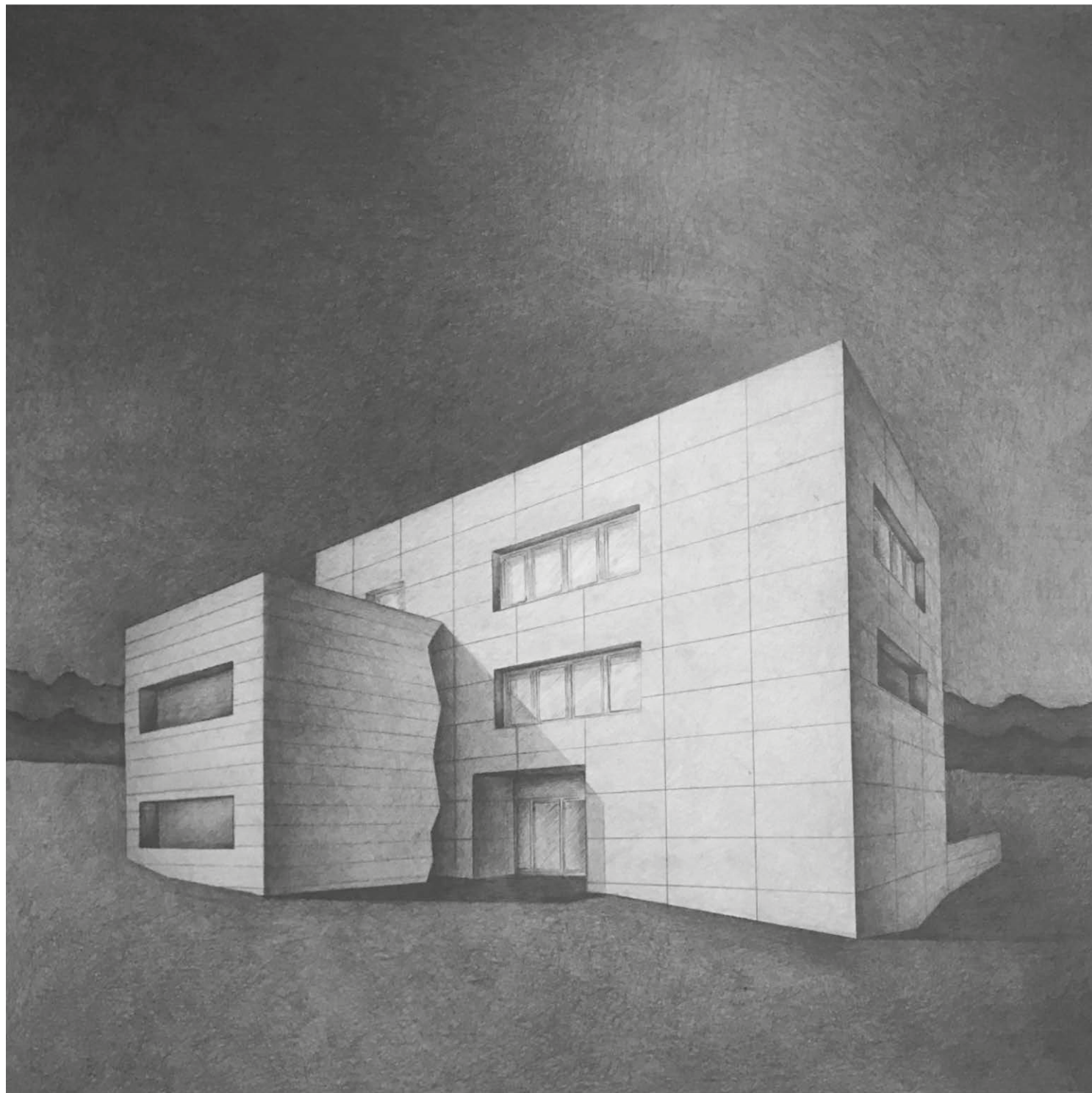
Dagmara Gil, 2018–2019
Promotor: dr hab. inż. arch. Tomasz Kozłowski, Prof. PK, Promotor pomocniczy: dr inż. arch. Przemysław Bigaj





Dagmara Gil, 2018–2019
Promotor: dr hab. inż. arch. Tomasz Kozłowski, Prof. PK, Promotor pomocniczy: dr inż. arch. Przemysław Bigaj

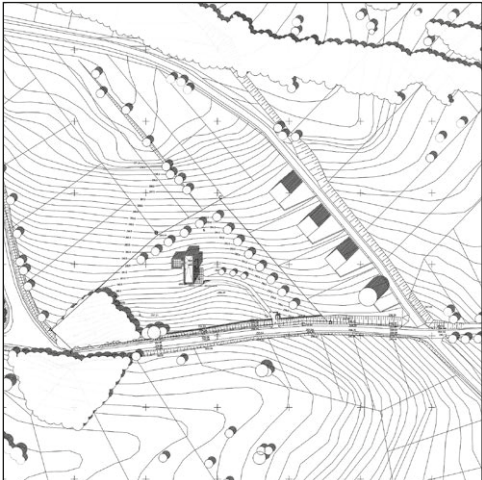
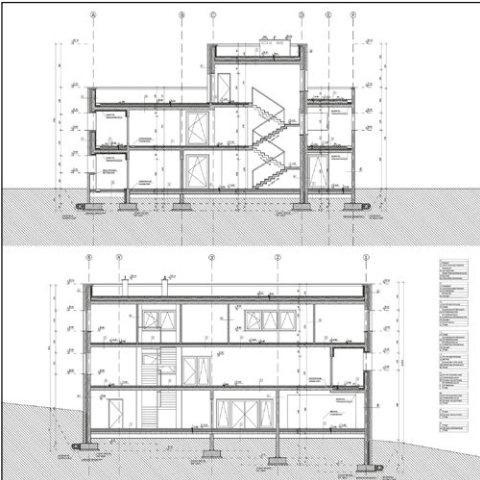
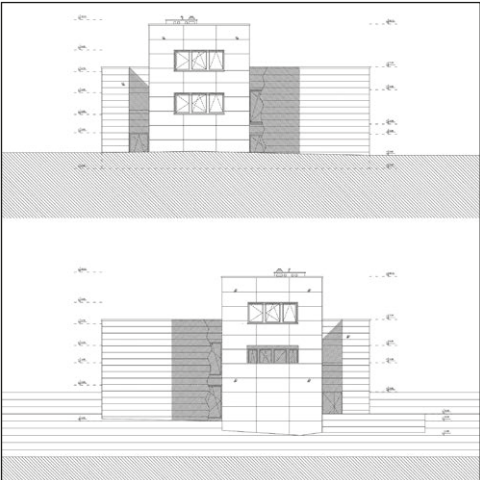
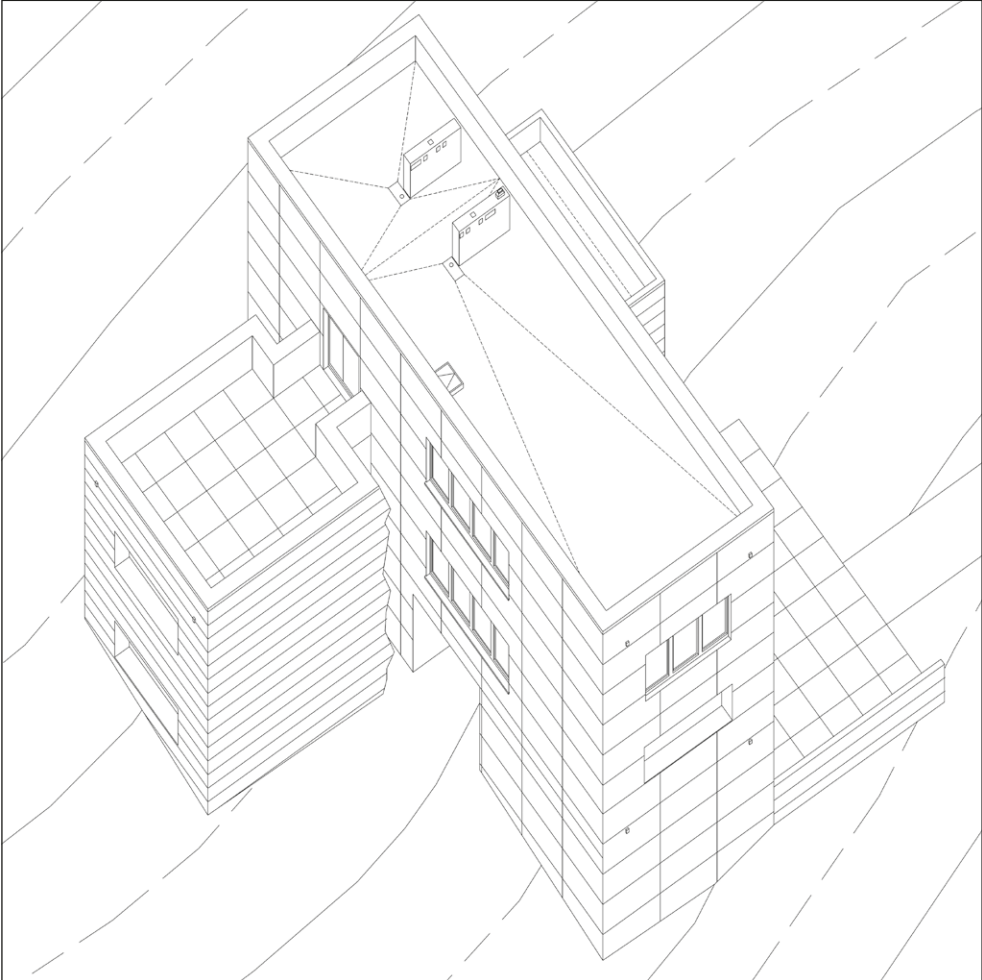
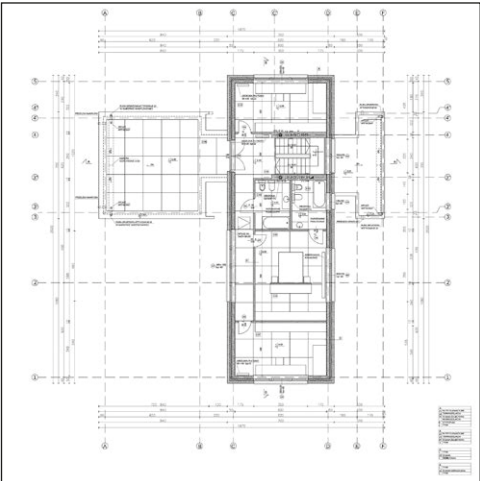
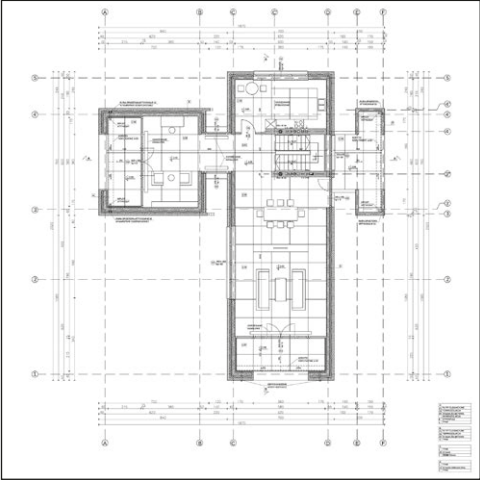




