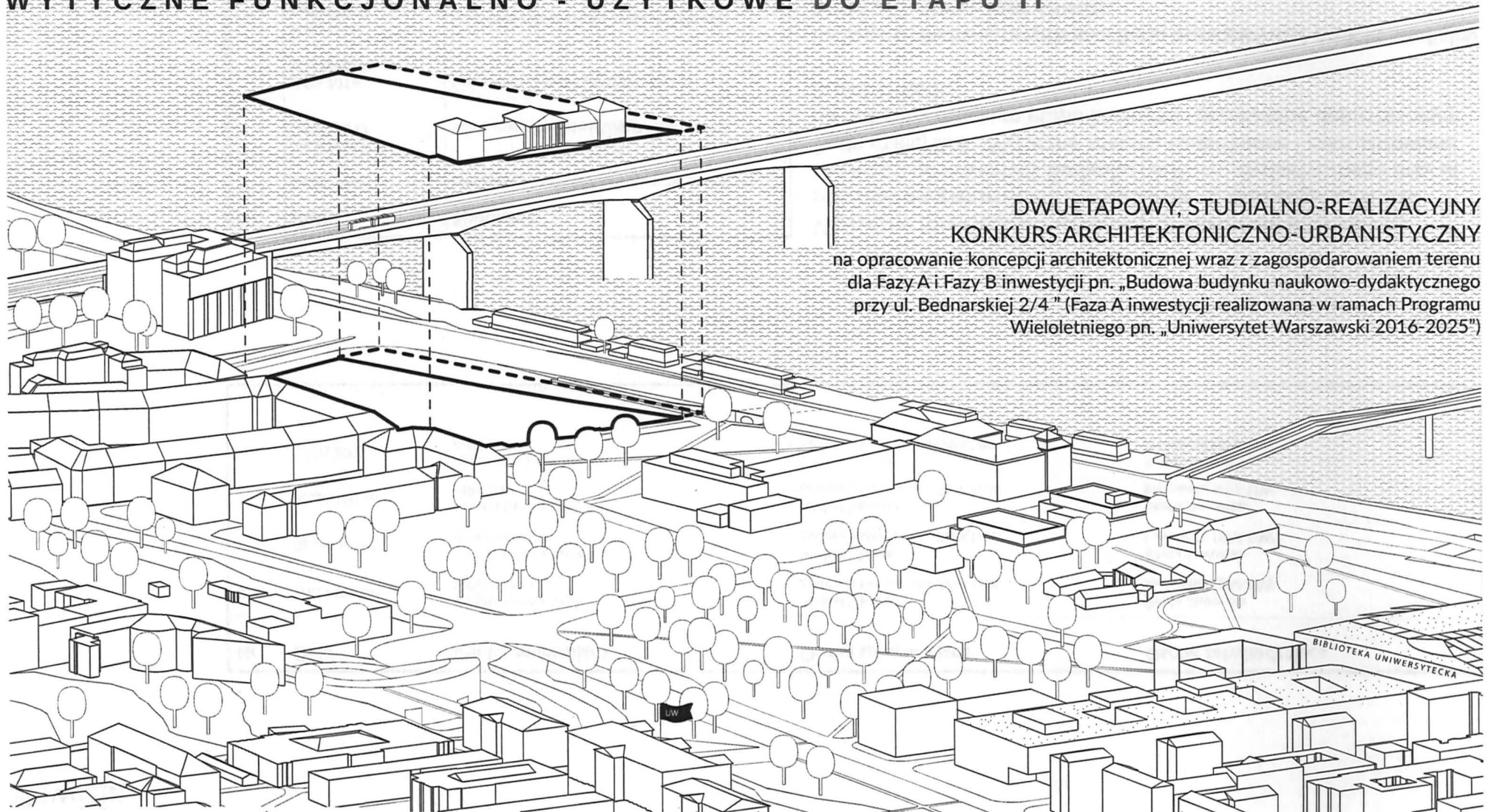


# BEDNARSKA

WYTYCZNE FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE DO ETAPU II



## DWUETAPOWY, STUDIALNO-REALIZACYJNY KONKURS ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY

na opracowanie koncepcji architektonicznej wraz z zagospodarowaniem terenu  
dla Fazy A i Fazy B inwestycji pn. „Budowa budynku naukowo-dydaktycznego  
przy ul. Bednarskiej 2/4” (Faza A inwestycji realizowana w ramach Programu  
Wieloletniego pn. „Uniwersytet Warszawski 2016-2025”)



Ministerstwo Nauki  
i Szkolnictwa Wyższego



UNIWERSYTET  
WARSZAWSKI

Program Wieloletni  
„Uniwersytet Warszawski 2016-2025”



Biurowo Innowacji  
w Przestrzeni  
Akademickiej

17/01/2020 / WERSJA 1.2

# Rewizja

Nr	Data	Osoba zmieniająca	Osoba sprawdzająca	Osoba zatwierdzająca
0.9	26.11.2018r.	Joanna Lemka-Wójcik BIPA UW	Michał Sikorski zastępca kierownika BIPA UW	Beata Jaworska kierownik BIPA UW
1.0	08.04.2019r.	Joanna Lemka-Wójcik BIPA UW	Michał Sikorski zastępca kierownika BIPA UW	Beata Jaworska kierownik BIPA UW
1.1	10.06.2019r.	Joanna Lemka-Wójcik BIPA UW	Michał Sikorski zastępca kierownika BIPA UW	Beata Jaworska kierownik BIPA UW
1.2	17.01.2019r.	Agnieszka Antoniuk BIPA UW	Michał Sikorski zastępca kierownika BIPA UW	Beata Jaworska kierownik BIPA UW

Nr	Data	Spotkanie
01	21.09.2017	Spotkanie z Zespołem Użytkowników nr 1
02	10.10.2017; 23.10.2017	Spotkanie z Zespołem Użytkowników nr 2
03	5.05.2018, 13.08.2018	Spotkanie z Zespołem Użytkowników nr 3
04	9.04.2019, 10.04.2019	Spotkanie z Zespołem Użytkowników nr 4
05	18.06.2019	Potwierdzenie przez przewodniczącego Zespołu Użytkowników, że konsultacje przygotowanych Wytycznych Funkcjonalnych odbyły się.
06	09.01.2019	Spotkanie z Zespołem Użytkowników nr 5

Wytyczne funkcjonalno-użytkowe to dokument powstały na potrzeby zorganizowania 2-etapowego, 2-fazowego konkursu dotyczącego inwestycji Budynku naukowo-dydaktycznego przy ul. Bednarskiej 2/4. Wytyczne zostaną uzupełnione i zaktualizowane na potrzeby drugiego etapu konkursu i przekazane dopuszczonym projektantom.

Na jego podstawie projektanci będą opracowywać projekt studialny oraz konkursowy tego obiektu.

Zmiany naniesione w bieżącej wersji WFU względem wersji przesłanej do I etapu konkursu zaznaczone są kolorem czerwonym.

# Spis treści

## **1. WPROWADZENIE**

- 1.1 Inwestor
- 1.2 Program Wieloletni 2016-2025
- 1.3 Cel inwestycji
- 1.4 Użytkownicy
- 1.5 Konsultacje

## **2. ANALIZA**

- 2.1 Kontekst
- 2.2 Ambicja
- 2.3 Stan istniejący
- 2.4 Zakres opracowania
- 2.5 Ukształtowanie terenu
- 2.6 Inwentaryzacja zieleni

## **3. BUDYNEK**

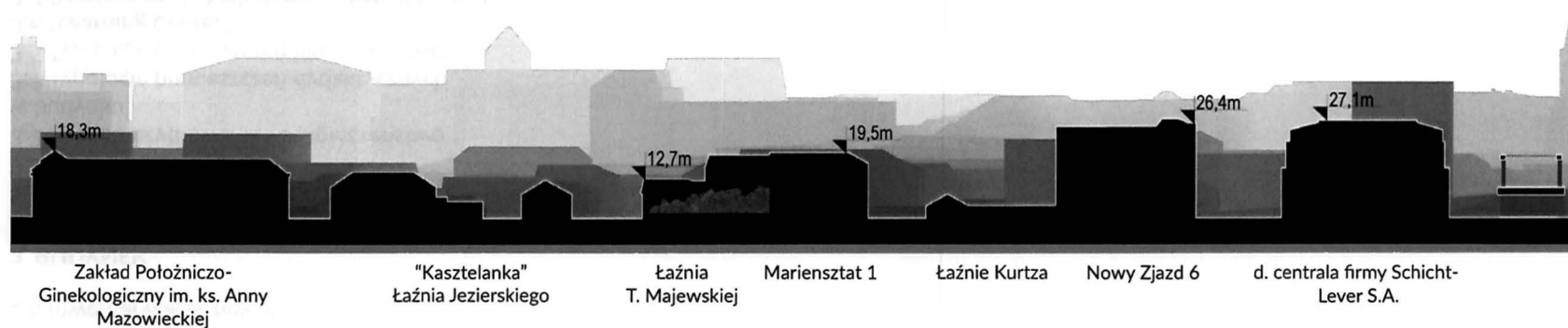
- 3.1 Kształtowanie zabudowy
- 3.2 Program
- 3.3 Sposób użytkowania i bezpieczeństwo w budynku
- 3.4 Typologie pomieszczeń dydaktycznych
- 3.5 Typologie pomieszczeń biurowych (AB)
- 3.6 "Learning Center"
- 3.7 Pomieszczenia techniczne i obsługi budynku
- 3.8 Komunikacja
- 3.9 Aktywizacja
- 3.10 Warunki techniczne
- 3.11 Wymagania przeciwpożarowe
- 3.12 Wymagania środowiskowe

## 2.1 Kontekst

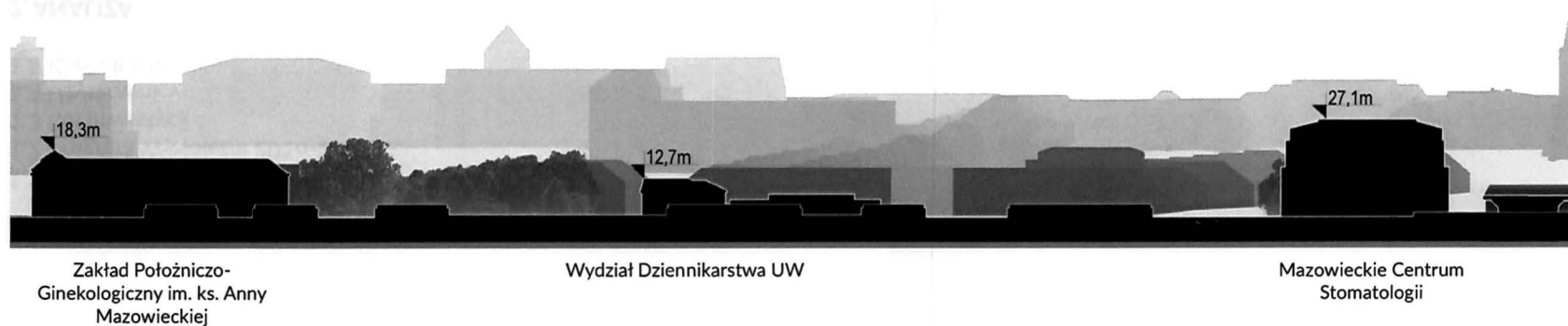
1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK

### 2.1.8 Rozwinięcia widokowe<sup>22</sup>

#### Warszawa 1939



#### Warszawa 2017



22. źródło: "Analiza możliwości i zagospodarowania terenu Uniwersytetu Warszawskiego przy ul. Bednarskiej 2/4 na działce ewid. nr 35 w obrębie 5-04-01 w Warszawie" arch.: SAWAWA, 2017r.

Rys. 43. Rozwinięcia widokowe  
Źródło: "Analiza możliwości i zagospodarowania terenu Uniwersytetu Warszawskiego przy ul. Bednarskiej 2/4 na działce ewid. nr 35 w obrębie 5-04-01 w Warszawie" arch.: SAWAWA, 2017r.



## 2.1 Kontekst

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

### 2.1.9 Uwarunkowania miejskie<sup>23</sup>

- Miejsowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla wybranego fragmentu obszaru (rejonu Mariensztatu) znajduje się w opracowaniu (Uchwała nr nr X/200/2019 z dnia 28.03.2019)

- Istnieje Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego (Uchwała nr LXXXII/2746/2006 z dnia 10 października 2006 r., ostatnia aktualizacja Uchwała nr XCII/2346/2014 z dnia 16 października 2014 r.)

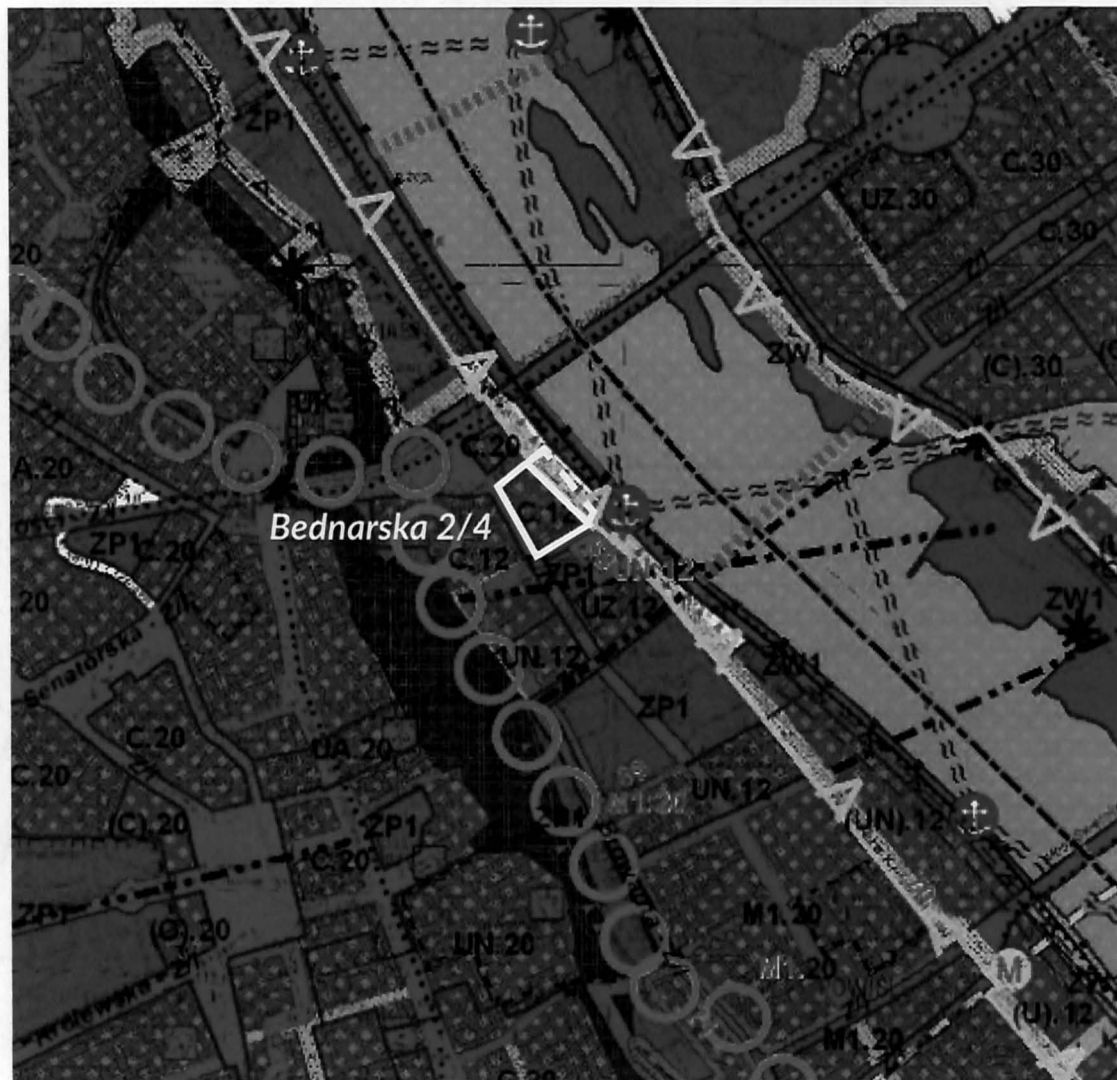
- Działka położona jest na terenie:
  - C: tereny wielofunkcyjne
  - na terenie centrum miasta
  - w strefie śródmieścia funkcjonalnego

- Parametry zabudowy:
  - wysokość zabudowy: 12m
  - średni wskaźnik intensywności zabudowy brutto: 2,0
  - SUIKZP nie określa minimalnego procentowego udziału PBC dla analizowanego obszaru.

Bednarska 2/4 znajduje się w obrębie **strefy śródmieścia funkcjonalnego**, w której, dla przekształceń przestrzennych istotne jest:

- ochrona integralności układów przestrzennych i walorów historycznej zabudowy oraz zieleni miejskiej,
- uzupełnianie i podniesienie jakości układu przestrzeni o charakterze reprezentacyjnym
- wprowadzanie zmian jakościowych, podnoszących atrakcyjność zamieszkiwania i inwestowania w przestrzeni śródmiejskiej

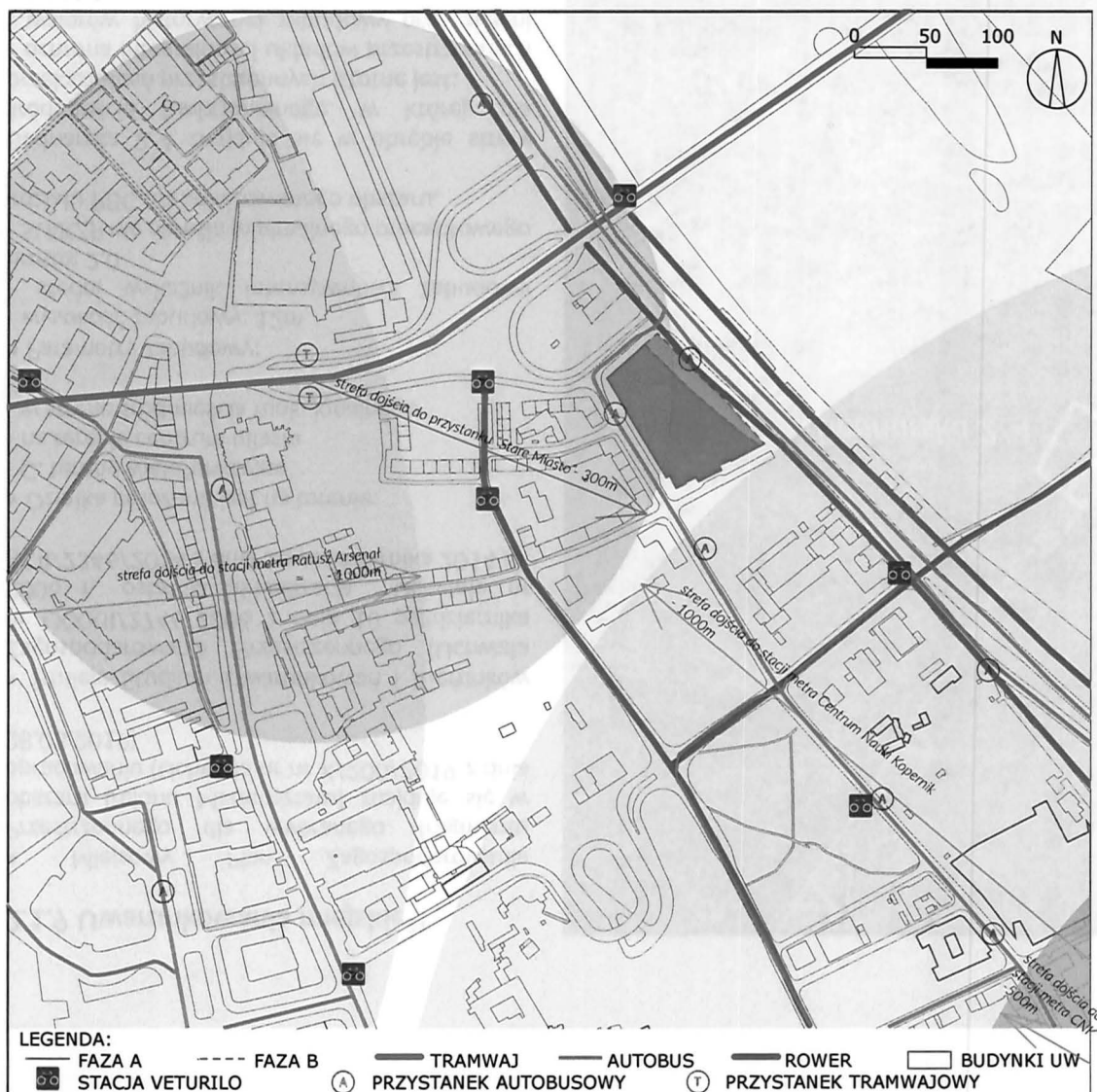
23. źródło: "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Warszawy"



Rys. 44. Fragment Studium Uwarunkowań i Zagospodarowania Przestrzennego  
Źródło: architektura.um.warszawa.pl

## 2.1 Kontekst

1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK



Rys. 45. Obsługa komunikacyjna działki, źródło: opracowanie własne BIPA, 2019r.

### 2.1.10 Obsługa komunikacyjna działki

#### • Komunikacja piesza

Główne kierunki ruchu pieszego to dojścia do przystanków komunikacji publicznej, bulwarów Wiślanych oraz pobliskich terenów parkowych. Często używanym kierunkiem pieszych wędrówek jest też dojście do Starego Miasta.

#### • Komunikacja rowerowa

Układ dróg rowerowych na Powiślu jest dość dobrze rozwinięty. Ważnym ciągiem komunikacji rowerowej są Bulwary Wiślane i ul. Wybrzeże Kościuszkowskie, a także ciąg ulic Sowia-Furmańska- Browarna. Na Powiślu znajdują się liczne stacje rowerów miejskich Veturilo. Stacje "Karowa - Wybrzeże Kościuszkowskie" oraz "Mariensztat" i "Sowia" znajdują się w odległości ok. 150m od planowanej inwestycji.

#### • Komunikacja kołowa

Kampus UW przy ul. Dobrej jest położony w zasięgu ukształtowanego układu drogowego, którego ramy stanowią ulice o charakterze ponadlokalnym: ul. Wybrzeże Kościuszkowskie, ul. Dobra, ul. Nowy Zjazd oraz ul. Bednarska.

#### • Komunikacja publiczna

- linie autobusowe na ulicach: Dobrej (2 linie), Wybrzeże Kościuszkowskie (6 linii). Najbliższy przystanek- "Mariensztat 01" znajduje się przy granicy działki.
- linie tramwajowe na al. Solidarności; najbliższy przystanek "Stare Miasto"-5 min pieszo od działki.
- druga linia metra; stacja "Centrum Nauki Kopernik" - 15 min pieszo od działki.

## 2.4 Stan istniejący

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

### 2.1.13 Kolektor Wiślaný

W dniu 19.02.2018 roku UW podpisało porozumienie z MPWiK dotyczące realizacji inwestycji "Budowy Kolektora Wiślanego" w ramach "Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014- 2020". Kolektor ten jest ważną inwestycją miejską. Będzie pełnił funkcję zbiorczą dla 8 z 9 lewobrzeżnych przelewów burzowych oraz odciążającą dla całego układu tranzytowego ścieków Warszawy lewobrzeżnej w osi południe-północ.

Inwestycja "Budowa Kolektora Wiślanego" otrzymała już decyzję LIPC i prawdopodobnie na początku 2020 roku otrzyma pozwolenie na budowę.

Jego przebieg warunkuje typ zabudowy, jaka jest możliwa do realizacji na części działki nr 8: naziemna, lekka, pozwalająca na rewizje instalacji.

Wybrane informacje techniczne o projektowanym Kolektorze (na podstawie wytycznych MPWiK z maja 2019 roku, które stanowią załącznik nr 21 do Regulaminu:

1. Rurociąg ułożony w rurze osłonowej:

- przewód tłoczny o średnicy wewnętrznej ok 800 mm, wykonany ze stali czarnej, nierdzewnej lub PEHD,
- rura osłonowa wykonana z GRP (SN min. 40000) lub żelbetowa o maksymalnej średnicy zewnętrznej około 1500mm.

2. Zagłębienie osi rurociągu - około 3,8 - 4,5 m p.p.t.

(...)

4. Zgodnie z warunkami Porozumienia nr 1/2018 z dnia 19.02.2018 r. zawartego pomiędzy UW a MPWiK w m.st. Warszawie S.A., przewidywany obszar służebności przesyłu, określony został, jako **pas szerokości po 1,5m** licząc od osi przewodu w obie strony.

5. Z uwagi na planowaną konstrukcję Kolektora (...) w celach remontów i konserwacji, **konieczne jest zapewnienie dostępu do co najmniej do studni technologicznych (pas terenu min. 5x8m od środka studni wzdłuż kolektora umożliwiający dostęp dla sprzętu o wysokości roboczej min. 4,5 m).**

6. Do włączów studni należy zapewnić ciągły, swobodny dostęp dla służb eksploatacyjnych MPWiK

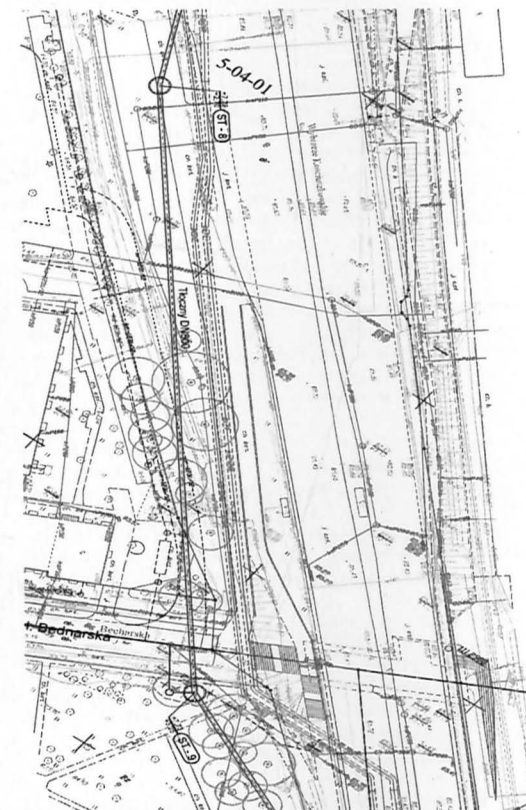
7. Ze względów eksploatacyjnych możliwe jest posadowienie obiektów budowlanych nad kolektorem lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie, o ile nie będą one naruszać jego stateczności.

(...)

10. MPWiK w m.st. Warszawie S.A. potwierdza dopuszczalność zabudowy dz. ew. nr 35 z obr. 5-04-01 w jej ostrej granicy od strony dz. ew. nr 8 z obr. 5-04-01 (...)

(...)

Przebieg Kolektora został pokazany na załączonym rysunku.



Rys. 56 Przebieg planowanego Kolektora Wiślanego- załącznik nr 1 do wytycznych wydanych przez MPWiK w maju 2019 roku

## 2.1 Kontekst

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

### 2.1.14 Uwarunkowania geotechniczne<sup>27</sup>

Rzędne terenu zawierają się w granicach od 83,51 do 85,03 m n.p.m.

WNIOSKI Z BADAŃ GEOTECHNICZNYCH  
PRZEPROWADZONYCH W SIERPNIU 2018  
ROKU PRZEZ BIURO SABLO SP. Z O.O.:

- Z analizy archiwalnych oraz przeprowadzonych prac przy założeniu, że potencjalna inwestycja może zostać posadowiona poniżej gruntów antropogenicznych oraz słabonośnych (namuty, namuty gliniaste) wynika, że warunki geologiczno-inżynierskie są korzystne na całym terenie wykonanych prac.

- Zwierciadło wody gruntowej pierwszego poziomu wodonośnego nawiercono na głębokościach 6.0-7.0 m. Ze względu na warunki pogodowe i porę roku oraz przeanalizowane materiały poziom zwierciadła wody może ulegać wahaniom o 1.5m. Na położenie zwierciadła wody w znaczący sposób oddziałowuje rzeka Wisła.

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych z obrysu budynku należy usunąć na odkład humus. Grunt ten można wykorzystać do zagospodarowania terenu wokół budynku po zakończeniu budowy.

WNIOSKI Z BADAŃ STANU  
ZANIECZYSZCZENIA ŚRODOWISKA  
GRUNTOWEGO PRZEPROWADZONYCH W  
SIERPNIU 2018 ROKU PRZEZ BIURO SABLO  
SP. Z O.O.:

- W trakcie wykonywania organoleptycznie badań w terenie w próbkach nie stwierdzono wyczuwalnego zapachu węglowodorów i przebarwienia gruntu – cech charakterystycznych dla gruntów zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi.

- Z przeanalizowanych badań sozologicznych wynika, że w przypowierzchniowej warstwie gruntu (głębokość do 0,25m) poza przekroczeniem cyny (Sn) w sekcji 2 nie stwierdzono metali ciężkich. Na głębokości od 0,25-1,00m na całym terenie występuje przekroczenie wartości dopuszczalnej cynku. Poniżej głębokości 1.00m (do 5.00m) stwierdzono przekroczenie wartości dopuszczalnej cynku tylko w jednym otworze (OW1).