Irena Sojka, 2018–2019
Promotor: dr inż. arch. Przemysław Bigaj

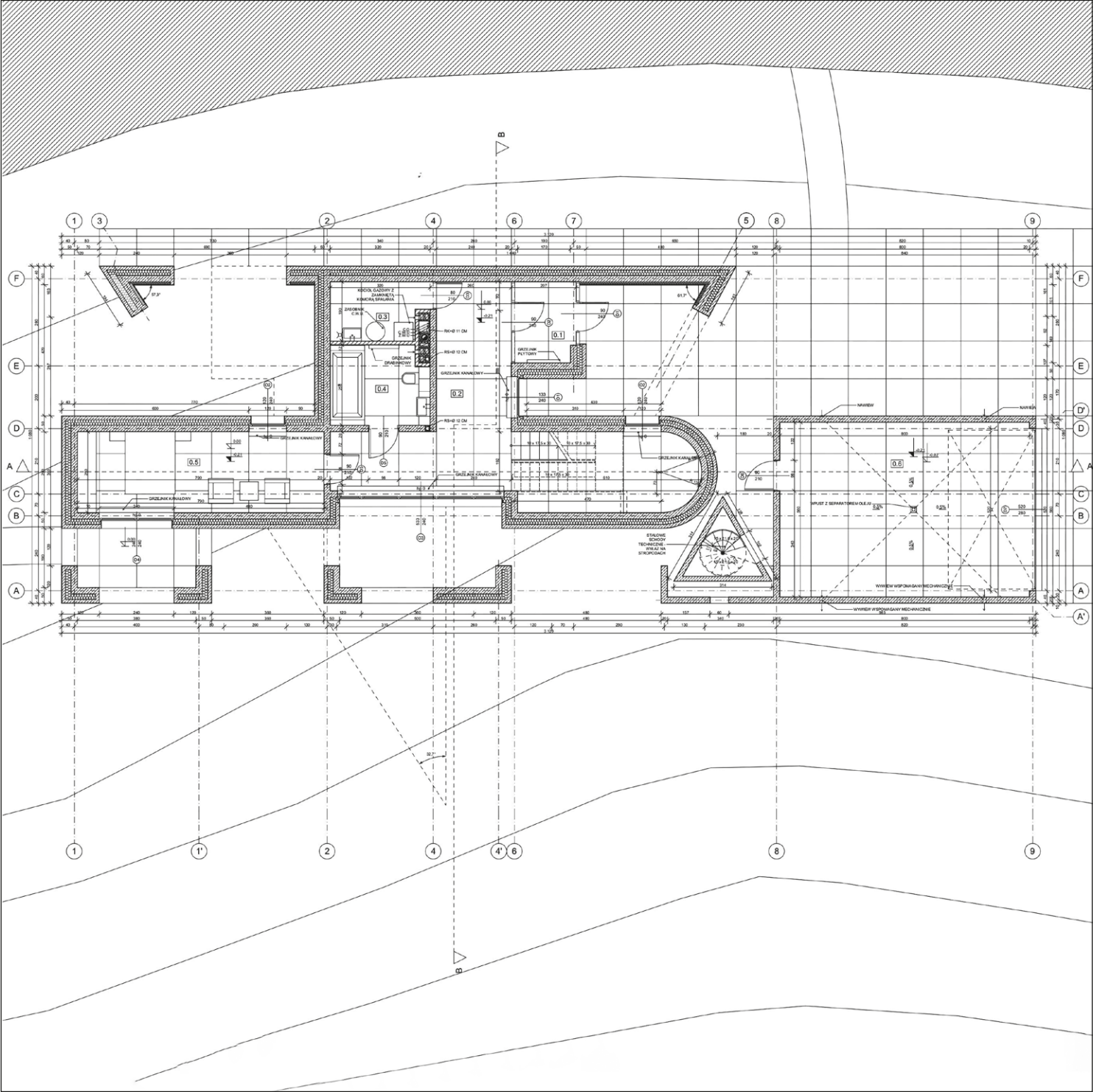


Irena Sojka, 2018–2019
Promotor: dr inż. arch. Przemysław Bigaj





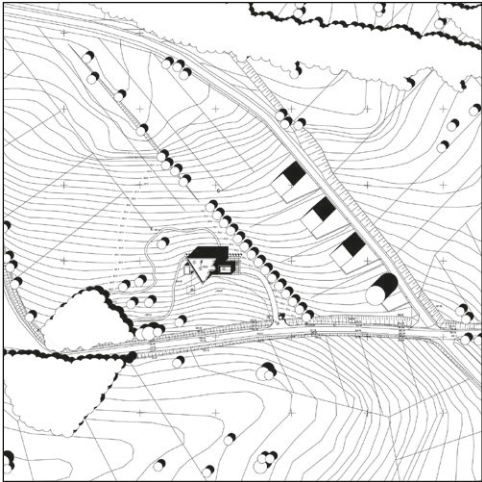
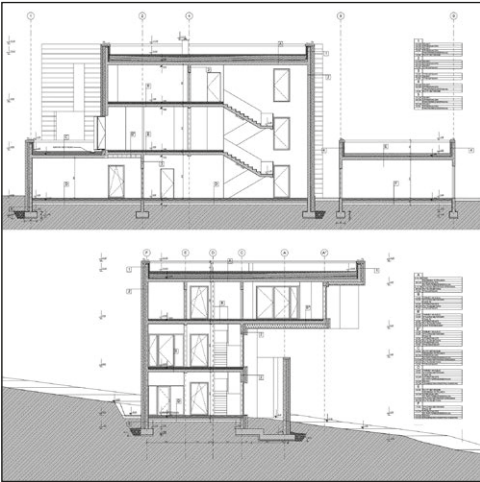
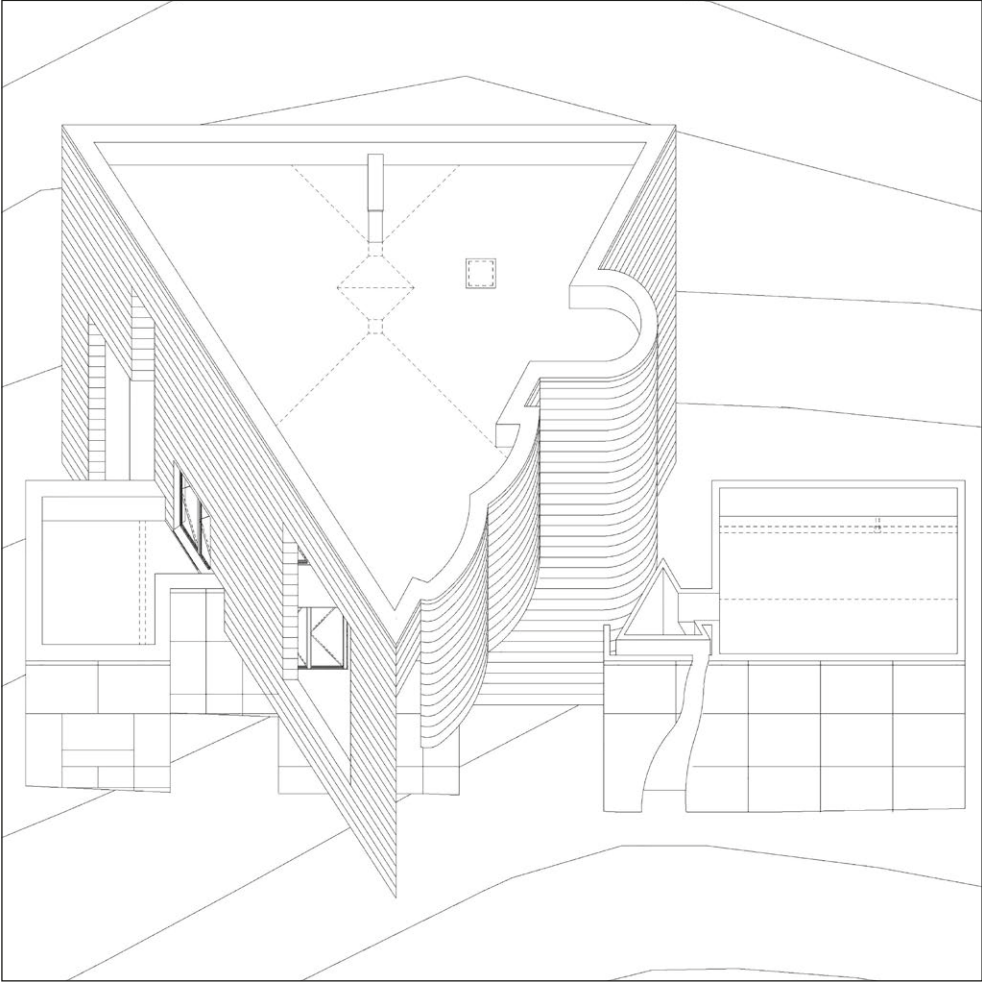
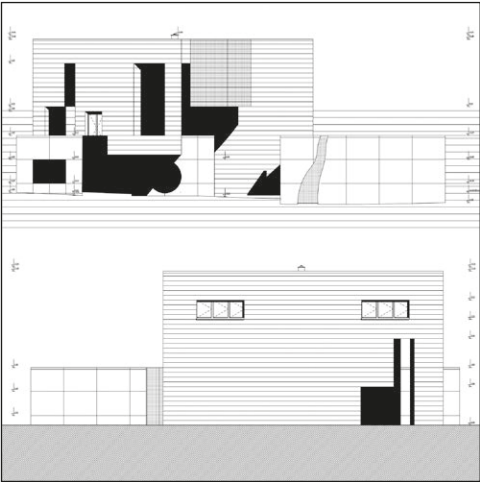
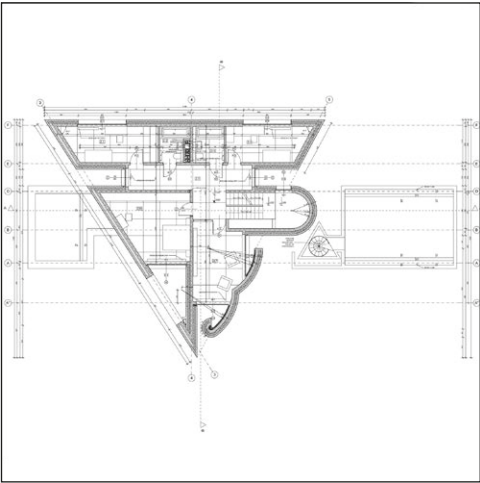
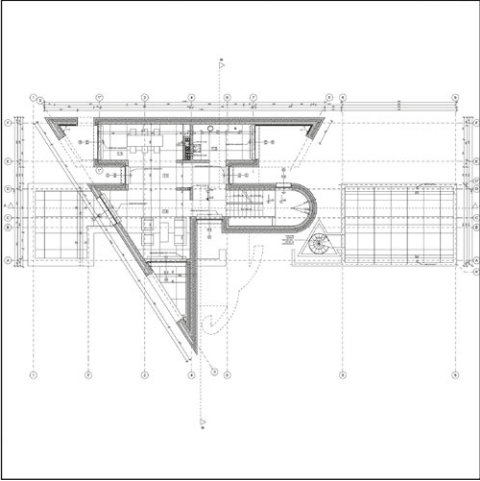
Magdalena Szajder, 2018–2019
Promotor: dr hab. inż. arch. Tomasz Kozłowski, Prof. PK, Promotor pomocniczy: dr inż. arch. Przemysław Bigaj





Magdalena Sznajder, 2018–2019

Promotor: dr hab. inż. arch. Tomasz Kozłowski, Prof. PK, Promotor pomocniczy: dr inż. arch. Przemysław Bigaj





6

*Miasto idealne /
The Ideal City*

2 stopień, 1 rok, 1 semestr

Miasto idealne Kwartał zabudowy miejskiej Konteksty bliskie i dalekie

Przedmiotem nauczania jest projektowanie architektoniczno-urbanistyczne zabudowy mieszkaniowej w zakresie:

- kształtowania domu wielorodzinnego, o podstawowej funkcji mieszkaniowej, w określonych warunkach przestrzennych miasta,
- rozwiązań funkcjonalnych – mieszkania, budynku, jego otoczenia,
- kompozycji architektonicznej domu wielorodzinnego w mieście,
- metody projektowania,
- zastosowania rozwiązań technicznych w skali architektonicznej i urbanistycznej,
- prezentacji i opracowania projektu architektonicznego i urbanistycznego,
- teoretycznego uzasadnienia koncepcji urbanistycznej i architektonicznej oraz opisu technicznego projektu.

Zadaniem ćwiczenia semestralnego jest zaprojektowanie zespołu wielorodzinnej zabudowy mieszkaniowej na wskazanej lokalizacji w Krakowie wraz z częścią usługową i rekreacyjną. Na dostarczonym podkładzie przedstawiono obowiązujące linie zabudowy ograniczające projektowany zespół. Teren zespołu mieszkaniowego znajduje się w Krakowie, poza strefą oddziaływania architektury historycznej. Lokalizacja jest pretekstem dla poszukiwań rozwiązań modelowych.