Całe badania geotechniczne i georadarowe stanowią załączniki nr 23 i 24 do Regulaminu.

27. źródło: "OPINIA GEOTECHNICZNA  
PODŁOŻA GRUNTOWEGO ORAZ  
BADANIA ZANIECZYSZCZENIA GRUNTU  
DLA INWESTYCJI PN „BUDYNEK  
NAUKOWO-DYDAKTYCZNY  
UL. BEDNARSKA 2/4” W WARSZAWIE,  
autor: Sablo Sp. z o.o., 01.08.2018



## 2.2 Ambicja

1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK

### 2.2.1 Zabudowa

Inwestycja przewidziana na działce przy ul. Bednarskiej daje okazję do wpisania Uniwersytetu na stałe w panoramę miasta oraz do wzrostu jego rozpoznawalności. Tak duża inwestycja o charakterze publicznym jest dla Warszawy szansą na kontynuację strategii powrotu nad rzekę i wzmocnienie miastotwórczego działania zrewitalizowanych Bulwarów Wiślanych.

Budynek powinien być żywy w środku, a przestrzenie wspólne powinny być widoczne z zewnątrz. Bez zapewnienia aktywnego parteru - punktu styku kampusu z miastem, budynki pozostaną zamknięte, nie będą wspierać interakcji i przypadkowych spotkań bardzo ważnych do rozwoju badawczego i naukowego. Tymczasem inwestycja "Bednarska" ma spełniać przede wszystkim cel szczegółowy Programu Wieloletniego nr 5: "rozwój innowacji w kształceniu".



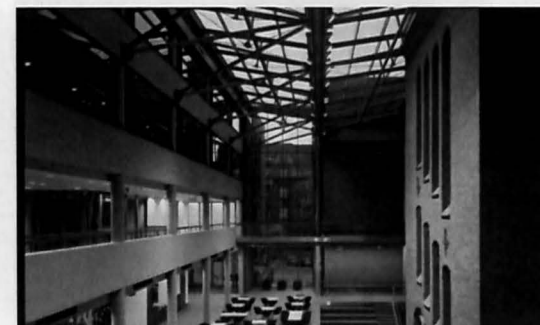
Rys. 57. Ecole Centrale Paris Saclay  
Źródło: OMA, oma.eu



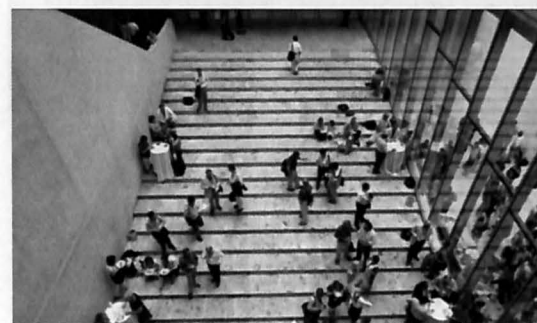
Rys. 60. ASP, Warszawa  
Źródło: JEMS Architekci, jems.pl



Rys. 58. Wydział Radio i Telewizji Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, arch. BAAS, Grupa 5 Architekci, Maleccy Biuro Projektowe, źródło: Maleccy Biuro Projektowe, maleccy.com



Rys. 61. Centrum nauki i Edukacji muzycznej Symfonia, Katowice,  
Źródło: Konior Studio, koniorstudio.pl



Rys. 59. Università Luigi Bocconi  
Źródło: Grafton Architects, graftonarchitects.ie



Rys. 62. Faculty of Economics Ghent University  
Źródło: XDGA, xdga.be

## 2.2 Ambicja

1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK

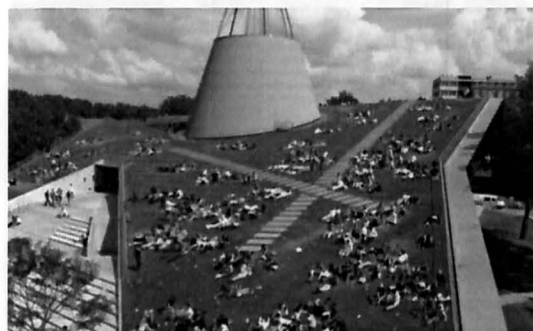
### 2.2.2 Zagospodarowanie terenu

Inwestycja przy ul. Bednarskiej znajduje się w zielonej części miasta, a jednocześnie wypełni większą część działki, dlatego aby utrzymać ten charakter należałoby zaproponować rozwiązania przyjazne użytkownikowi i środowisku, takie jak zielone dachy i tarasy.

W parterze inwestycji powinny znaleźć się lokale usługowe, np. kawiarnie, z możliwością wystawienia stolików na zewnątrz w okresie letnim.

Należy pamiętać, że przed budynkiem znajduje się przystanek komunikacji miejskiej, co będzie generować ruch użytkowników niekoniecznie związanych z budynkiem. Przed budynkiem należałoby zaproponować małą architekturę umożliwiającą oczekiwanie na przyjazd autobusu.

Zagospodarowanie działki fazy "B" inwestycji powinno umożliwiać rewizję infrastruktury podziemnej oraz, w razie zagłębienia Wistostrady w przyszłości, połączenie inwestycji z Bulwarami Wiślаныmi.



Rys. 63. Technical University Delft - biblioteka  
Źródło: mecano, mecano.nl



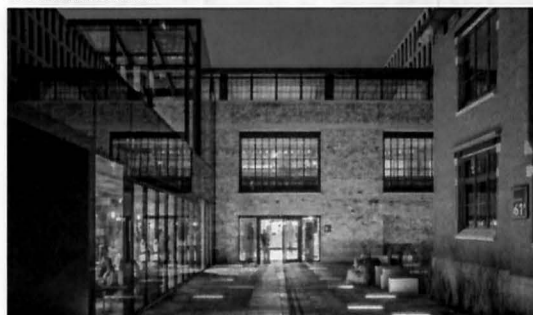
Rys. 66. Academia High School  
Źródło: Medusa Group, medusagroup.pl



Rys. 64. Community Center  
Źródło: EM2N, em2n.ch



Rys. 67. ETH Zürich, Campus Hönggerberg, infopoint  
Źródło: <https://hoengger.ch/campus-info-ist-die-anlaufstelle/>



Rys. 65. Hala Koszyki, proj. JEMS i Medusa Group  
Źródło: JEMS i Medusa Group, medusagroup.pl



Rys. 68. BUW-ogrady  
Źródło: [www.uw.edu.pl](http://www.uw.edu.pl)



## 2.2 Ambicja

1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK

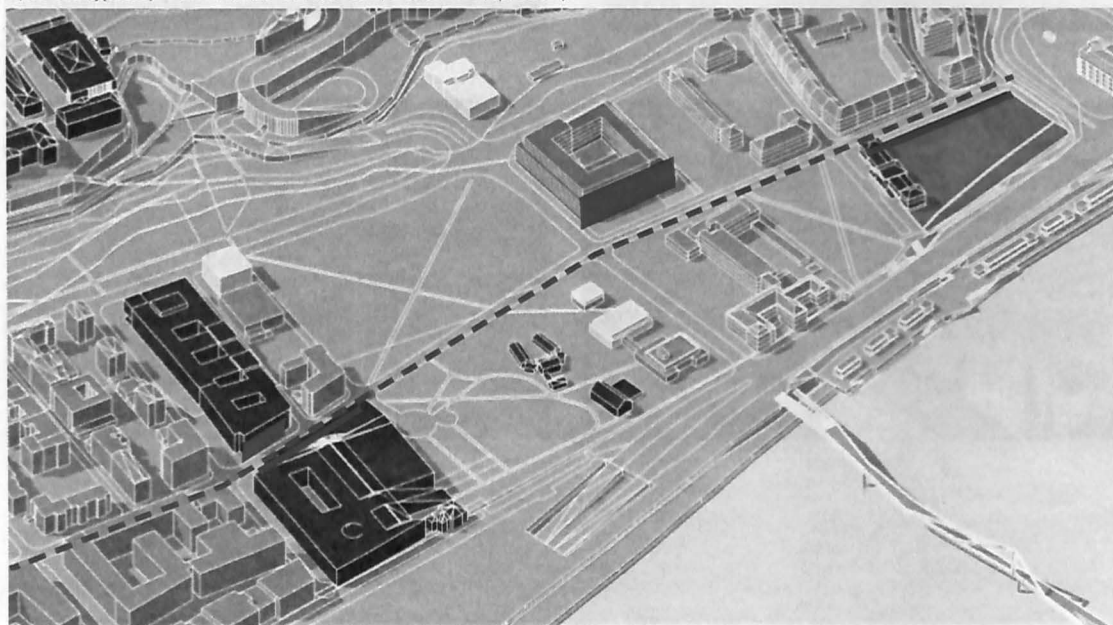
### 2.2.3 Zabudowa UW na Powiślu i wzdłuż ul. Dobrej

Po wybudowaniu inwestycji Programu Wieloletniego- budynków przy ul. Bednarskiej oraz, planowanego jako kolejny, przy ul. Furmańskiej, ul. Dobra naturalnie stanie się kluczową osią kampusu Powiśle.

Inwestorowi zależy, by nowe budynki uniwersyteckie nawiązywały do siebie nawzajem i były odczytywane jako elementy jednego kampusu. Usługi powinny otwierać się na ulicę i być z niej dostępne. Rekomendowane są wysokie, przeszklone partery.



Rys. 69. Istniejące budynki UW na Powiślu- Dobra55 i BUW, Źródło: APAKA, apaka.com.pl



Rys. 70. ul. Dobra jako oś kampusu Powiśle, źródło: opracowanie własne BIPA

## 2.2 Ambicja

1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK

### 2.2.4 Nawiązanie materiałowe do istniejących budynków UW przy ul. Dobrej

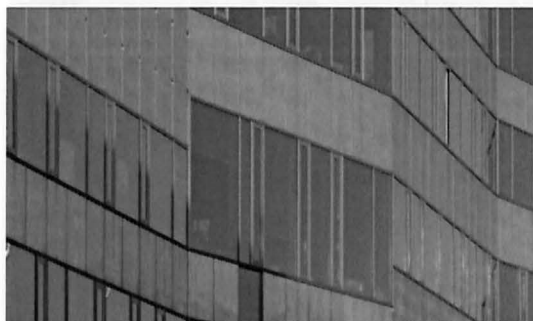
Biblioteka Uniwersytecka zapoczątkowała zastosowanie zielonego koloru na elewacji, co zostało powtórzone przez pracownię Kuryłowicz & Associates przy projekcie Dobra55. Inwestorowi zależy, aby nowe budynki uniwersyteckie w miarę możliwości nawiązywały do poprzednich inwestycji UW na Powiślu i były odczytywane jako elementy jednego zespołu, a zarazem wpisywały się w zadrzewiony teren. Budynek może być zielony, ale nie musi.



Rys. 71. Dobra 55 i BUW, Warszawa  
Źródło: urbanity.pl



Rys. 74. Ecole Centrale Paris-Saclay  
Źródło: Gigon Guyer, gigon-guyer.ch



Rys. 72. University Building, Malmö  
Źródło: Diener & Diener, dienerdiener.ch



Rys. 75 Nottingham Contemporary Gallery  
Źródło: Caruso St John, carusostjohn.com



Rys. 73 Faculty of Mathematics, Ljubljana  
Źródło: Bevk Perović, bevkperovic.com



Rys. 76. Budynek biurowy, Kolonia  
Źródło: Sauerbruch Hutton, sauerbruchhutton.de

## 2.2 Ambicja

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

### 2.2.5 Certyfikacja budynku

Ze względu na olbrzymie znaczenie kosztów utrzymania budynku w okresie jego eksploatacji z punktu widzenia Inwestora, planowana inwestycja będzie certyfikowana w jednym wielokryterialnych systemów oceny jakości oraz wpływu budynków na środowisko np. Breeam, LEED lub podobnym. Konkretny system zostanie wybrany na późniejszym etapie inwestycji w procedurze zamówienia publicznego.

Dla Uniwersytetu Warszawskiego ważne jest nie tyle zdobycie samego certyfikatu, co niższe koszty mediów: energii elektrycznej, ciepłej, gazu, wody i ścieków sanitarnych, związanych z bieżącą eksploatacją budynku. Certyfikat ma być narzędziem pomocnym w kontroli parametrów środowiskowych na etapie projektowania.

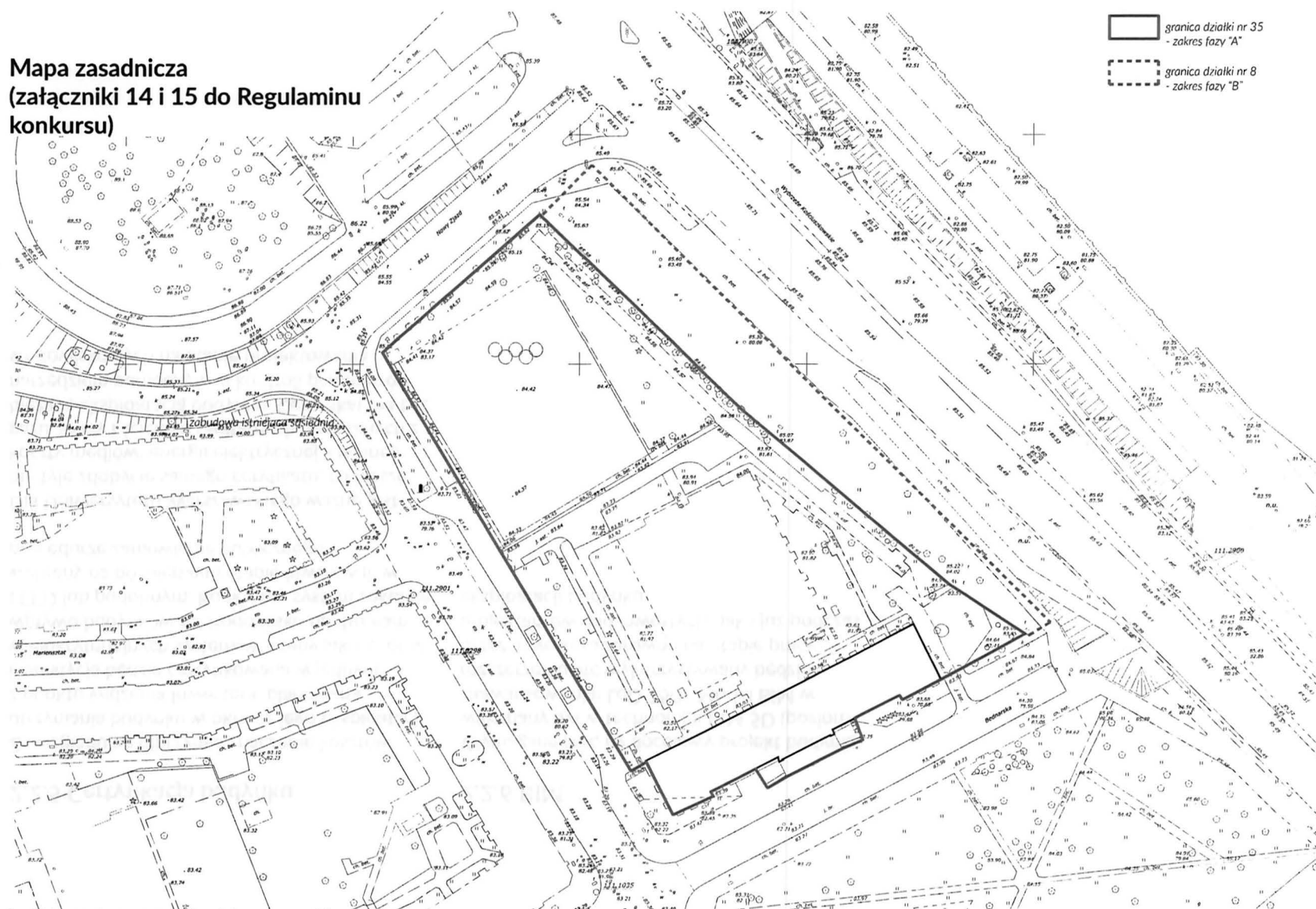
### 2.2.6 BIM

Wymagane jest, by docelowy projekt budynku wykonany był w technologii BIM 5D (poziom zaawansowania: LoD 350). Model BIM w rozszerzeniu .ifc wykorzystywany będzie przez Inwestora zarówno na etapie pracy projektantów nad inwestycją, jak i już podczas eksploatacji budynku.

## 2.3 Zakres opracowania

1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK

### Mapa zasadnicza (załączniki 14 i 15 do Regulaminu konkursu)

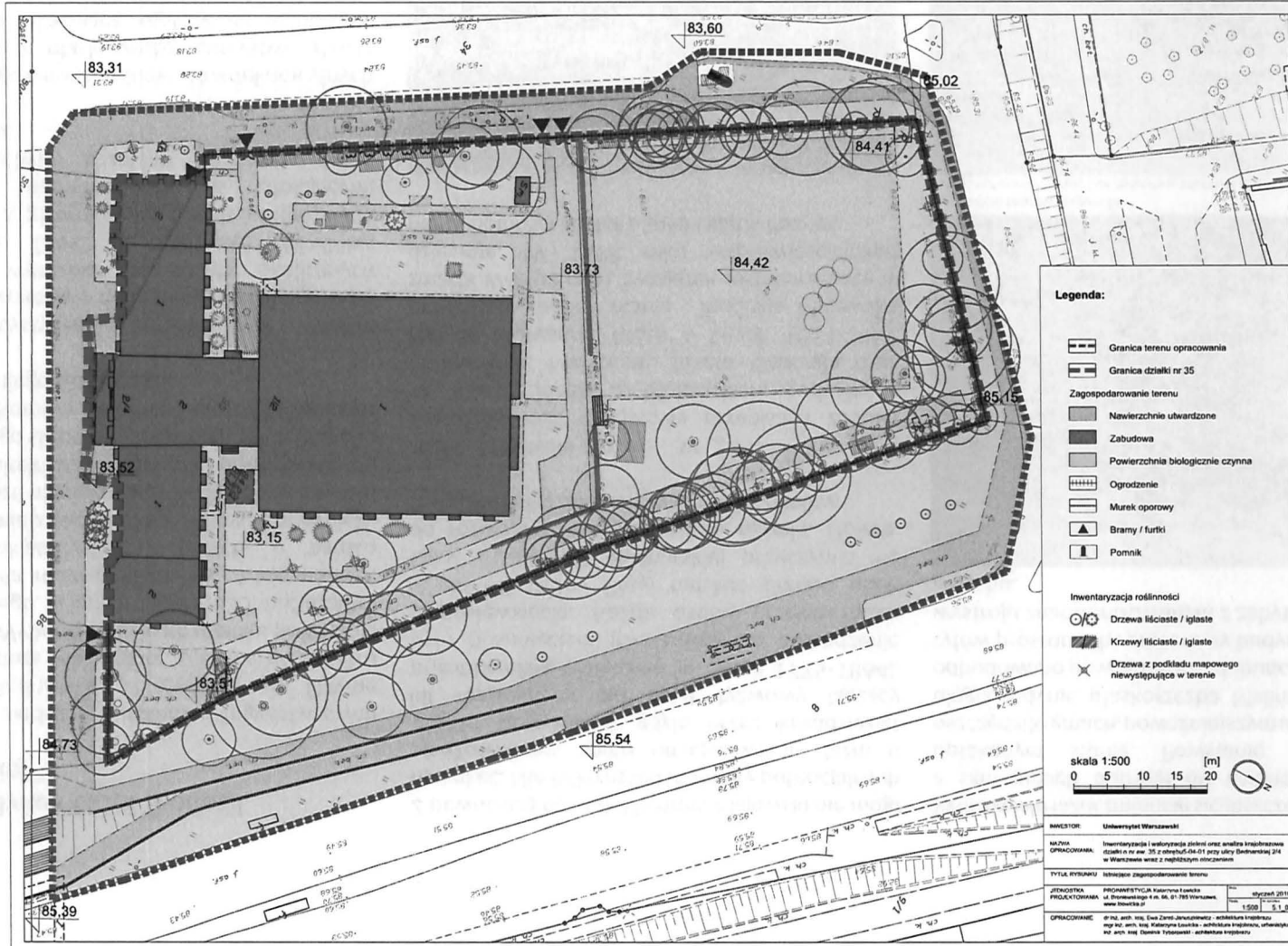


Rys. 77. Mapa z zakresem opracowania naniesionym czerwoną linią  
 Źródło: opracowanie własne na mapie wydanej 30 listopada 2018 roku przez Prezydenta Miasta Stołecznego Warszawy

## 2.4 Stan istniejący

1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK

### 2.4.1 Istniejące zagospodarowanie terenu



Rys. 78. Istniejące zagospodarowanie terenu  
Źródło: opracowanie Proinwestycja, 21.01.2019r.



## 2.4 Stan istniejący

1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK

### 2.4.3 Budynek Łaźni Teodozji Majewskiej<sup>28</sup>

Niedaleko siedziby wydziałów lingwistycznych przy ul. Bednarskiej – znajdują się Dawne Łaźnie Teodozji Majewskiej, wpisane do rejestru zabytków. Wybudowano je po upadku powstania listopadowego, w latach 1832-1835. Inicjatorem budowy była rodzina Stanisława Majewskiego. Ten późnoklasycystyczny gmach, o bardzo prostej formie zaprojektował Alfons Kropiwnicki. Ten być może najpiękniejszy budynek na Powiślu Swoją architekturą ewidentnie nawiązywał do mieszczącego się po drugiej stronie Wisły gmachu zwanego Komorą Wodną, zaprojektowanego przez Antoniego Corazziego.

Późnoklasycystyczny budynek ze swoim sześciokolumnowym monumentalnym korynckim portykiem wyróżniał się pośród okolicznych zabudowań. Dwa jednopiętrowe pawilony, połączone z głównym korpusem parterowymi skrzydłami harmonizowały z istniejącymi już naprzeciwko łaźniami kasztelana Jacka Jezierskiego.

Jednym z jego niewielu elementów dekoracyjnych jest portyk z płaskorzeźbą autorstwa Pawła Malińskiego, ukazującą kąpiącą się w oceanie dwór Neptuna i Amfiryty, który otaczają m.in. konie morskie, węże i trytony. W tym gmachu były kiedyś pokoje kąpielowe oraz obszerna łaźnia parowa na kilkanaście osób. Warszawskie wodociągi i kanalizacja zaczęły działać dopiero u schyłku XIX wieku, wcześniej często jedynym rozwiązaniem dla mieszkańców było korzystanie z publicznych łaźni.

Z pewnością na brak klientów Majewski nie mógł narzekać. Nie tylko atrakcje wabiły potencjalnych użytkowników. Samo umiejscowienie łaźni u wylotu Bednarskiej, gdzie przez kilkadziesiąt lat rozstawiany był most tyżwowy łączący prawobrzeżną Warszawę (w latach 1775-1864), było posunięciem gwarantującym powodzenie przedsięwzięcia. Każda osoba przekraczająca Wisłę od strony Pragi musiała przejść obok łaźni. Ruchliwość Bednarskiej przyczyniła się do rozwoju interesów w tym rejonie. Hotele, restauracje i łaźnie były wizytówką okolicy.

Józef Majewski zmarł w 1847 roku. Jego współwłasność majątkowa przepisana została na dzieci: Józefę z Majewskich, Ludwikę z Majewskich, Maryannę, Józefa Gabryela oraz Helenę Maryannę, które w latach 1854-1859 przekazały spadek Teodozji Majewska zmarła w 1881 roku, a majątek został przekazany dzieciom. W 1898 roku współwłaścicielem nieruchomości został z kolei Lejbus Pozner.



Rys. 82 Dom Łazienki Majewskich  
Źródło: Archiwum Wydziału Dziennikarstwa, Informacji i Bibliologii UW

Właściciele łaźni zmieniali się jeszcze kilkakrotnie, a sam gmach dotrwał do wybuchu wojny w opłakanym stanie. Powstanie Warszawskie oszczędziło gmach, poważniejszym uszkodzeniom uległa jedynie płaskorzeźba Malińskiego. Łaźnie odbudowano po wojnie oraz dobudowano do jego tyłów prostopadły, parterowy budynek szkolny o wystroju zharmonizowanym z zabytkową częścią gmachu.



Rys. 83 Dom Łazienki Majewskich  
Źródło: Archiwum Wydziału Dziennikarstwa, Informacji i Bibliologii UW



Rys. 84 Dom Łazienki Majewskich – fot. z ok. 1938 r. w trakcie rozbioru „Kasztelanki”  
vis a vis budynku łaźni  
Źródło: Projekt budowlano- wykonawczo remontu elewacji budynku d. łaźni Majewskich z 2010 roku

28. źródło: "Przewodnik po najciekawszych miejscach na UW" Biuro Prasowe UW, 2016r.

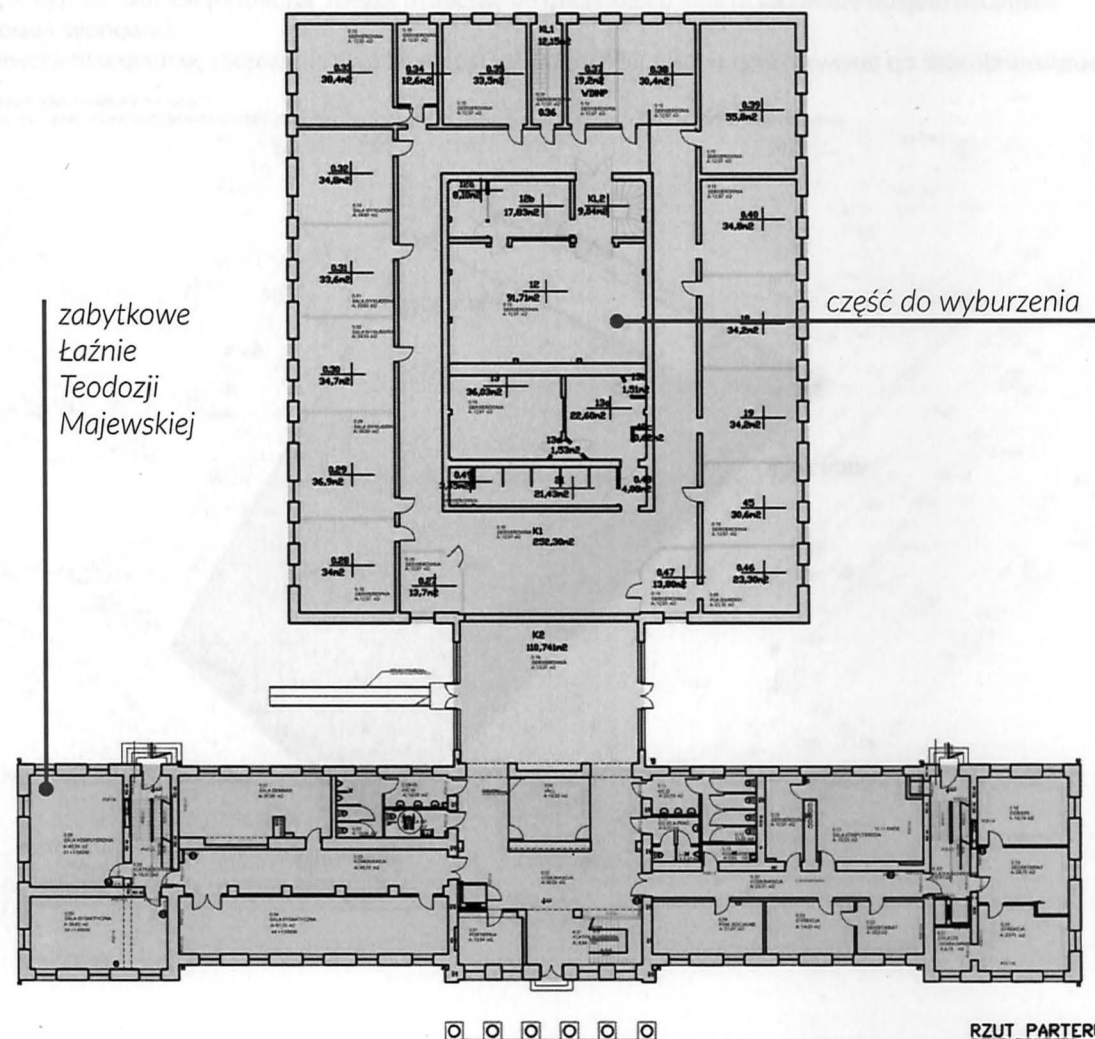


## 2.4 Stan istniejący

1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK

Odrestaurowany został też tympanon z płaskorzeźbą. Do kompozycji dodano dwa putta wieńczące Amfitrytę. Prace trwały do lipca 1953 roku. Łaźnie straciły swoje pierwotne funkcje na rzecz ośrodka kształcenia ideologicznego PZPR oraz kilku innych instytucji.

Dziś z budynku korzystają studenci i pracownicy Wydziału Dziennikarstwa, Informacji i Bibliologii. We wnętrzu oprócz sal wykładowych i ćwiczeniowych, znajdują się studia radiowe i telewizyjne. Ostatni remont tego budynku zakończył się w 2015r. Była to pierwsza tak kompleksowa renowacja od czasów powojennych.