Kształt projektowanego miejsca, forma architektoniczna budynków, szczegółowy program funkcjonalny jest częścią zadania projektowego. Ilość kondygnacji budynku: 4–5, wyjątkowo więcej (w uzasadnionych przypadkach).

Second-cycle study programme, year 1, semester 1

The Ideal City City Block Close and Distant Context

The course covers architectural and urban design of residential architecture including:

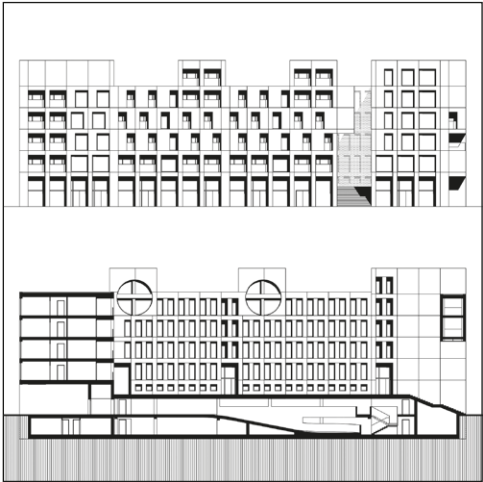
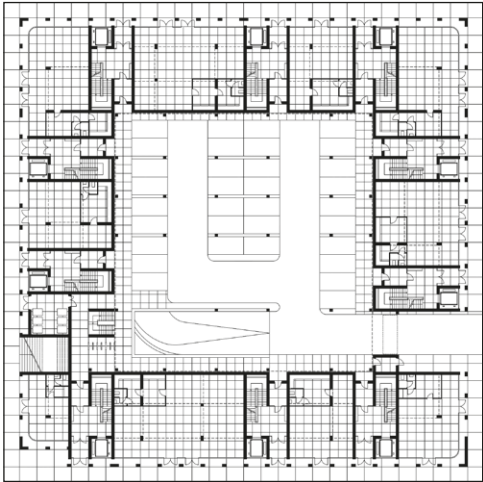
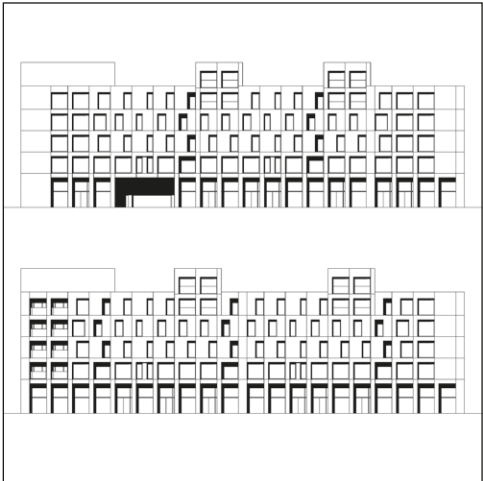
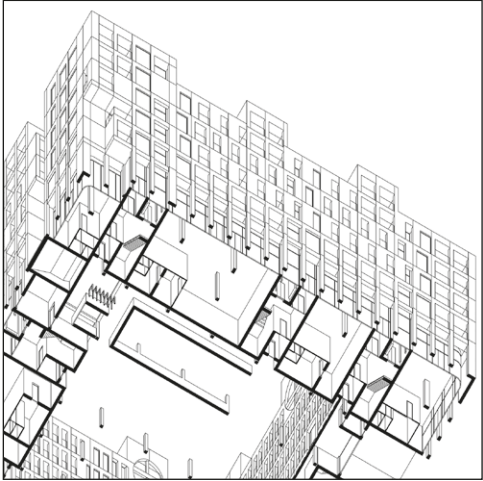
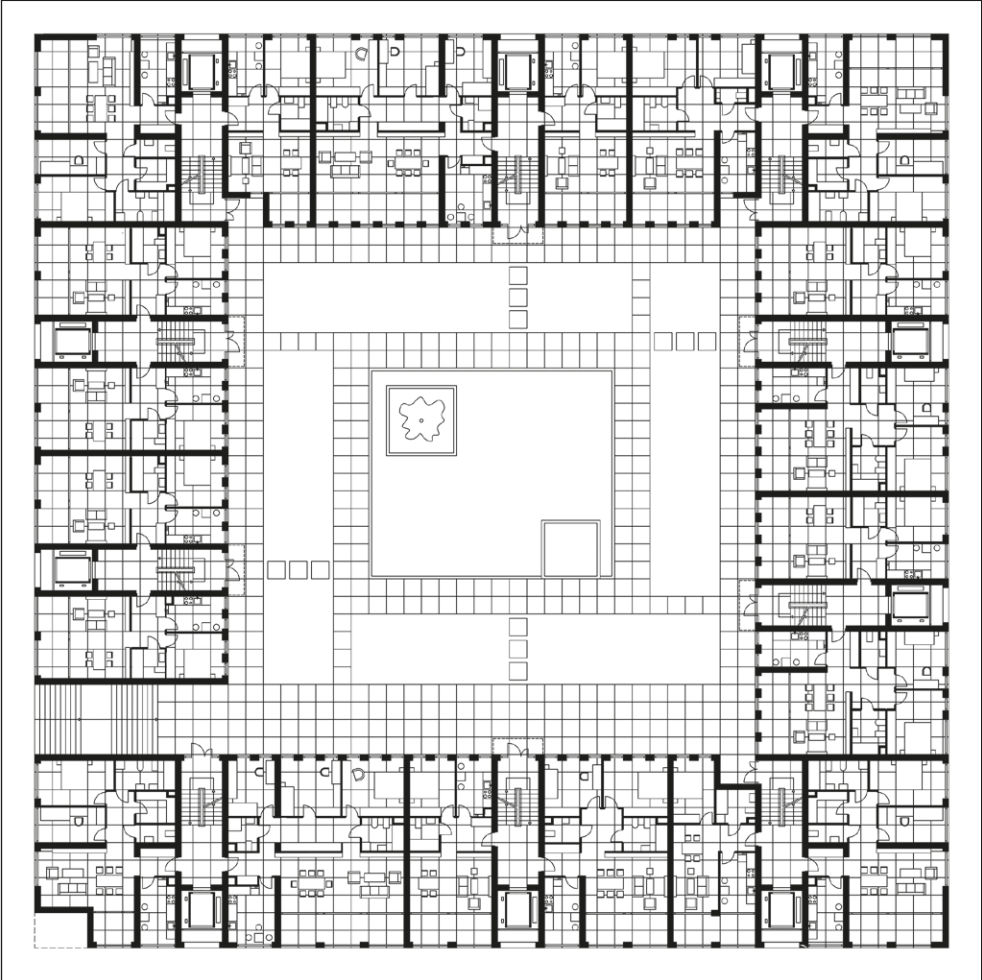
- development of a multi-family house with a primary residential function in specific spatial conditions of a city,
- functional solutions of a flat, building and its surroundings,
- the architectural composition of a multi-family house in a city,
- design method,
- application of technical solutions on an architectural and urban scale,
- presentation and development of the architectural and urban design project,
- theoretical justification of the urban and architectural concept and technical description of the project.

The semester task is to design a multi-family residential complex in a specified location in Krakow with commercial and recreational amenities. Compulsory building lines delimiting the designed complex are shown in the provided design outline. The site of the residential complex is located in Krakow, outside the historic zone. The location serves as a pretext for exploring model solutions.

The shape of the designed site, the architectural form of the buildings and the detailed functional programme constitute a part of the design task. The number of storeys in the building: 4–5, exceptionally more (in justified cases).

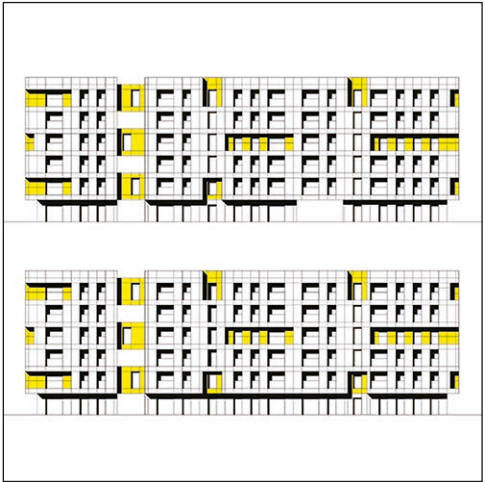
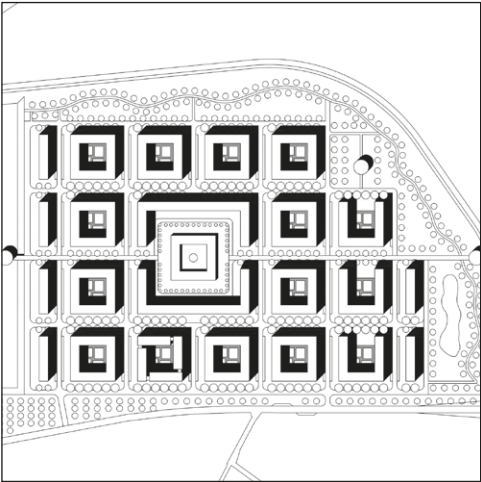
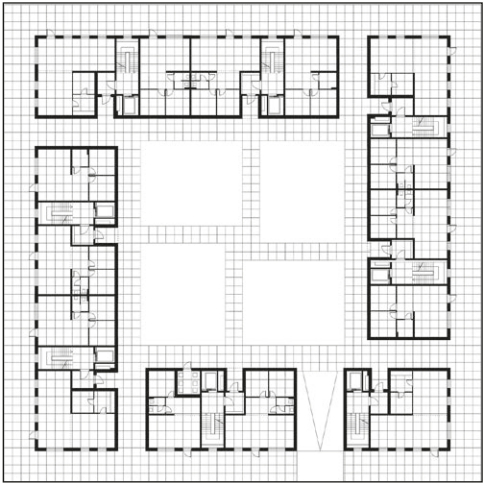
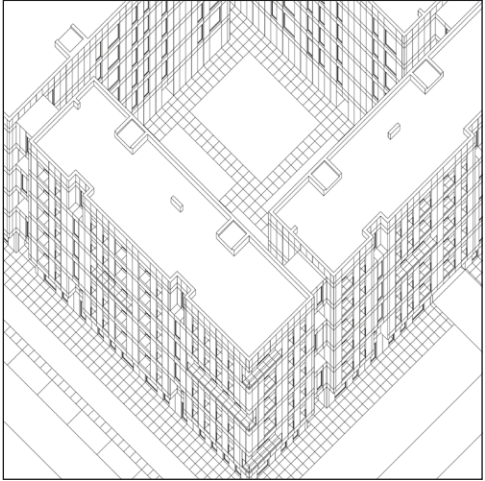
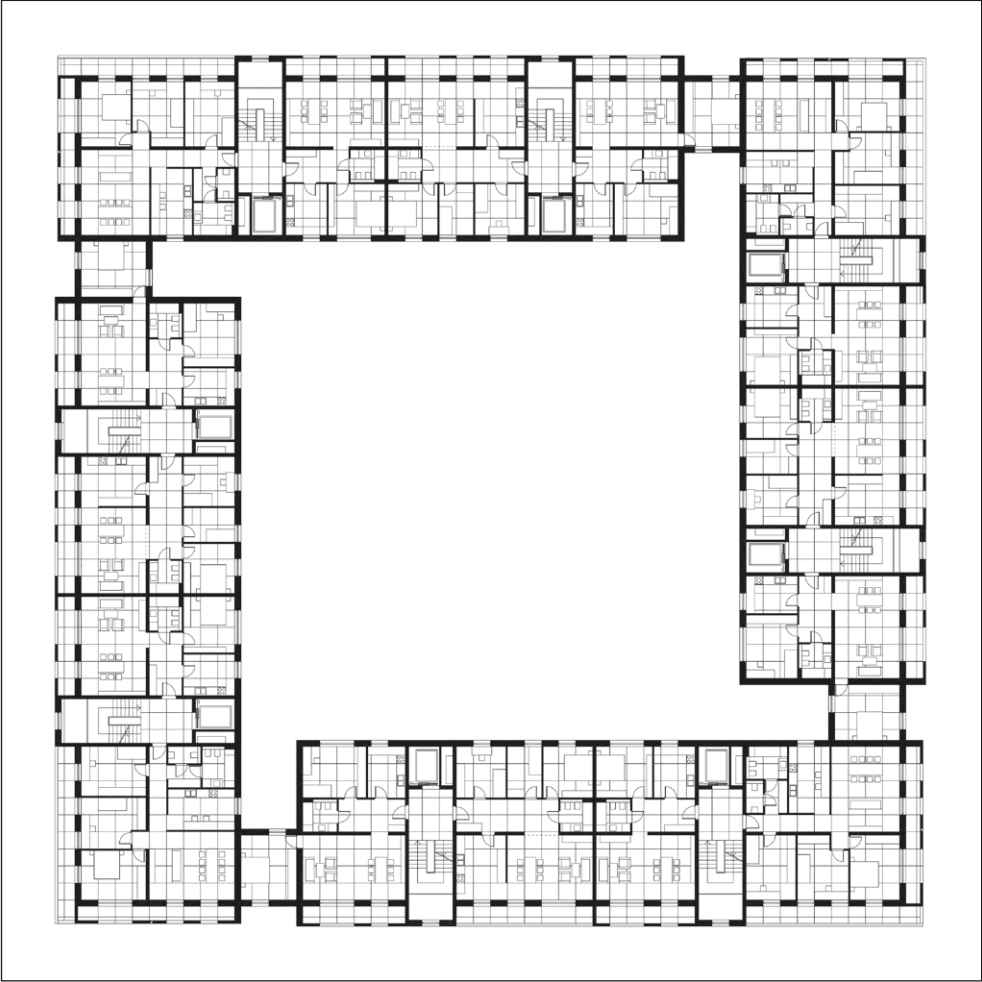