Rys. 85. Rzut parteru łaźni Teodozji Majewskiej  
Źródło: baza danych Biura ds. Nieruchomości UW

## 2.4 Stan istniejący

1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK

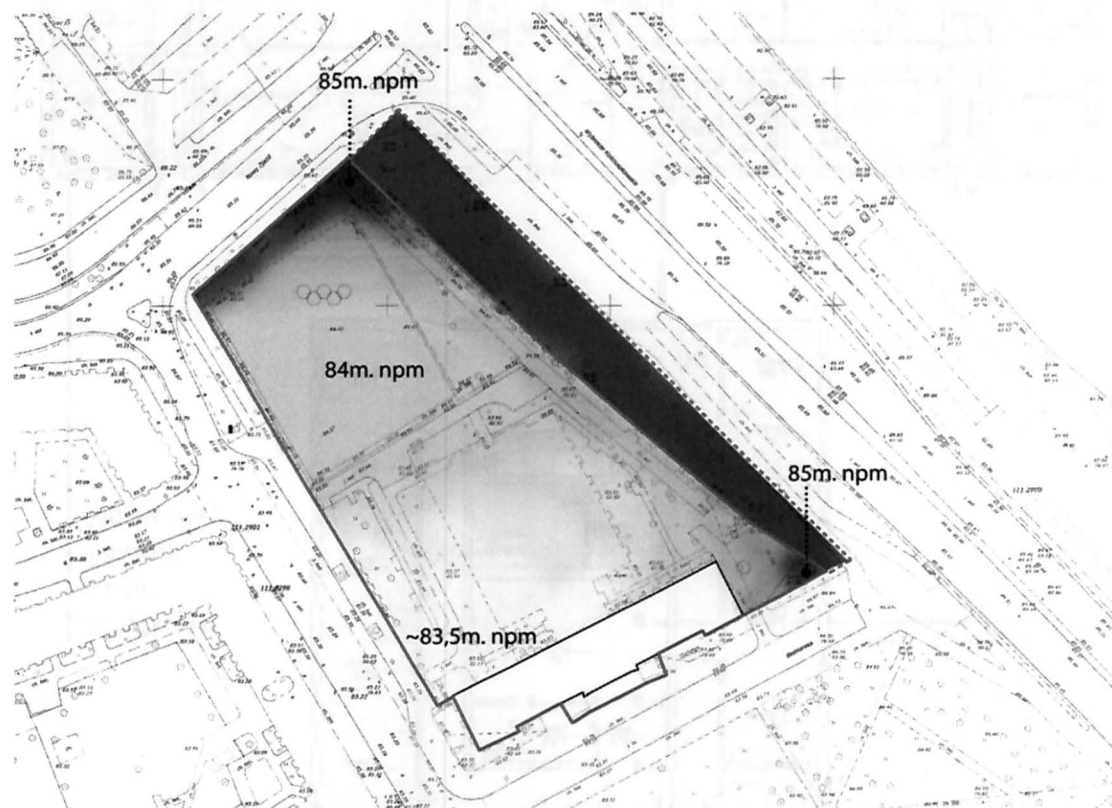
### 2.4.4 Ukształtowanie terenu

Teren działki nr 35 ma różnice poziomu terenu wynoszące do ok. 1,5 m. Wzdłuż granicy działki, a także w rejonie pawilonu, zbudowane są murki oporowe. Najwyższy poziom terenu znajduje się przy ogrodzeniu od strony ul. Nowy Zjazd i ul. Wybrzeże Kościuszkowskie. Najniższy poziom terenu znajduje się w rejonie budynku dawnej łaźni – rzędna ok. 83,5 m n.p.m.

Teren sąsiadujący z terenem opracowania jest stosunkowo płaski (rzędne ok. 83,5 - 85 m n.p.m.). Ulice Dobra i Bednarska na odcinkach przylegających do zabudowanej części działki pod inwestycję, znajdują się na podobnym poziomie, tj. na rzędnej ok. 83,5 m n.p.m. Ulica Dobra wznosi się od rejonu ul. Mariensztat do ul. Nowy Zjazd o ok. 1,8 m. Ulica Bednarska wznosi się od rejonu końca budynku dawnej łaźni do ul. Wybrzeże Kościuszkowskie - różnica poziomu terenu w rejonie wejścia do tunelu pod Wiślostradą a ul. Dobrą wynosi ok. 1,5 m. Teren wzdłuż ul. Wybrzeże Kościuszkowskie jest na rzędnej ok. 85,5 m n.p.m. Na podobnej rzędnej posadowiony jest budynek przy ul. Nowy Zjazd 1 (Wojewódzkie Centrum Stomatologii) oraz budynki przy ul. Karowej 2 (Szpital Kliniczny Położnictwa i Ginekologii im. Ks. Anny Mazowieckiej).<sup>29</sup>

Fragment działki nr 8 pod fazę "B" inwestycji jest stosunkowo płaski (rzędne ok. 85 m n.p.m.).

29. Źródło: "Inwentaryzacja i waloryzacja zieleni oraz analiza krajobrazowa działki o nr ew. 35 z obrębem 5-04-D1 przy ul. Bednarskiej 2/4 wraz z najbliższym otoczeniem", Proinwestycja, 15.01.2019r



Rys. 86. Mapa z granicą działki inwestycyjnej naniesioną czerwoną linią oraz zaznaczonymi schematycznie wysokościami terenu inwestycji  
Źródło: opracowanie własne BIPA

Należy przedstawić rzetelne rozwiązania różnicy wysokości terenu dostosowane do zaproponowanej formy zabudowy.

Projektując zmianę topografii, należy oznaczyć na przekrojach linią przerywaną poziom istniejący.

## 2.4 Stan istniejący

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

### 2.4.5 Zielen istniejąca<sup>30</sup>

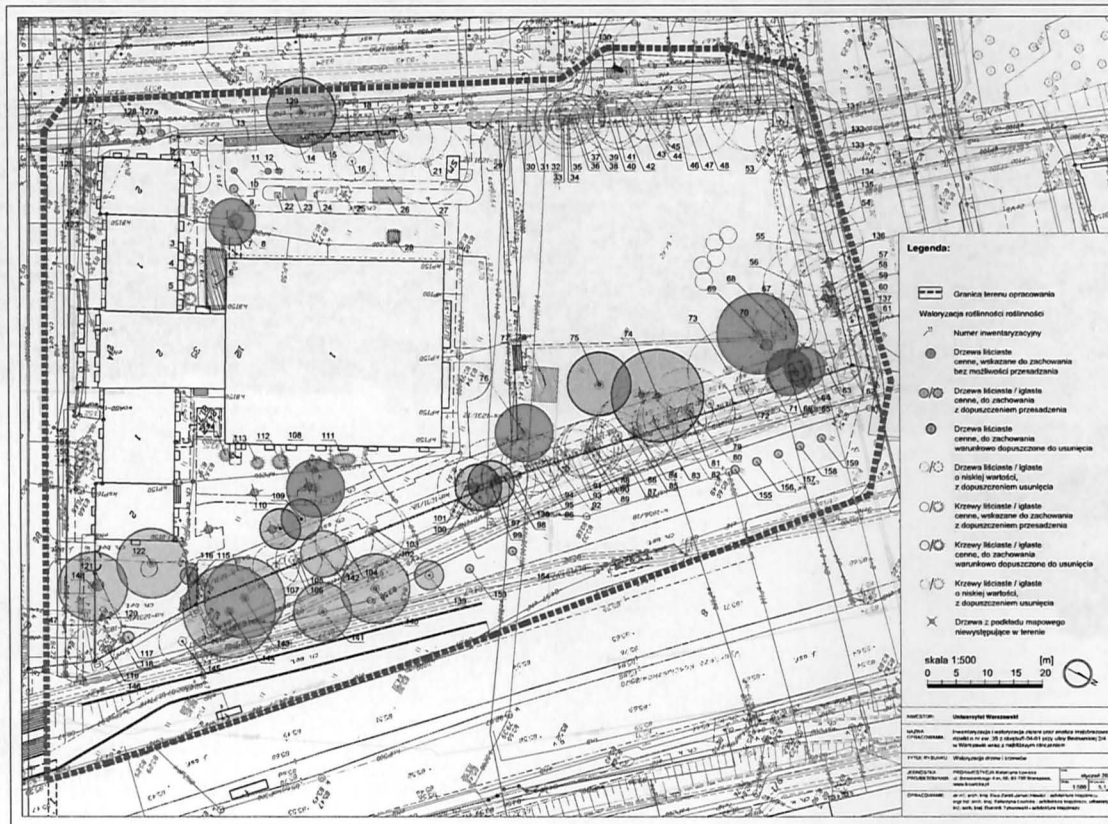
Drzewa stanowią około 80% zieleni na działce, jednak ich zróżnicowanie gatunkowe jest niewielkie. Aż około 60% to klony jesionolistne. Pod względem stanu zachowania, stanu zdrowotnego i wartości przyrodniczo-gospodarczych drzewostan terenu opracowania charakteryzuje się niskimi ocenami (1-2/5 w skali Pacyniaka i Smólskiego) - jest więc w złej lub bardzo złej kondycji.

Krzewy stanowią zaledwie około 20% zieleni na działce. Warstwa krzewów jest stosunkowo różnorodna.

Pod względem przestrzennym, drzewostan terenu opracowania charakteryzuje się koncentracją w rejonie granicy terenu opracowania. Przede wszystkim drzewa rozwijają się w układzie liniowym w bezpośrednim sąsiedztwie ogrodzenia, najczęściej wchodząc w kolizję z fundamentami i częściami nadziemnymi ogrodzenia. Należy jednak zaznaczyć, że drzewostan ten nie nosi znamion celowego zastosowania. Klony jesionolistne rosnące wzdłuż ogrodzenia to samosiewy lub odrosty korzeniowe z pozostawionych w gruncie karp, po wcześniejszej wycince.

Całe opracowanie pt. : "Inwentaryzacja i waloryzacja zieleni działki o nr ew. 35 z obręb 5-04-01" autorstwa firmy Proinwestycja z dnia 21.01.2019 roku dołączone jest do materiałów konkursowych jako niezależny załącznik nr 16.

<sup>30</sup> źródło: "Inwentaryzacja i waloryzacja zieleni oraz analiza krajobrazowa działki o nr ew. 35 z obręb 5-04-01 przy ul. Bednarskiej 2/4 wraz z najbliższym otoczeniem". Proinwestycja, 21.01.2019r



Rys. 87. Inwentaryzacja i waloryzacja zieleni na działce  
Źródło: opracowanie Proinwestycja, 21.01.2019r.

Na schemacie powyżej zaznaczone zostały:  
- drzewa cenne, wskazane do zachowania bez możliwości przesadzenia (na zielono)  
- drzewa cenne, wskazane do zachowania z dopuszczeniem przesadzenia (na niebiesko)  
- drzewa cenne, warunkowo dopuszczane do usunięcia (na fioletowo).

Pozostałe zinwentaryzowane drzewa ocenione zostały jako mało cenne i dopuszcza się ich usunięcie.

# 3. Budynek

- 1. WPROWADZENIE
- 2. ANALIZA
- 3. BUDYNEK





## 3.1 Kształtowanie zabudowy

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

### 3.1.1 Urbanistyka

#### 4 strony inwestycji, 3 konteksty

- **Wielkomiejski** - od strony Wisłostrady i od północy

Północna i wschodnia fasada budynku będzie dobrze widoczna z mostu Śląsko-Dąbrowskiego. Od strony Wybrzeża Kościuszkowskiego, budynek powinien stanowić wielkomiejską witrynę UW, będącą z jednej strony wizytówką uczelni, a z drugiej- barierą akustyczną chroniącą przed hałasem dobiegającym z kilkupasmowej miejskiej arterii.

Północna część budynku, zgodnie z zaleceniami MWKZ i decyzją LICP, może być wyższa i zawiązywać do gzymsu nad 4. kondygnacją Mazowieckiego Centrum Stomatologii.

- **Lokalny** - od strony ul. Dobrej

Po drugiej stronie ulicy Dobrej znajdują się 3/4- kondygnacyjne kamienice ze spadzistymi dachami, o trakcie szerokości około 13m, tworzące zwartą, kameralną zabudowę. Inwestycja powinna nawiązywać do nich wysokością.

- **Historyczny** - od strony Łaźni

Od strony południowej inwestycja powinna przyłączyć się do zabytkowych łaźni, które, jako obecna siedziba Wydziału Dziennikarstwa, będą również "adresem" nowego budynku.



Rys. 89 Widok na działkę inwestycyjną z mostu Śląsko - Dąbrowskiego, źródło: opracowanie własne BIPA



Rys. 90 Widok na działkę inwestycyjną z ul. Dobrej, źródło: opracowanie własne BIPA



Rys. 91 Widok na łaźnię od południa, źródło: opracowanie własne BIPA

## 3.1 Kształtowanie zabudowy

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

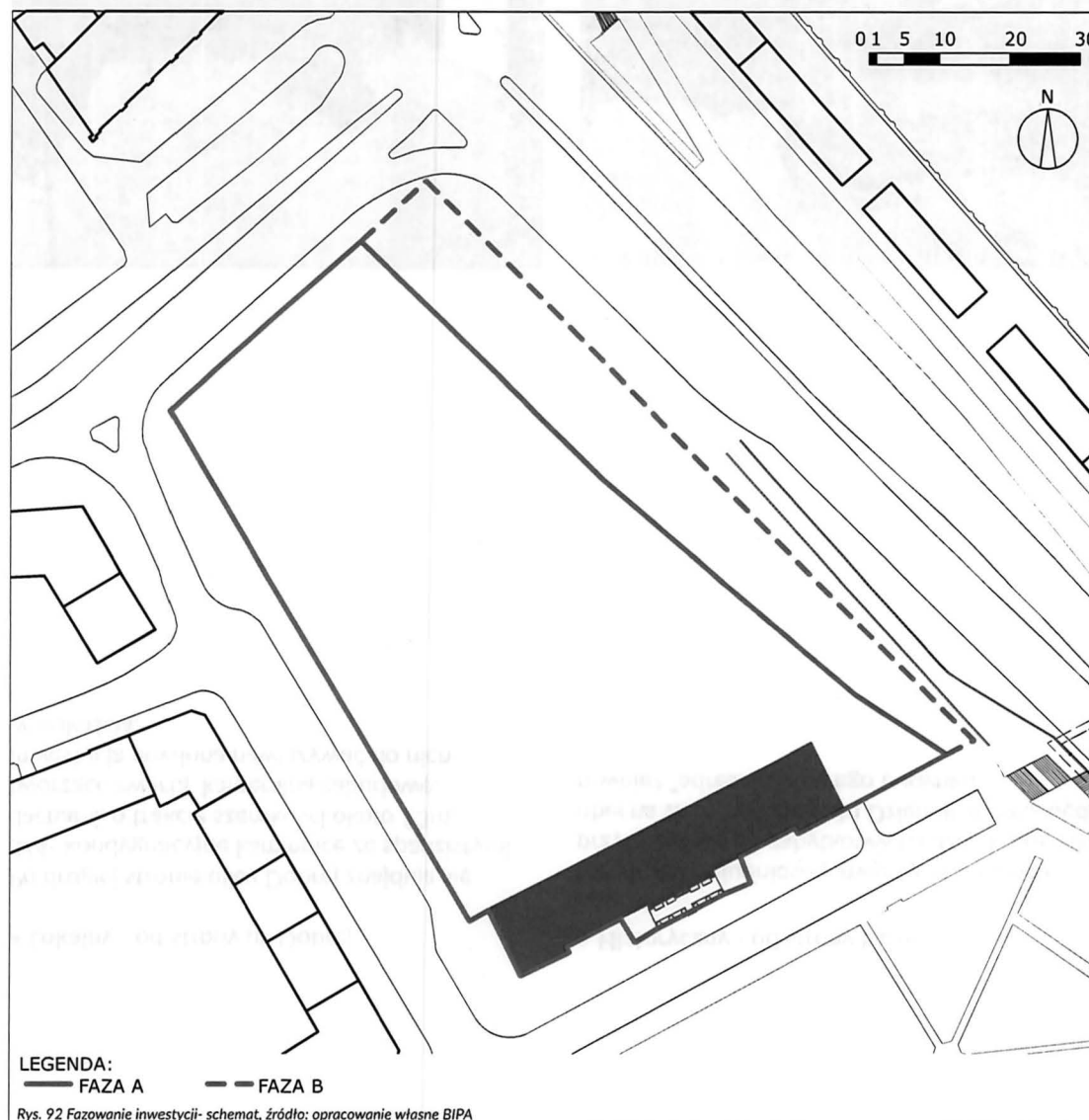
### 3.1.2. Fazowanie inwestycji

Aby móc sprostać zaleceniom konserwatorskim, inwestycja składa się z dwóch faz.