Dorian Borowicz, 2017–2018



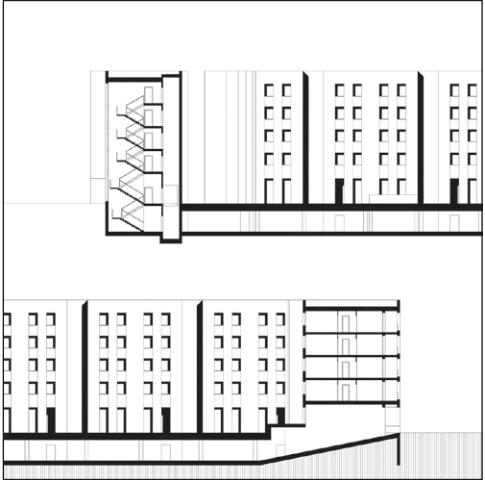
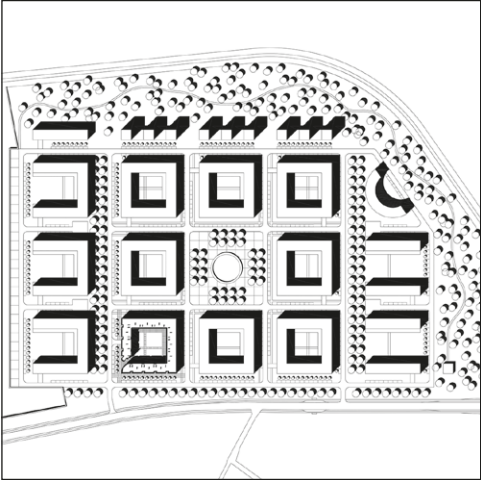
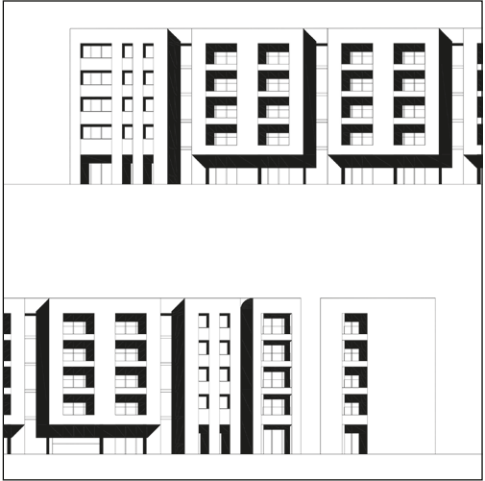
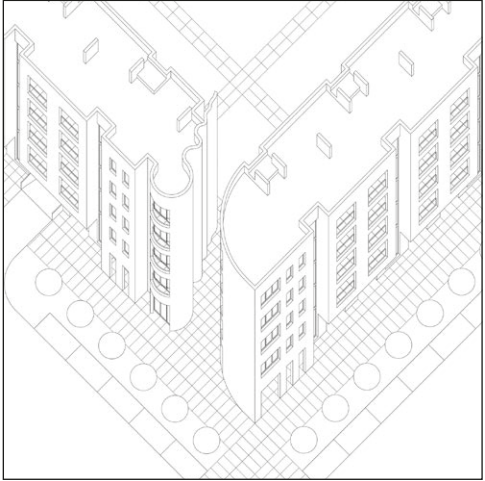
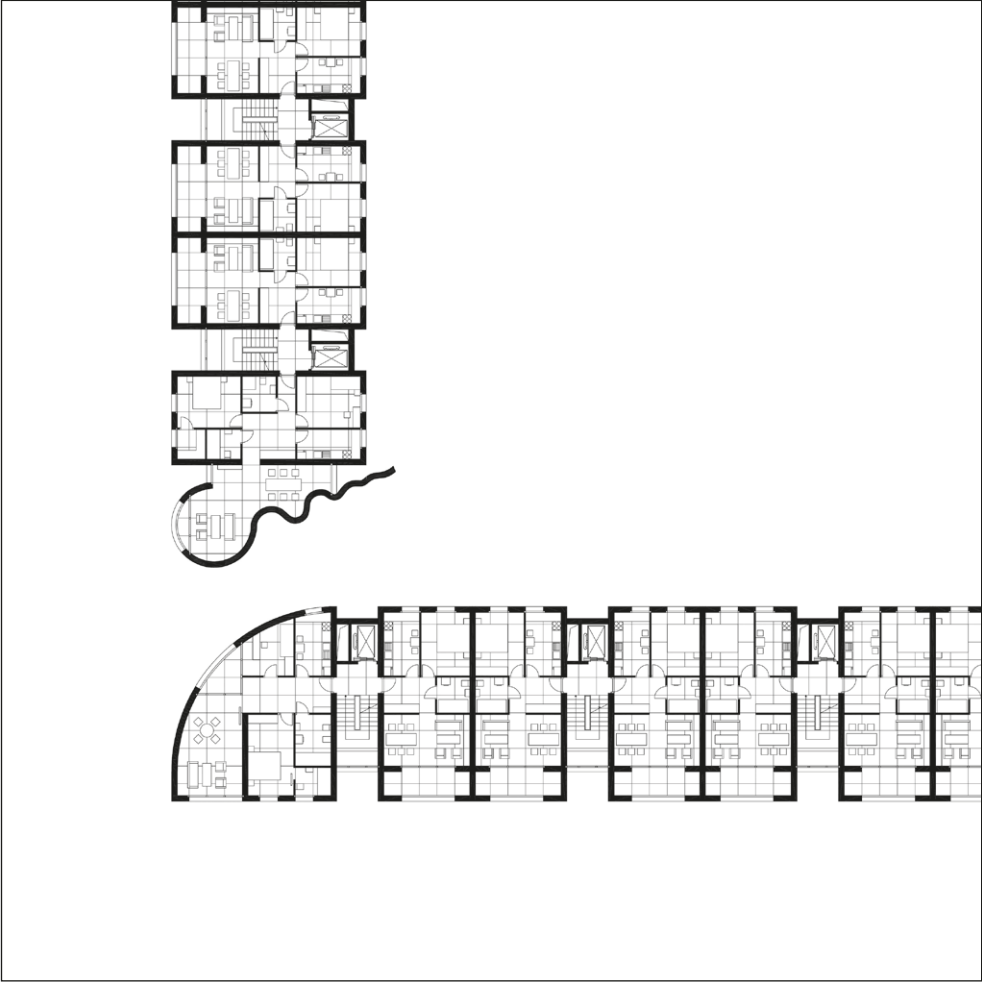