- „Faza A” - faza projektowa dotycząca inwestycji realizowanej w ramach Programu Wieloletniego, na działce ewidencyjnej nr 35, obręb 5-04-01 w Warszawie. **Faza A jest realizacyjną częścią konkursu.**

Założenia funkcjonalno- użytkowe dla fazy „A” zostały szczegółowo opisane w rozdziale 3.2. „Program”.

- „Faza B” studialna część konkursu, dotycząca koncepcji poza Programem Wieloletnim, możliwa do zrealizowania na części działki ewidencyjnej nr 8, obręb 5-04-01 w Warszawie.





## 3.1 Kształtowanie zabudowy

1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK

### Faza "B"

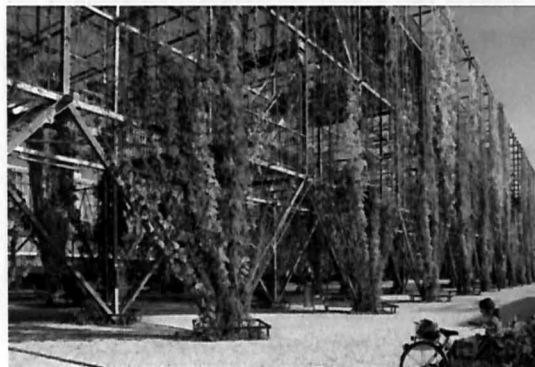
„Faza B” to studialna część konkursu, dotycząca koncepcji poza Programem Wieleoletnim. Faza „B” mogłaby być potencjalnie zrealizowana na części pasa drogowego ul. Wybrzeże Kościuszkowskie po uzyskaniu przez Uniwersytet Warszawski prawa do dysponowania tą działką, o co się ubiega.

Przez działkę nr 8 przebiegać będzie kolektor wiślany, opisany w rozdziale 2.1.13, oraz liczne instalacje podziemne, zaznaczone na mapie zasadniczej. Prosimy o zapoznanie się z wytycznymi MPWiK ws. budowania na części dz. nr 8 (załącznikiem 21 do Regulaminu konkursu).

Obecność tak licznej infrastruktury podziemnej warunkuje typ zabudowy, jaka jest możliwa do realizacji na części działki nr 8: naziemna, lekka, pozwalająca na rewizje instalacji.

Zamawiający dopuszcza również inne możliwości zabudowy jako „fazę B”, jednak każda propozycja powinna być zgodna z wytycznymi MPWiK ws. budowania na części dz. nr 8 (załącznik nr 21 do Regulaminu konkursu).

Faza B musi być konstrukcyjnie i realizacyjnie niezależna od Fazy A.



Rys. 93 MFO Park, Zurich, źródło: Burckhardt + Partner and Raderschall, burckhardtpartner.com



Rys. 94 Musee du Quai Branly, źródło: J. Nouvel, jeannouvel.com



Rys. 95 projekt Ecole Polytechnique Learning Centre, Paris, źródło: S. Fujimoto, sou-fujimoto.net



Rys. 96 Agora, źródło: JEMS Architekci, jems.pl



Rys. 97 Małopolski Ogród Sztuki, źródło: Ingarden & Ewy Architekci, iea.com.pl

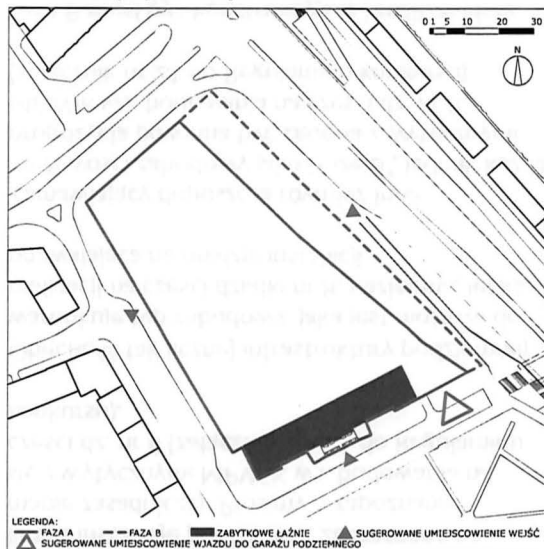


Rys. 98 Nowa Palmiarnia- wnętrze, źródło: JEMS Architekci, jems.pl

## 3.1 Kształtowanie zabudowy

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

### 3.1.3 Wytyczne przestrzenne

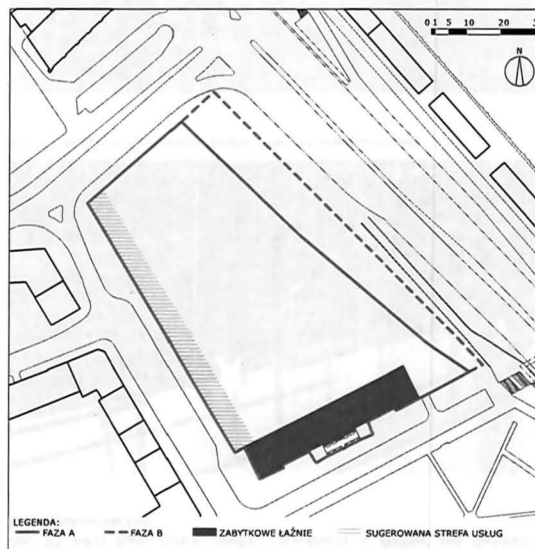


Rys. 99. opracowanie własne BIPA, 2019r.

#### Lokalizacja wejść

Nowa inwestycja powinna zapewnić co najmniej dwa niezależne wejścia do nowego budynku. Powinny być one w pełni dostępne dla osób niepełnosprawnych, unikając stosowania podjazdów, ramp czy wejść bocznych. Wszystkie wejścia należy zaprojektować tak, aby użytkownik zewnętrzny miał do nich intuicyjny dostęp.

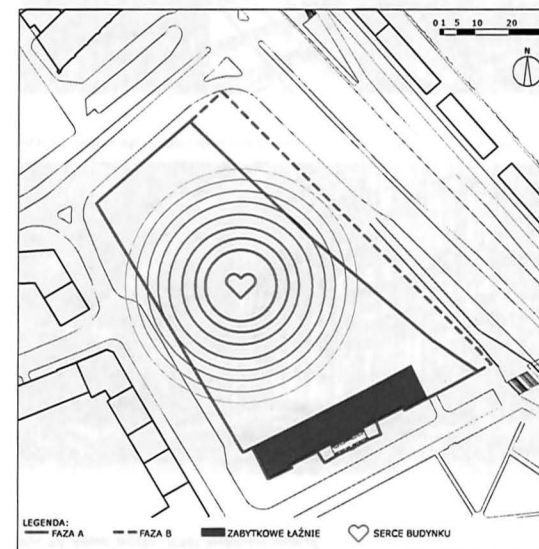
Proponowane jest zlokalizowanie wejścia głównego od strony ul. Dobrej. Zalecane jest umiejscowienie wejścia również od strony Wisłostrady. Do projektowanego budynku powinno być możliwe wejście również przez istniejące wejście do Łaźni, od strony ul. Bednarskiej.



Rys. 100. opracowanie własne BIPA, 2019r.

#### Usługi || miastotwórczość

Planowany budynek powinien pełnić rolę miastotwórczą. Od ul. Dobrej, będącej naturalną uniwersytecką osią kampusu Powiśle, powinny znaleźć się wejścia do lokali usługowych i gastronomicznych znajdujących się w budynku. Usługi powinny być dostępne też od strony wnętrza budynku. Przestrzeń usługowa powinna być zaprojektowana w sposób elastyczny, możliwe do podziału na mniejsze lub większe pomieszczenia. Ważne aby część z nich otwierała się na komunikację i korzystała z otwartej przestrzeni. Przykładowe funkcje to gastronomia (bary, kantyny, kawiarnie, stoiska z jedzeniem), drobne sklepy/kioski, przestrzenie dla NGO, inkubatorów przedsiębiorczości.



Rys. 101. opracowanie własne BIPA, 2019r.

#### „Serce” budynku || aktywizacja

Budynek powinien mieć wyraźne centrum, w którym będą kumulowały się aktywności wszystkich korzystających z niego osób. Przestrzeń aktywizująca powinna być elastyczna i adaptowalna do różnych funkcji. Części wykorzystywane co dzień jako np. dydaktyczne powinny móc przekształcać się na potrzeby wydarzeń okolicznościowych.

Konieczne jest możliwość izolacji akustycznej oraz odpowiednie wyposażenie tych przestrzeni.

Serce budynku powinno stanowić charakterystyczną i rozpoznawalną przestrzeń, tzw. „instagram space”.

## 3.1 Kształtowanie zabudowy

1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK

### 3.1.4 Wytyczne konserwatorskie

Zalecenia konserwatorskie dla budynku dydaktycznego Uniwersytetu Warszawskiego przy ul. Bednarskiej 2/4 zostały wydane przez Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w dniu 13 marca 2019 r.

Całość wytycznych MWKZ stanowi załącznik nr 20 do Regulaminu konkursu.



MAZOWIECKI  
WOJEWÓDZKI  
KONSERWATOR  
ZABYTKÓW

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Warszawie  
ul. Nowy Świat 10/20, 00-373 Warszawa  
tel. (+48) 22 44 30 400, fax (+48) 22 44 30 401  
www.mwkz.pl

WZW.5183.79.2017.AK

Warszawa, dnia 13 marca 2019 r.

Uniwersytet Warszawski  
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28  
00-927 Warszawa

Dotyczy:

zaleceń konserwatorskich odnośnie budynku dydaktycznego Uniwersytetu Warszawskiego przy ul. Bednarskiej 2/4 w Warszawie (działka ew. nr 35 i część działki ew. nr 8, obręb 5-04-01).

(...)

Pod względem konserwatorskim zabudowanie analizowanych działek jest możliwe; stwarza bowiem szansę podniesienia walorów urbanistycznych okolicy, poprzez wprowadzenie funkcji miejskich i odtworzenie historycznego ciągu komunikacyjnego prowadzącego do Wisły, a także integracji przestrzennej budynków, które utraciły kontekst, jak łaźnia i siedziba MCS.

Odnosząc się do ostatnio przedstawionej koncepcji przestrzennej stwierdzam:

- Lokalizacja w strefie buforowej obszaru wpisanego na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO wymaga zachowania czytelności sylwetki Starego Miasta, a co za tym idzie, ograniczenia wysokości nowych budowli. Zrównanie wysokości budynku z gzymsem kamienic przy Dobrej (12 m) uznaje się za właściwe; zapewni zachowanie odpowiednich proporcji przekroju tej ulicy oraz zapewni zachowanie ekspozycji skarpy i jej zabudowy. Dopuszcza się jednocześnie lokalne podwyższenie zabudowy w północnej części bryły do maksymalnie 16 m, co umożliwi lepsze powiązanie przestrzenne z budynkiem MCS.
- Nowa zabudowa powinna utworzyć od strony Wisły pierzeję, na linii łączącej wschodnie ściany jednego ze skrzydeł szpitala przy Karowej i budynku MCS. Wyjaśnić należy, że ograniczenie zabudowy do będącej obecnie w dyspozycji UW działki nr ew. 35 byłoby wadliwe wobec faktu, że jej obrys jest określony przebiegiem instalacji i nie ma uzasadnienia urbanistycznego; skutkiem byłoby niekorzystne wyeksponowanie budynku MCS. Rozszerzenie zakresu inwestycji o fragment działki ew. nr 8 wpłynie na poprawę jakości przestrzeni.
- Dodatkowo projektowany budynek powinien współtworzyć pierzeję ulic, z którymi graniczy – Dobrej i Nowego Jazdu.
- Należy zapewnić właściwą ekspozycję budynku dawnym Łaźni Majewskiej. Dopuszcza się rozbiórkę powojennego skrzydła. Ze względu na różnicę skali starej i nowej części obiektu należy odsunąć linię projektowanej zabudowy od zabytku, co najmniej na odległość równą jej wysokości. Dopuszczalne jest połączenie obydwu obiektów podziemnym lub parterowym łącznikiem (którego lokalizacji się nie określa), tak aby zapewnić maksymalną ekspozycję północnej elewacji zabytku. Właściwe wydaje się zamknięcie projektowanej

zabudowy od południa prostą ścianą, która stanowić będzie w widokach ukośnych tło dla Łaźni, jednak dopuszcza się także inne warianty rozwiązań.