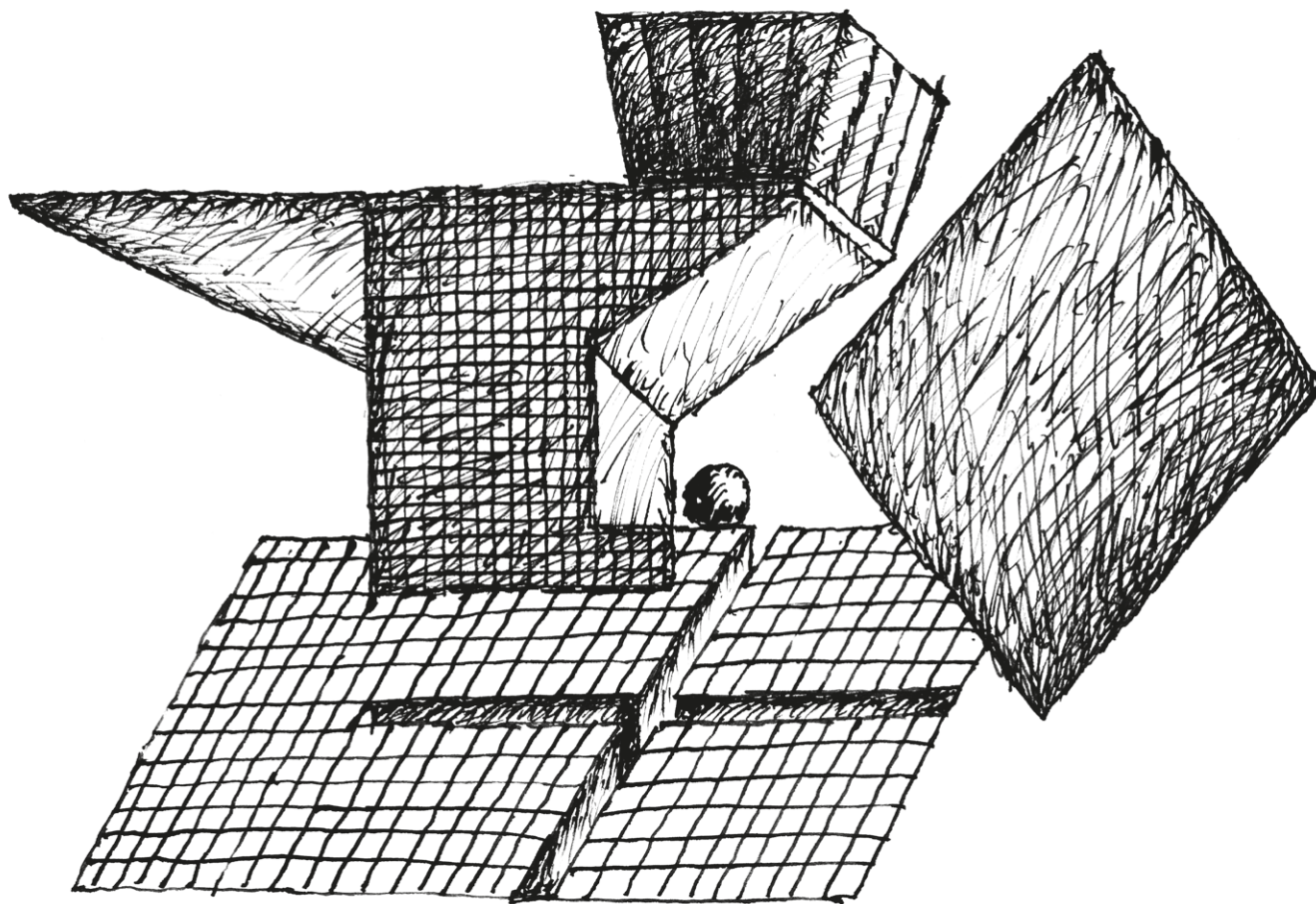
Wojciech Fedeńczak, 2017–2018





Dagmara Gil, 2017–2018



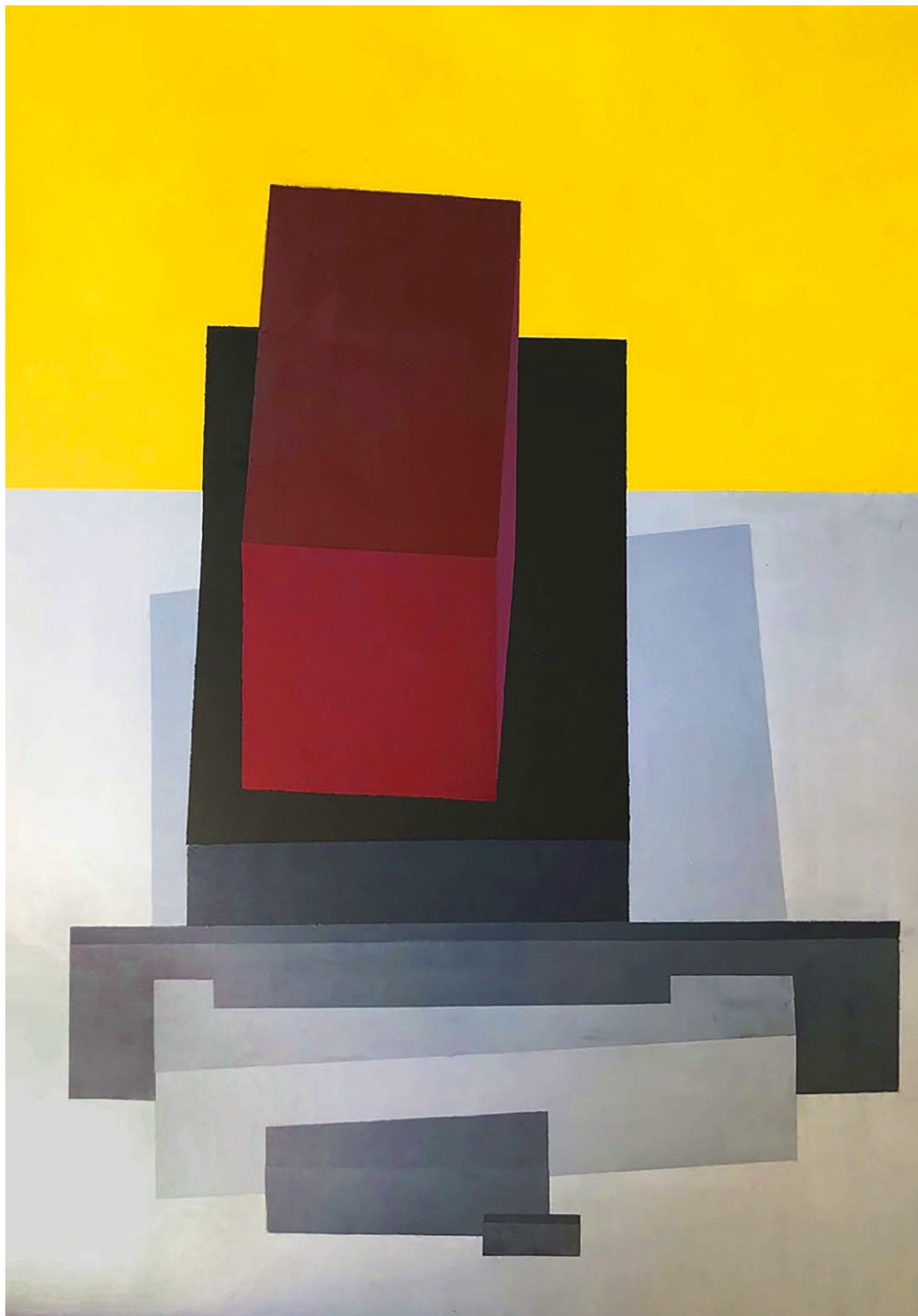


7

*Dyplom magisterski /
Master's Diploma*

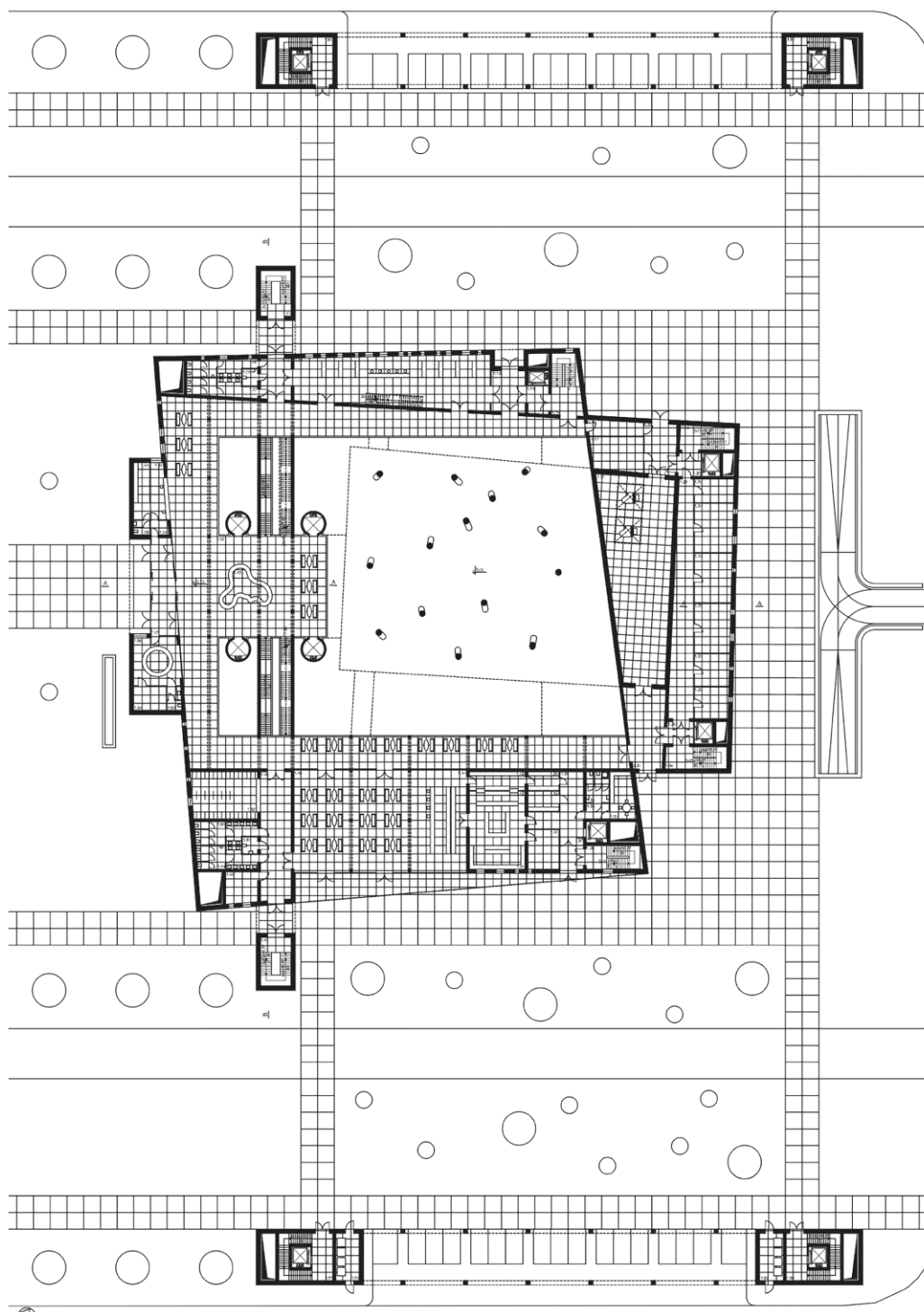


Bryła obiektu zainspirowana
suprematycznym obrazem
Ilyi Chashnika *Suprematist
Composition*, 1920-21.

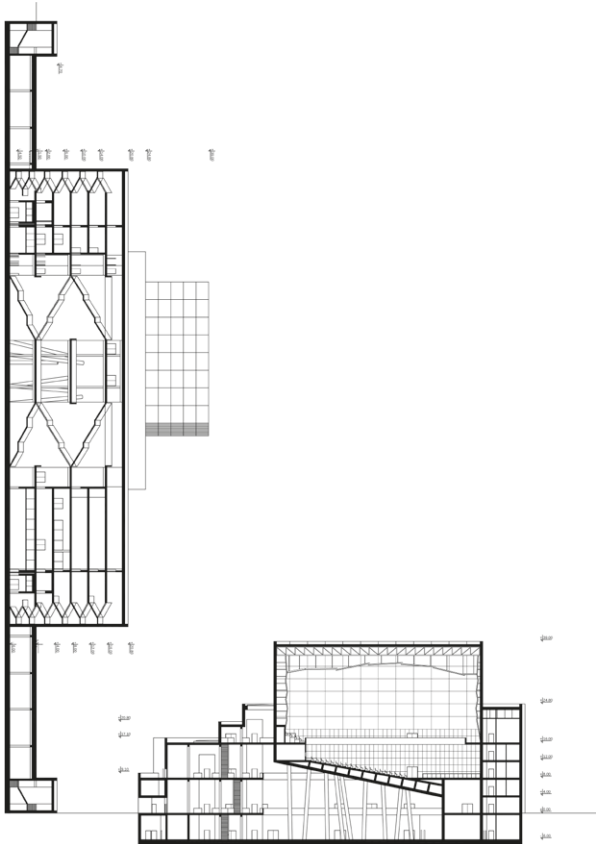
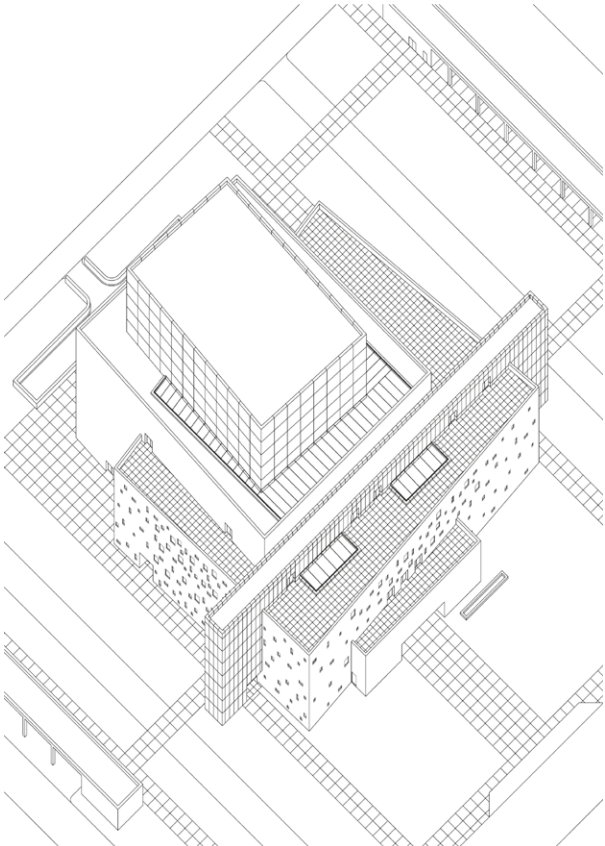
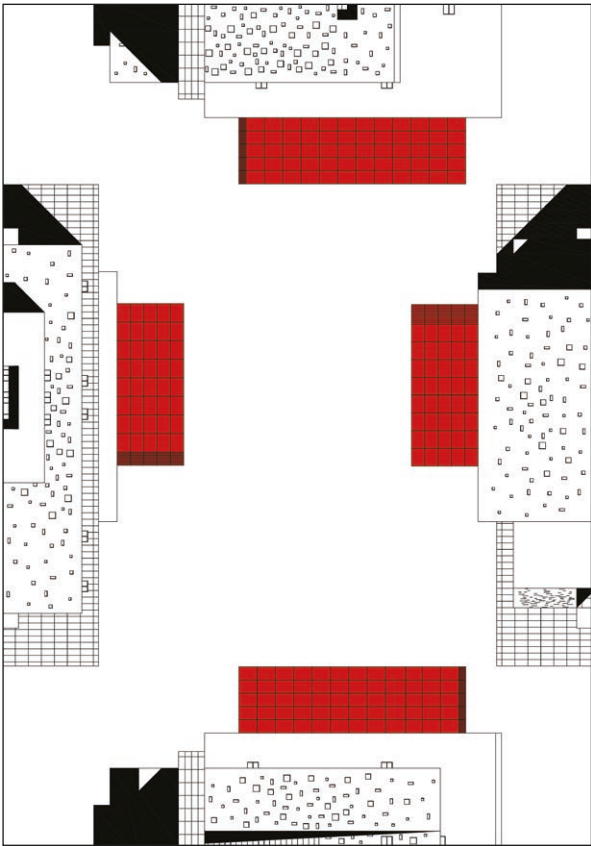


Filharmonia w Nowej Hucie, India Kaptan, 2018–2019
Promotor: dr inż. arch. Przemysław Bigaj

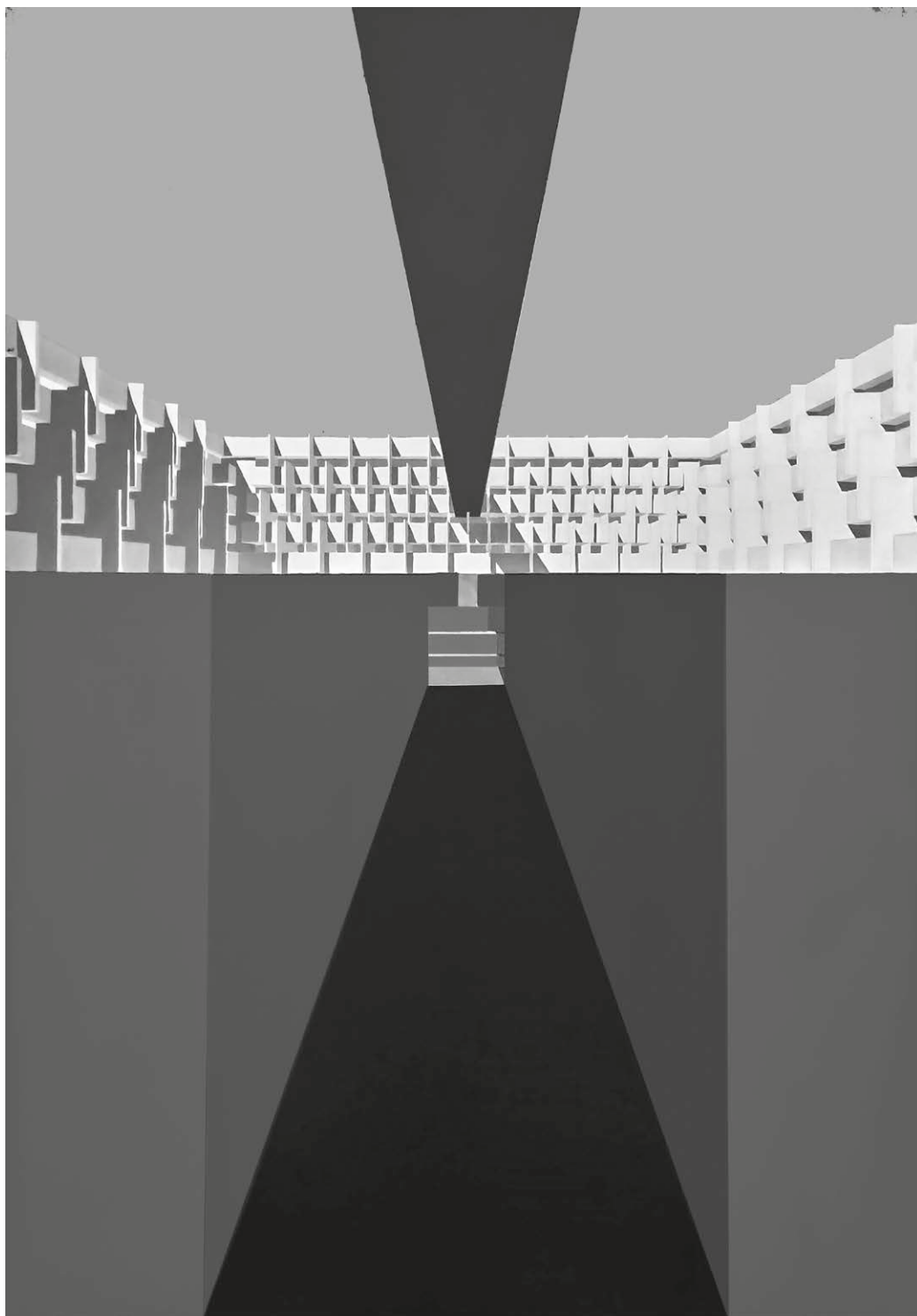




Filharmonia w Nowej Hucie, India Kaptan, 2018–2019
Promotor: dr inż. arch. Przemysław Bigaj

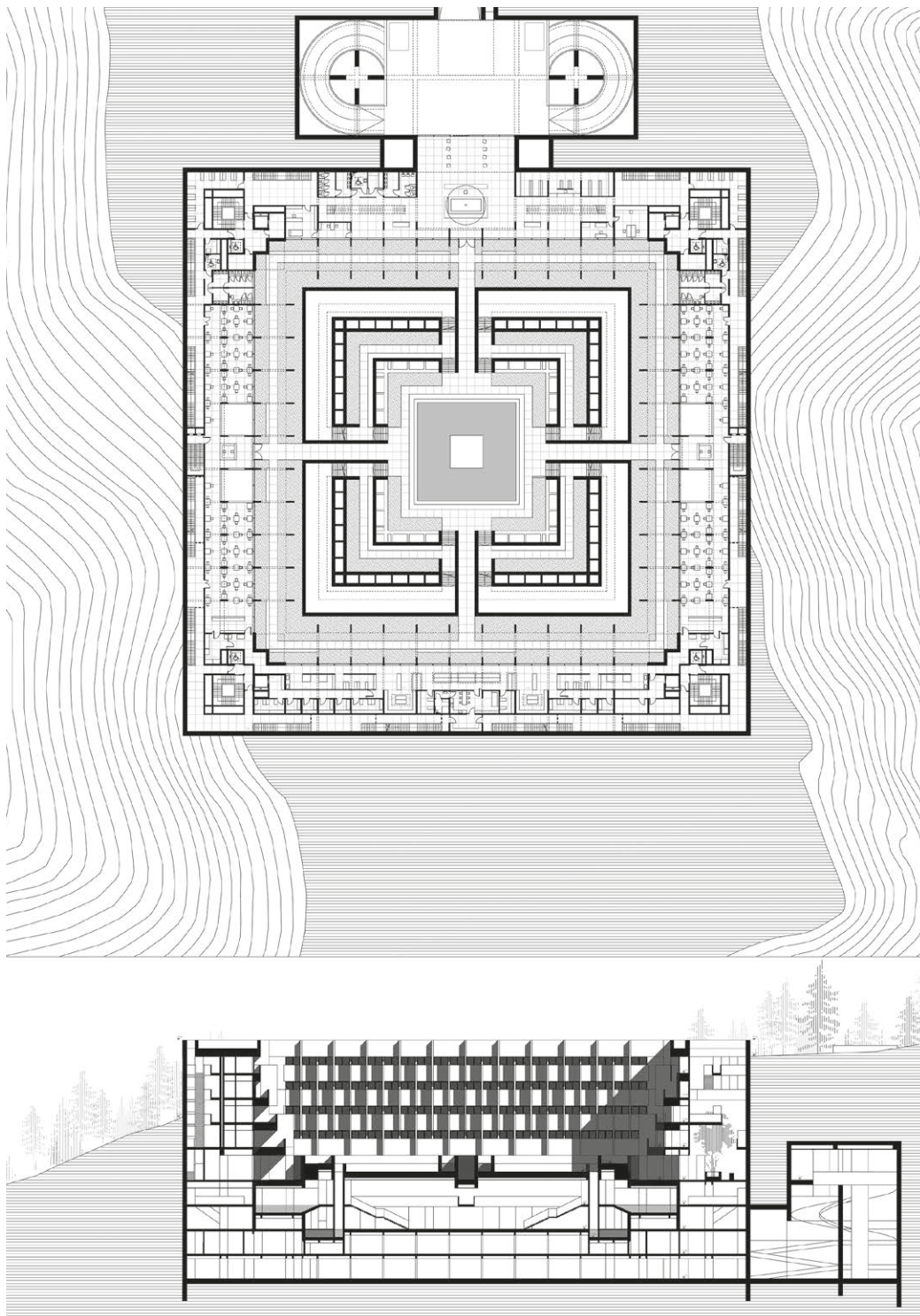


Bryła obiektu zainspirowana obrazem
Kazimierza Malewicza, *Czarny
kwadrat na białym tle*, 1914-15.