- Ze względu na historyczną funkcję ulicy Mariensztat należy odtworzyć jej przebieg w kierunku Wisły np. poprzez przecięcie projektowanej bryły, które może mieć postać przeszklonego pasażu. Konieczne jest zapewnienie swobodnej komunikacji dla pieszych między Marienształem a nabrzeżem oraz uzyskanie wizualnej czytelności przebiegu, optymalnie na pełnej wysokości obiektu. Rozdzielenie bryły korzystne jest także ze względu na jej znaczną skalę, przekraczającą proporcje okolicznej zabudowy.
- Rozważyć można częściowe wyeksponowanie dla zwiedzających przebiegającego w rejonie inwestycji kanału Lindleya jako zabytku techniki, o ile będzie możliwe to ze względów technicznych.
- Nie określa się wymogów odnośnie kształtu dachu. Biorąc pod uwagę wielkość budynku zasadne wydaje się przyjęcie dachów płaskich, choć dopuszcza się zastosowanie innych kształtów. Niezbędne jest zaprojektowanie dachu jako piątej elewacji ze względu na jego ekspozycję, np. w widokach z mostu Śląsko-Dąbrowskiego i pl. Zamkowego. Na każdym etapie projektu należy przewidywać lokalizację i wielkość urządzeń technicznych oraz form ewentualnych osłon; nie dopuszcza się możliwości umieszczania na dachach kubatur podnoszących wysokość obiektu i zniekształcających bryłę.
- Projektując zagospodarowanie terenu i wskazując lokalizację wejść powinno się wziąć pod uwagę, że w przyszłości fragment Wistostrady przyległy do obiektu zostanie prawdopodobnie ukryty pod ziemią i budynek zyska bezpośredni dostęp rzeki. Wskazane jest zatem takie rozwiązanie projektowe, które umożliwi funkcjonalne otwarcie obiektu na bulwary.
- Lokalizacja wjazdu na teren posesji wskazana w koncepcji może zaburzyć właściwą ekspozycję zabytku. Wjazd na parking podziemny powinien mieć dyskretną oprawę architektoniczną zintegrowaną z historyczną elewacją. Dojazd należy maksymalnie odsunąć od ścian Łaźni, a zagłębienie zaprojektować już w obrębie budynku.
- Forma i formuła architektoniczna obiektu powinny wynikać z rzetelnej analizy widoków, zarówno w ciągu ulicy Dobrej, pl. Zamkowego, drugiego brzegu Wisły oraz z mostu. Dla miarodajnego porównania prac konkursowych należy wyznaczyć określone punkty widokowe, dla których mają zostać sporządzone wizualizacje.
- Zastosowane środki wyrazu projektowanej architektury obiektu powinny uwzględniać nie tylko unikalny kontekst przestrzenny, ale także tradycję miejsca. Nie dopuszcza się form agresywnych w kształcie i rysunku, kolorów jaskrawych oraz nadmiernych kontrastów barwnych.
- Dopuszcza się możliwość zaprojektowania formy niekubaturowej przestrzennej w narożniku działki, u wylotu ulicy Bednarskiej, przy Wistostradzie.

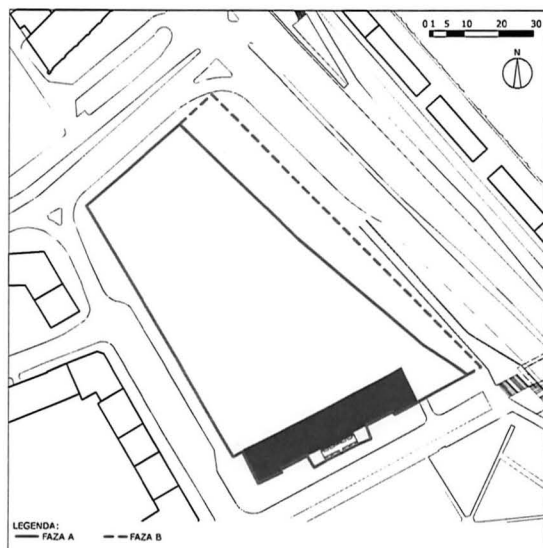
MAZOWIECKI WOJEWÓDZKI  
KONSERWATOR  
ZABYTKÓW  
mgr inż. Andrzej Łukaszewski

Rys. 102. Wytyczne MWKZ z dnia 13.03.2019r

## 3.1 Kształtowanie zabudowy

na podstawie wytycznych MWKZ z dnia 13.03.2019 - ilustracje przedstawiają interpretację Inwestora i mają charakter poglądowy

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

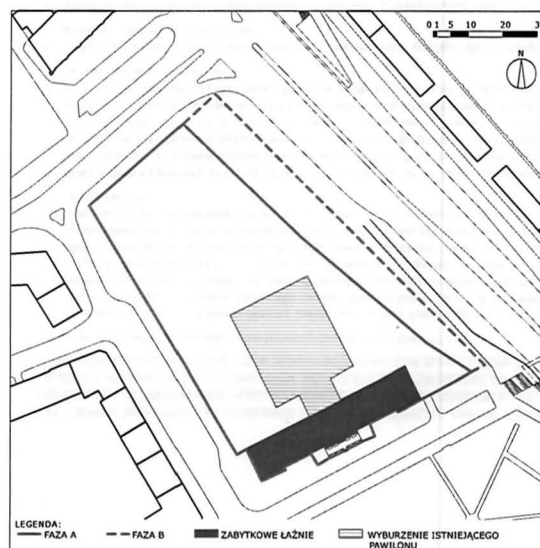


Rys. 103. opracowanie własne BIPA, 2019r.

### Fazowanie inwestycji

Ze względu na zalecenia konserwatorskie, zamierzenie inwestycyjne podzielone zostało na 2 etapy, nazywane na potrzeby konkursu "fazami":

- „Faza A” - faza projektowa dotycząca inwestycji realizowanej w ramach Programu Wieloletniego, na działce ewidencyjnej nr 35, obręb 5-04-01 w Warszawie. **Faza A jest realizacyjną częścią konkursu.**
- „Faza B” koncepcyjna część konkursu, dotycząca koncepcji **poza Programem Wieloletnim**, możliwa do zrealizowania na części działki ewidencyjnej nr 8, obręb 5-04-01 w Warszawie.

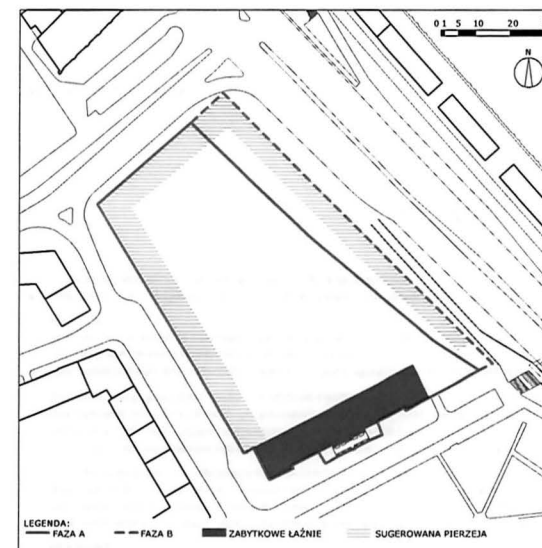


Rys. 104. opracowanie własne BIPA, 2019r.

### Wyburzenia

Należy zapewnić właściwą ekspozycję budynku dawnych łaźni Majewskiej.

Dopuszcza się rozbiórkę powojennego skrzydła.



Rys. 105. opracowanie własne BIPA, 2019r.

### Pierzeje

Nowa zabudowa powinna utworzyć od strony Wisły pierzeję, na linii łączącej wschodnie ściany jednego ze skrzydeł szpitala przy Karowej i budynku MCS.

Wg zaleceń konserwatorskich, ograniczenie zabudowy do działki nr ew. 35 byłoby wadliwe wobec faktu, że jej obrys jest określony przebiegiem instalacji i nie ma uzasadnienia urbanistycznego; skutkiem byłoby niekorzystne wyeksponowanie budynku MCS.

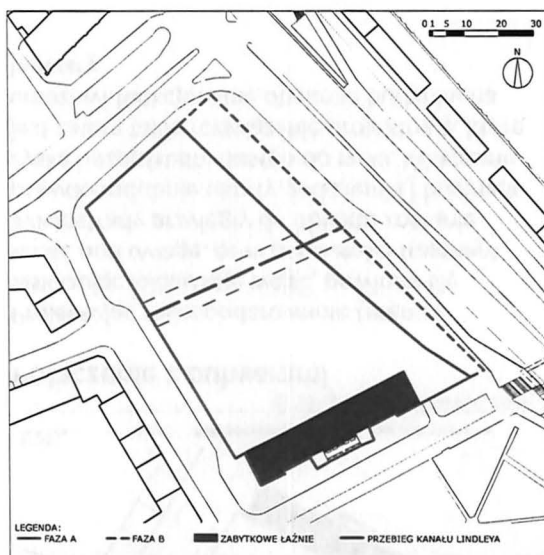
Dodatkowo, projektowany budynek powinien współtworzyć pierzeje ulic, z którymi graniczy - Dobrej i Nowego Zjazdu.



## 3.1 Kształtowanie zabudowy

na podstawie wytycznych MWKZ z dnia 13.03.2019- ilustracje przedstawiają interpretację Inwestora i mają charakter poglądowy

1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK

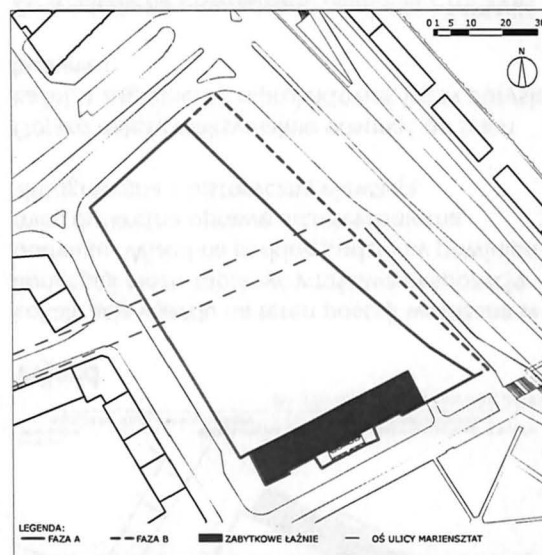


**Kanał Lindleya**

Rys. 106. opracowanie własne BIPA, 2019r.

Przez działkę planowanej inwestycji, na osi ulicy Mariensztat, przebiega odcinek kanalizacji Lindleya. Jego zabytkowa struktura stanowi przedmiot zainteresowania konserwatorskiego, a ze względu na przepisy MPWiK, powinno zachować się odległość 5m do ścian budynku od osi kolektora.

Rozważyć można częściowe wyeksponowanie dla zwiedzających przebiegającego w rejonie inwestycji kanału Lindleya jako zabytku techniki

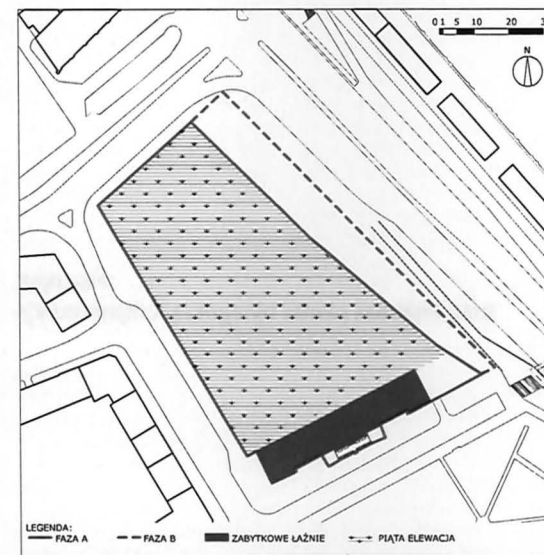


**Oś ul. Mariensztat**

Rys. 107. opracowanie własne BIPA, 2019r.

Ze względu na historyczną funkcję ulicy Mariensztat należy odtworzyć jej przebieg w kierunku Wisły np. poprzez przecięcie projektowanej bryły, które może mieć postać przeszklonego pasażu.

Konieczne jest zapewnienie swobodnej komunikacji dla pieszych między Marienształem a nabrzeżem oraz uzyskanie wizualnej czytelności przebiccia, optymalnie na pełnej wysokości obiektu.



**Pięta elewacja**

Rys. 108. opracowanie własne BIPA, 2019r.

Nie określa się wymogów odnośnie kształtu dachu. Biorąc pod uwagę wielkość budynku zasadne wydaje się przyjęcie dachów płaskich, choć dopuszcza się zastosowanie innych kształtów.

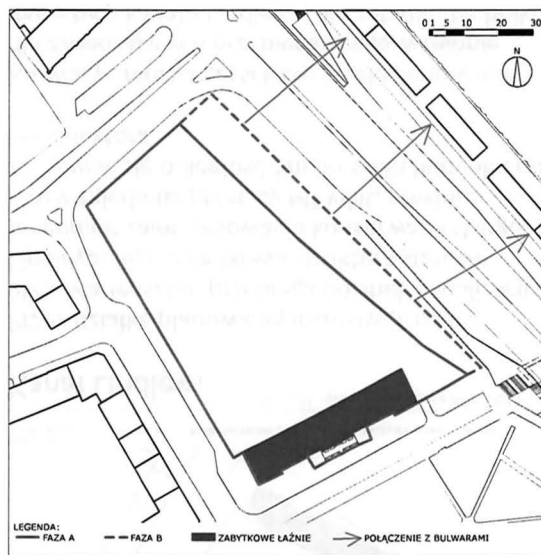
Niezbędne jest zaprojektowanie dachu jako piętej elewacji ze względu na jego ekspozycję, np. w widokach z mostu Śląsko-Dąbrowskiego i pl. Zamkowego.

Na każdym etapie projektu należy przewidywać lokalizację i wielkość urządzeń technicznych oraz formę ewentualnych oston; nie dopuszcza się możliwości umieszczania na dachach kubatur podnoszących wysokość obiektu i zniekształcających bryłę.

## 3.1 Kształtowanie zabudowy

na podstawie wytycznych MWKZ z dnia 13.03.2019- ilustracje przedstawiają interpretację Inwestora i mają charakter poglądowy

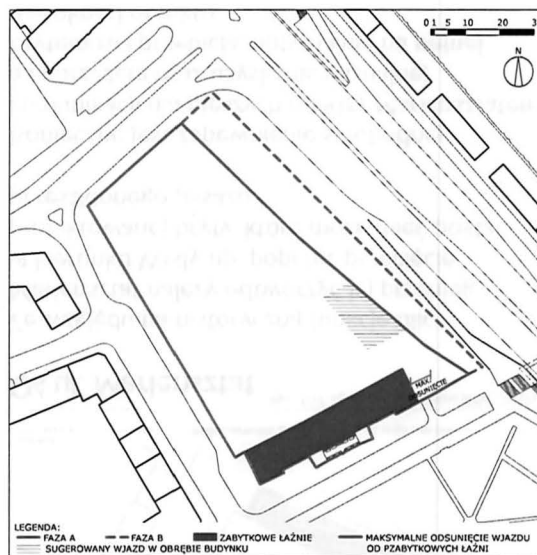
1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK



Rys. 109. opracowanie własne BIPA, 2019r.