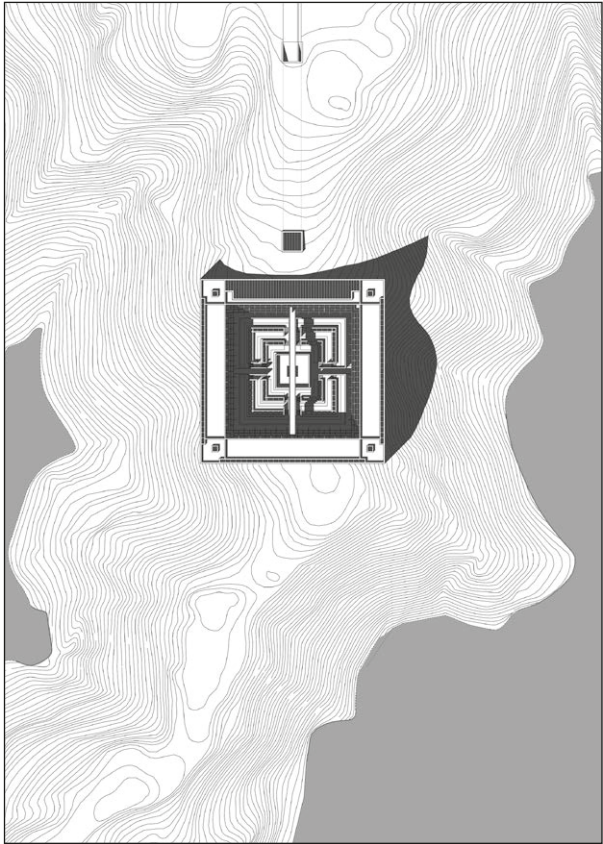
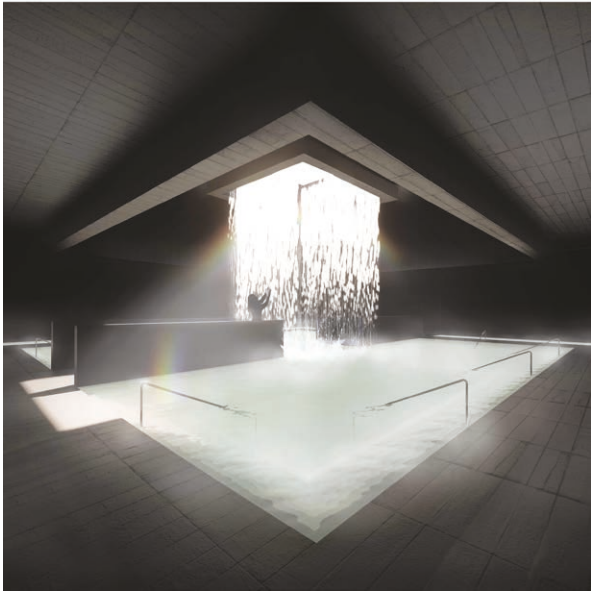
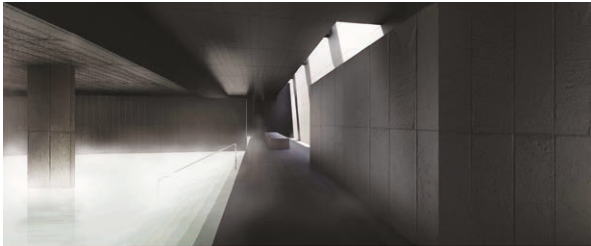
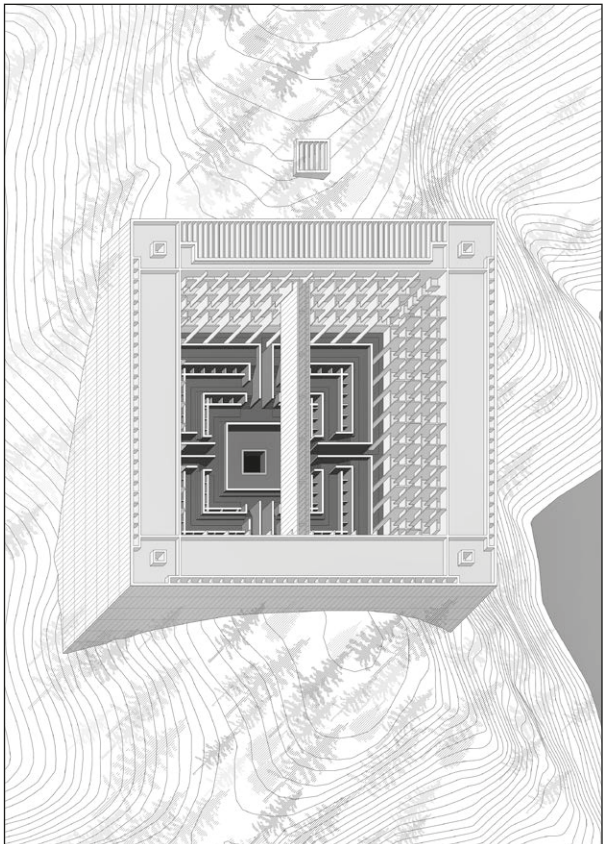
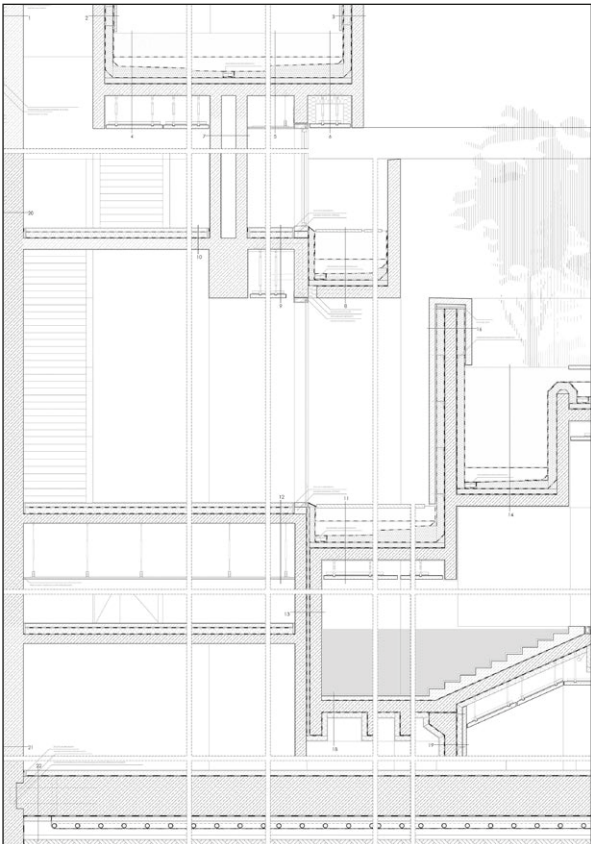


Hotel wraz z termami nad Zalewem Solińskim, Konrad Lepak, 2018–2019
Promotor: dr hab. inż. arch. Tomasz Kozłowski, Prof. PK, Współpromotor: dr inż. arch. Przemysław Bigaj





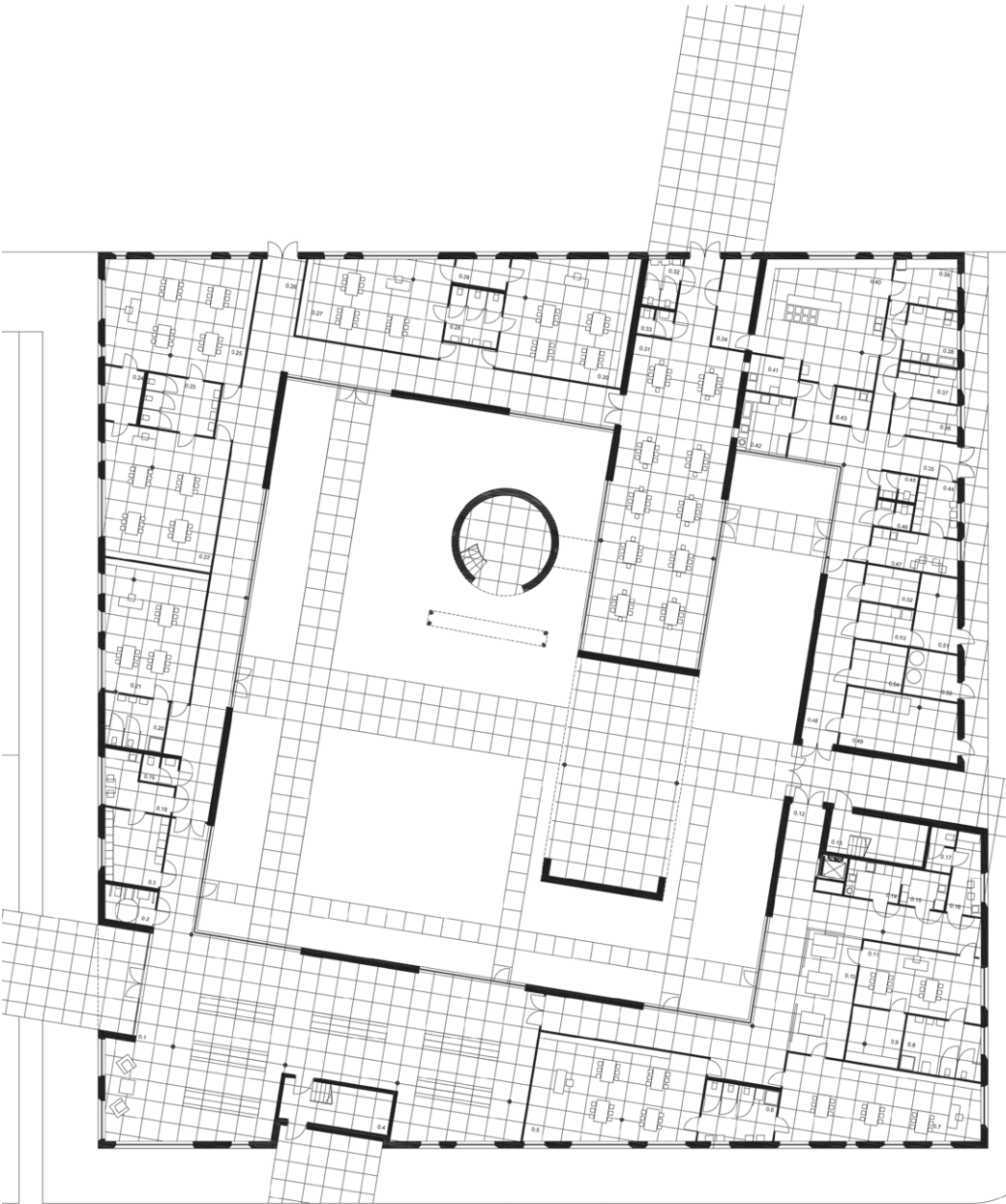
Hotel wraz z termami nad Zalewem Solińskim, Konrad Lepak, 2018–2019
Promotor: dr hab. inż. arch. Tomasz Kozłowski, Prof. PK, Współpromotor: dr inż. arch. Przemysław Bigaj

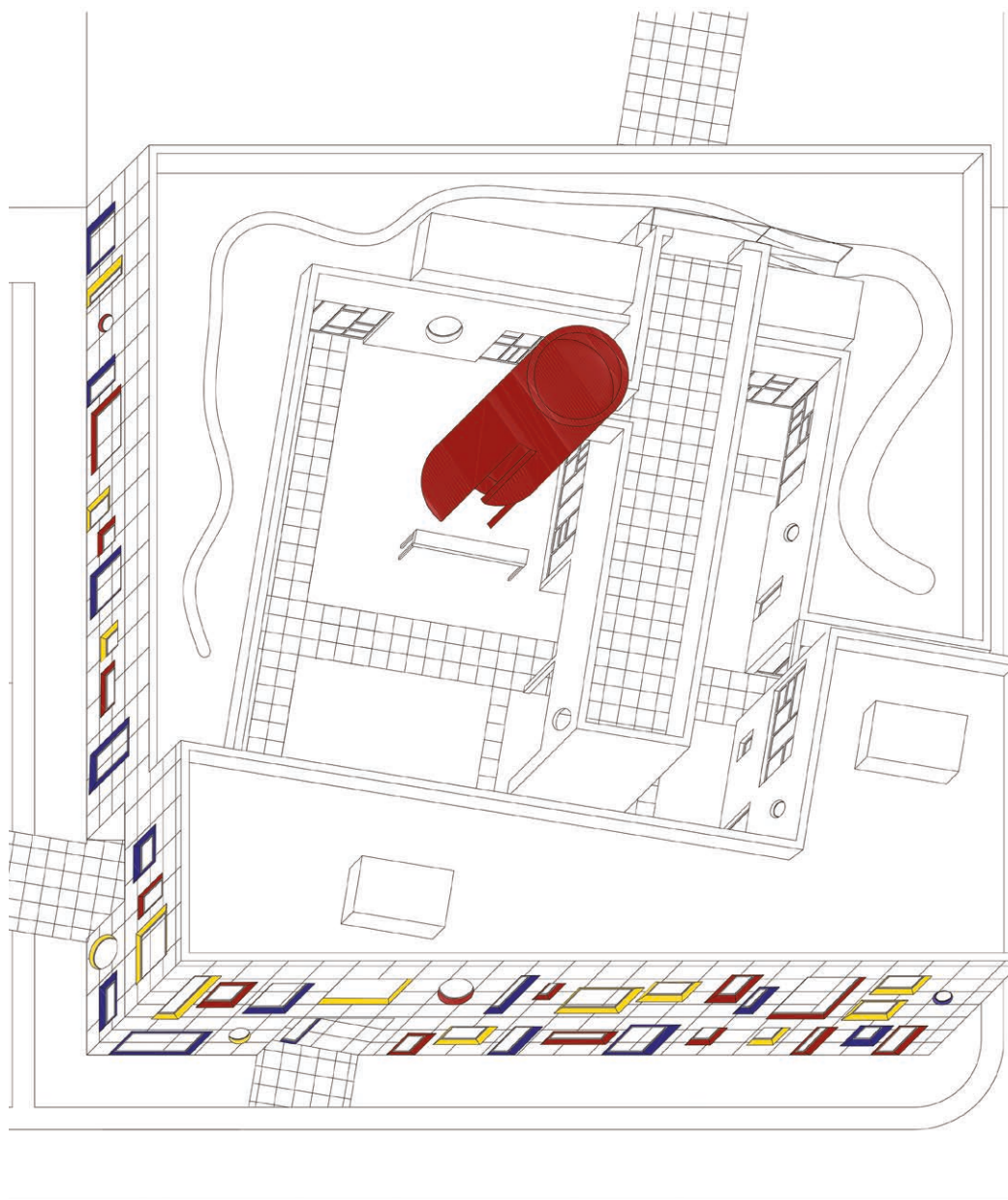


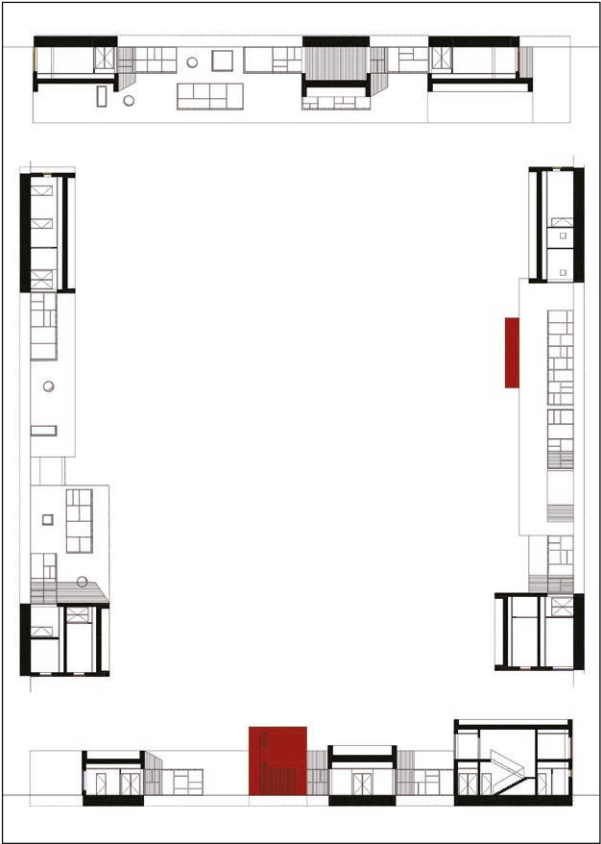
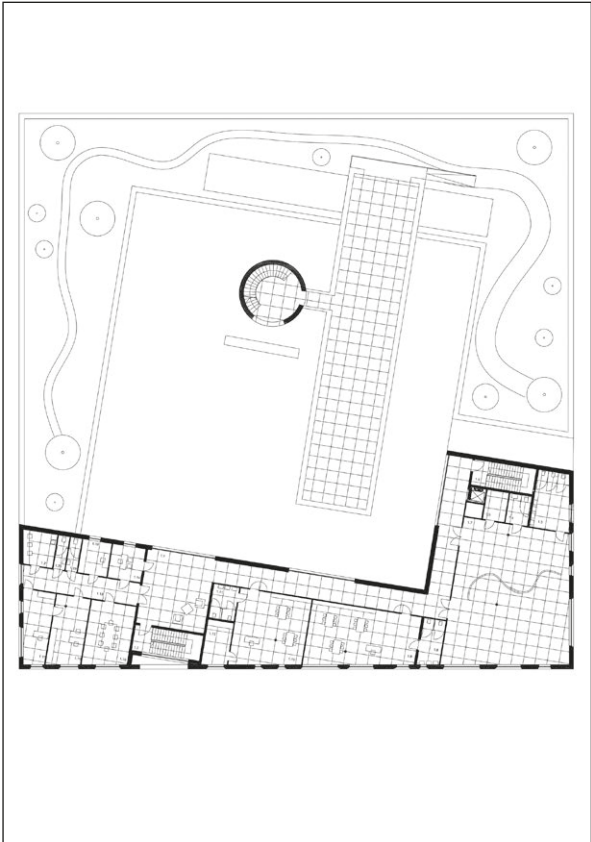
Bryła obiektu zainspirowana obrazem
Lajosa Kassáka, *Equilibrium*, 1926.

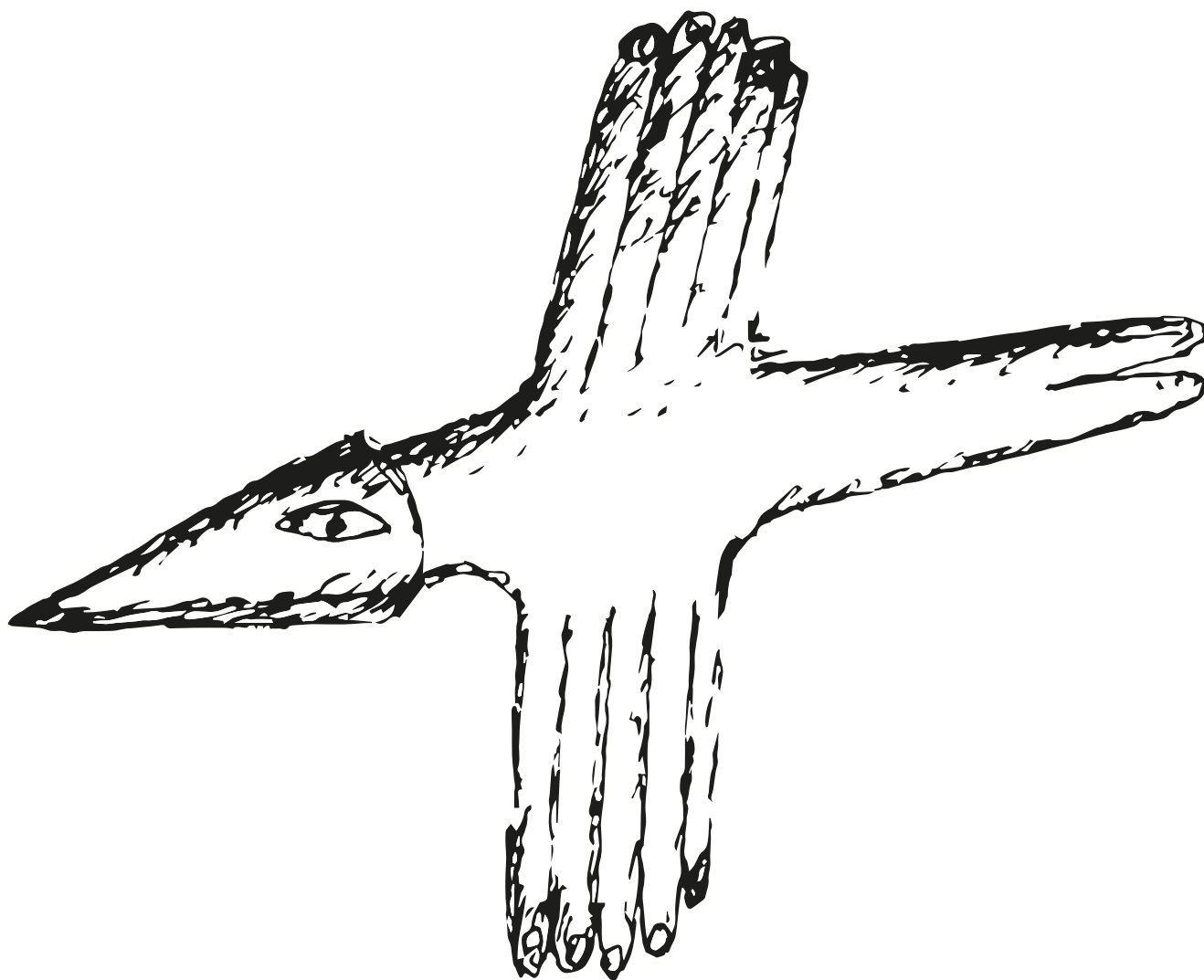


Monument w mieście – Przedszkole i żłobek w Krakowie, Sara Słojewska, 2018–2019
Promotor: dr hab. inż. arch. Tomasz Kozłowski, Prof. PK, Współpromotor: dr inż. arch. Anna Mielnik, Prof. PK









8

Archiwum / Archives

Międzynarodowa Konferencja
Zakładu Architektury Mieszkaniowej i Kompozycji Architektonicznej,
Definiowanie przestrzeni architektonicznej, XVIII edycja 2019



Barbara Gronostajska, Stefan Wrona, Wacław Seruga

2019

160



Yuriy Kryvoruchko, Wojciech Kosiński



Rafi Segal



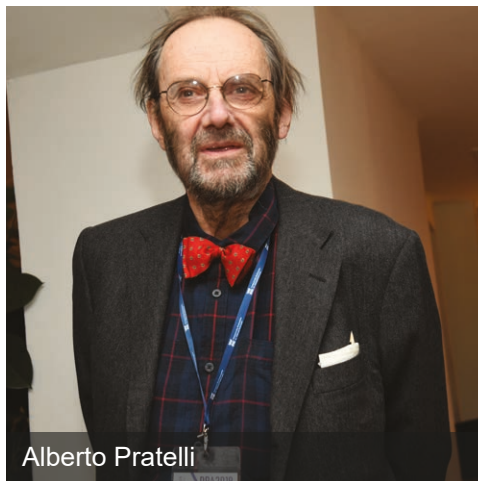
Bohdan (Biś) Lisowski



Jego Magnificencja Rektor PK
Andrzej Białkiewicz



Alirza Mamedov, Justyna Kobylarczyk



Alberto Pratelli



Bolesław Stelmach, Jan Słyk



Claudia Battaino



Konrad Kucza-Kuczyński,
Anna Wierzbicka



Krzysztof Gasidło



Raffaella Neri



Sławomir Gzell



Klaudiusz Fross

2019

162



Obiekt Niemożliwy autorstwa profesora Dariusza Kozłowskiego jest betonowym, symbolicznym tronem, idealną formą, której jedynym przeznaczeniem jest podziwianie. Dzieło zostało wykonane z okazji 25-lecia Architektury Murator. 17 października na Wydziale Architektury Politechniki Krakowskiej odbył się wykład architekta na temat realizacji projektu i warsztaty firmy Zumtobel. Z tej okazji odbył się konkurs studencki, realizacyjny – na oświetlenie obiektu.



2019

164



Zbigniew Piłch, Tomasz Kozłowski



Krzysztof Jędrzejewski / Nagroda



Aleksandra Kubacka / Nagroda



Piotr Stalony - Dobrzański



Natalia Skolimowska - Wróbel / Nagroda

Wyróżnienie - MBA, konkurs architektoniczno-urbanistyczny
Konstelacja smoka - Kraków - Smocze Miasto

Nagrodzone projekty w Architektura Betonowa 2019

Ogłoszenie wyników konkursu ARCHITEKTURA BETONOWA organizowanego przez Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej i SPC. Akademicka nagroda za najlepszą pracę dyplomową w technologii betonowej. Gala wręczenia nagród odbyła się podczas *Międzynarodowego Biennale Architektury w Krakowie*.



Statuetka 2019



Obrady jury: Zbigniew Pilch, Rafał Zawisza, Tomasz Kozłowski, Klaudiusz Fross, Marek Roczatko, Jan Słyk

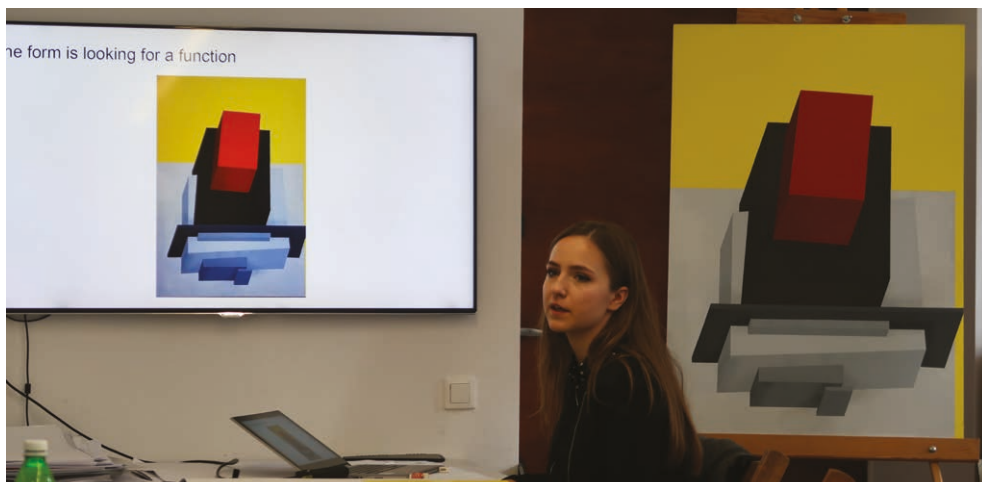


2019

166



Prof. Rafi Segal jako profesor wizytujący na Wydziale Architektury Politechniki Krakowskiej.
Warsztaty architektoniczne, prelekcje i seminaria naukowe z udziałem studentów.



2000

168



Statuetka
Architektura Betonowa 2000
Autor: Prof. Adam Myjak