### Połączenie z bulwarami

Projektując zagospodarowanie terenu i wskazując lokalizację wejść, powinno się wziąć pod uwagę, że w przyszłości fragment Wiślostrady przyległy do obiektu zostanie prawdopodobnie ukryty pod ziemią i budynek zyska bezpośredni dostęp do rzeki. Wskazane jest zatem takie rozwiązanie projektowe, które umożliwi funkcjonalne otwarcie budynku na bulwary.



Rys. 110. opracowanie własne BIPA, 2019r.

### Wjazd

Lokalizacja wjazdu na teren posesji wskazana w koncepcji może zaburzyć właściwą ekspozycję budynku. Wjazd na parking podziemny powinien mieć dyskretną oprawę architektoniczną zintegrowaną z historyczną elewacją.

Dojazd należy maksymalnie odsunąć od ścian łązni, a zagłębienie zaprojektować już w obrysie budynku.

Ze względu na prowadzone ustalenia z MPWiK może okazać się konieczne przeprojektowanie wjazdu na działkę, bądź zamawiający zrealizuje wjazd we własnym zakresie (decyzja zostanie podjęta przed drugim etapem konkursu).

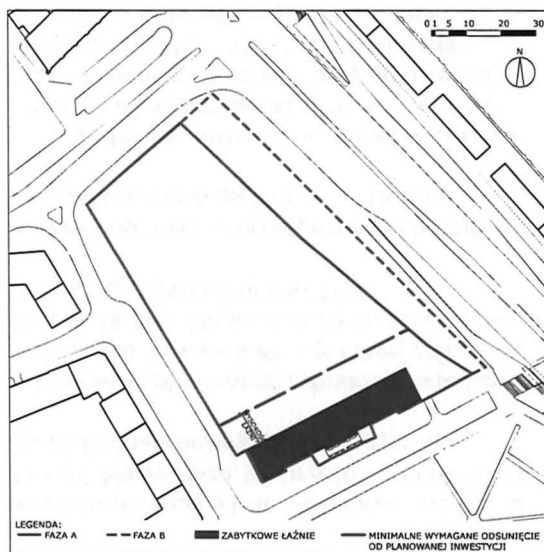
Zamawiający zrealizuje wjazd we własnym zakresie.



## 3.1 Kształtowanie zabudowy

na podstawie wytycznych MWKZ z dnia 13.03.2019- ilustracje przedstawiają interpretację Inwestora i mają charakter poglądowy

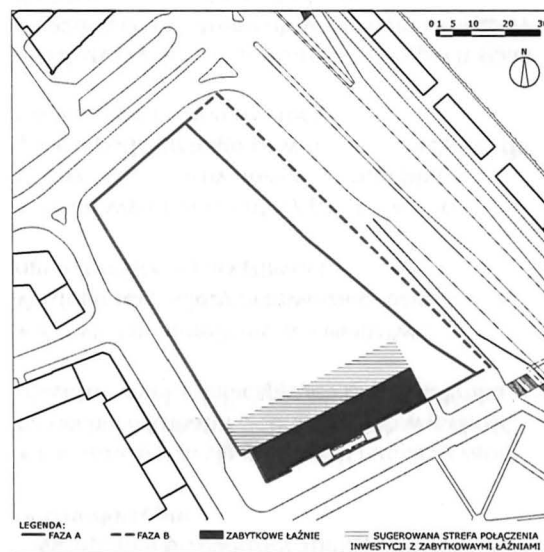
1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK



Rys. 111. opracowanie własne BIPA, 2019r.

### Odsunięcie od łąźni

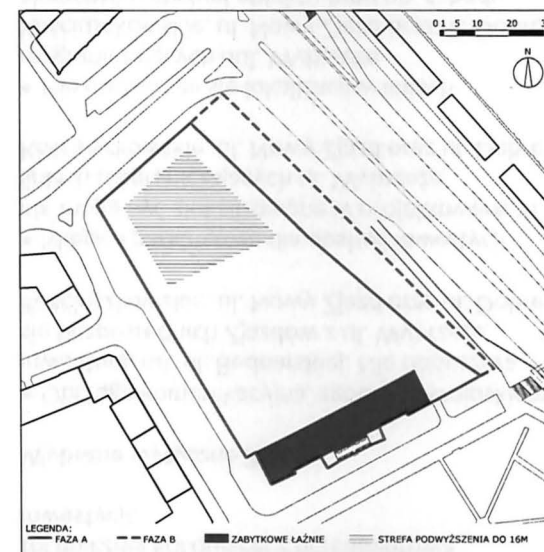
Ze względu na różnicę skali starej i nowej części obiektu należy odsunąć linię projektowanej zabudowy od zabytku, co najmniej na odległość równą jej wysokości.



Rys. 112. opracowanie własne BIPA, 2019r.

### Połączenie starej i nowej zabudowy

Dopuszczalne jest połączenie obydwu obiektów podziemnym lub parterowym łącznikiem (którego lokalizacji się nie określa), tak aby zapewnić maksymalną ekspozycję północnej elewacji zabytku.



Rys. 113. opracowanie własne BIPA, 2019r.

### Wysokość nowej zabudowy

Lokalizacja w strefie buforowej obszaru wpisanego na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO wymaga zachowania czytelności sylwety Starego Miasta, a co za tym idzie, ograniczenia wysokości nowych budowli. Zrównanie wysokości budynku z gzymsem kamienic przy Dobrej (12 m) uznaje się za właściwe; zapewni to zachowanie odpowiednich proporcji przekroju tej ulicy oraz zapewni zachowanie ekspozycji skarpy i jej zabudowy.

Dopuszcza się jednocześnie lokalne podwyższenie zabudowy w północnej części bryły do maksymalnie 16 m, co umożliwi lepsze powiązanie przestrzenne z budynkiem MCS.

## 3.1 Kształtowanie zabudowy

na podstawie decyzji o LICP nr 7/ŚRÓ/ C1/19 z dnia 1.07.2019.

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

### Decyzja o Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego

Decyzja o LICP dla inwestycji przy ul. Bednarskiej została wydana w dniu 1 lipca 2019r. Treść decyzji, wraz z załącznikiem graficznym, stanowi załącznik nr 22 do Regulaminu konkursu.

**Wybrane informacje dotyczące planowanej inwestycji oraz warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu (na podstawie decyzji o LICP):**

- Nieprzekraczalna linia zabudowy - wzdłuż ul. Dobrej, Nowy Zjazd, Wybrzeże Kościuszkowskie, od ul. Bednarskiej wg stanu istniejącego.
- Wysokość planowanej zabudowy max 12m w nawiązaniu do wysokości sąsiedniej zabudowy przy ul. Dobrej. Dopuszcza się lokalną wyższkę w północnej części bryły max 16m.
- Wysokość mierzona od poziomu chodnika przed głównym wejściem od ul. Dobrej.
- Uczytelnienie wizualne na pełnej wysokości obiektu i zaakcentowanie w bryle inwestycji projektowanego "łącznika" miejscu przebiegu dawnego kanału Lindleya, akcentującego otwarcie widokowe ulicy Mariensztat.
- Konieczność zapewnienia swobodnej komunikacji dla pieszych między Marienształem a bulwarami.
- Zmniejszenie skali obiektu poprzez optyczne

rozbić bryłę budynku w nawiązaniu do otaczającej zabudowy.

- W ramach gospodarki zielenią i konieczną częściową wycinką drzew, uzupełnić zieleń poprzez wymianę i nowe nasadzenia drzew, drzewa i dużych walorach krajobrazowo - przyrodniczych należy przewidzieć do zachowania.
- Ze względu na lokalizację w sąsiedztwie bulwarów Wiślanych przy tunelu pieszo-rowerowym należy w części południowo - wschodniej przewidzieć funkcje usługowe ogólnodostępne.
- Nie dopuszcza się możliwości umieszczania na dachach kubatur podnoszących wysokość obiektu i zniekształcających bryłę budynku.
- Z uwagi na położenie w sąsiedztwie Wiślostrady, należy przewidzieć rozwiązania ograniczające jej uciążliwość.
- Zakaz wynoszenia płyty garażowej od strony ulicy - górny poziom stropu płyty garażu podziemnego powinien nawiązywać do istniejącego poziomu terenu.
- Należy wykluczyć usytuowanie ślepych ścian garażowych od strony ulicy, pochylnie i wjazdy do garaży w kubaturze budynku
- Wyklucza się grodzenie terenu.
- W projekcie zagospodarowania terenu należy stosować rozwiązania uwzględniające

potrzeby wszystkich osób, w tym starszych, z małymi dziećmi, na wózkach, z różnego rodzaju niepełnosprawnością zapewniając im dostęp do obiektu oraz przestrzeni publicznej

- Na niewielkim fragmencie działki o nr ew. 35 oraz znacznej części działki o nr ew. 8 z obrębu 5-04-01 została wydana decyzja nr 10/ŚRÓ/BIE/C2/18 z dnia 22.05.201 Sr. na budowę Kolektora Wiślanego wzdłuż ciągu ulic Wiślostrady tj.: Wybrzeże Gdańskie i Wybrzeże Kościuszkowskie wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz z przebudową infrastruktury technicznej kolidującej z przedmiotową inwestycją.

### Wybrane wytyczne ZDM:

- Obsługa komunikacyjna, zgodnie z wnioskiem inwestora, od. ul. Bednarskiej. Nie dopuszcza się bezpośrednich Zjazdów z ul. Wybrzeże Kościuszkowskie, ul. Nowy Zjazd oraz ul. Dobrej
- Miejsca parkingowe dla obsługi inwestycji nie mogą być zlokalizowane w projektowanych liniach rozgraniczających ul. Wybrzeże Kościuszkowskie, ul. Nowy Zjazd oraz ul. Dobrej
- Nie dopuszcza się lokalizacji w liniach rozgraniczających uul. Wybrzeże Kościuszkowskie, ul. Nowy Zjazd oraz ul. Dobrej elementów obsługi obiektu typu np. schody, pochylnie, podjazdy, drogi pożarowe

## 3.2 Program

na podstawie rozdziału pt. "Ogólne wytyczne projektowe" przygotowywanej przez BIPA publikacji pt.

"W STRONĘ KAMPUSÓW. WIZJA ROZWOJU PRZESTRZENI I STANDARDY PROJEKTOWE. UNIwersytet warszawski 2030."

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

### 3.2.1 Założenia ogólne

#### • Dostępność i projektowanie uniwersalne

Przestrzeń Uniwersytetu musi być dostępna dla osób z niepełnosprawnościami. W tym celu projekty nowych obiektów będą konsultowane z Biurem ds. Osób Niepełnosprawnych UW.

Dostępność oznacza możliwość użytkowania przestrzeni przez wszystkich studentów i pracowników naukowych bez wyjątków.

Ze względu na niepełnosprawność ruchową zarówno studentów, jak i wykładowców, każda z sal musi posiadać przynajmniej jedno miejsce dla osoby na wózku inwalidzkim, a w przypadku większych sal - jedno miejsce na 50 przeznaczonych dla osób w pełni sprawnych. Sale powinny posiadać przestrzeń ruchu dla osoby z niepełnosprawnością ruchową w postaci pola kwadratu o boku 150 cm oraz odstęp między bokami stołów nie mniejsze niż 80 cm. Dostępność to także zapewnienie odpowiedniej widoczności i słyszalności wszystkim użytkownikom bez względu na posiadane lub nieposiadane ograniczenia. Budynek obok braku barier architektonicznych, powinien także uwzględniać potrzeby osób z niepełnosprawnością narządu wzroku i słuchu.

Zaprojektowany budynek powinien obowiązkowo spełniać wytyczne zawarte w "Standardach dostępności budynków dla osób z niepełnosprawnościami" wydanymi przez

Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa. Zalecamy również zapoznać się z następującymi dokumentami: "Standardy dostępności Miasta Stołecznego Warszawy", "Włącznik" oraz normą ISO 21542.

#### • Elastyczność

Elastyczność jest konieczna aby możliwe było stosowanie różnych metod nauczania oraz zwiększenie nacisku na pracę zespołową. Mobilne stoły powinny umożliwiać łączenie ich w większe płaszczyzny oraz zmiany w układach – klasyczny, dwustołowe wyspy do pracy w grupach, podkowy itd. Taką elastyczność osiąga się między innymi poprzez zwiększenie powierzchni sal dydaktycznych.

#### • Adaptowalność

Adaptowalność to planowanie pomieszczeń tak, aby można było je łączyć w zespoły lub dzielić na mniejsze sale w razie konieczności. Pozwoli to uniknąć częstego niewykorzystywania powierzchni sal. Większe sale oraz sale wykładowe pozostają puste z powodu niedostosowania ich rozmiarów do charakteru zajęć i wielkości grup studenckich. Szczególnie istotne jest to w przypadku sal audytoryjnych (dla grupy liczącej więcej niż 80 osób).

#### • Innowacyjność

Współczesna architektura musi być odpowiednia nie tylko dla teraźniejszych potrzeb, lecz także wystarczająco elastyczna

aby móc dostosować się w przyszłość do zmian które nastąpią w edukacji. Uniwersytet powinien dawać przykład wprowadzania innowacji oraz poszukiwać nowych metod pracy i sposobów nauczania. Sale dydaktyczne muszą być przygotowane infrastrukturalnie tak, aby nie tylko pozwalać na wykorzystywanie współczesnych technologii, ale także na wprowadzenie kolejnych nowych udogodnień. Podstawowym elementem umożliwiającym to jest odpowiednia ilość okablowania i gniazdek do podłączenia kolejnych, niezależnych urządzeń, oraz łatwo dostępne korytarze na kable.

#### • Zielone przestrzenie wspólne

Dostęp do wysokiej jakości terenów zielonych jest kluczową potrzebą użytkowników przestrzeni akademickiej. Zieleń powinna być głównym elementem kampusów. Przy doborze roślin należy kierować się względami ekologicznymi, praktycznymi i estetycznymi. Zaleca się wybór rodzimych gatunków roślin, które nie wymagają szczególnej pielęgnacji (częstego i specjalistycznego podcinania, podlewania, nawożenia, przechowywania w szklarni itp.). Należy dążyć do tego, aby jak największa część przestrzeni krajobrazowych miała charakter użytkowy – umożliwiała siedzenie, leżenie, gry zespołowe. Tego typu zieleni służy spotkaniom i interakcji, których nie zapewni ogród ozdobny. Zieleń powinna mieć charakter użytkowy.

## 3.2 Program

na podstawie rozdziału pt. "Ogólne wytyczne projektowe" przygotowywanej przez BIPA publikacji pt.

"W STRONĘ KAMPUSÓW. WIZJA ROZWOJU PRZESTRZENI I STANDARDY PROJEKTOWE. UNIwersYTET WARSZAWSKI 2030."

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

### • Dostępny dach

Zaleca się projektowanie gmachów uniwersyteckich w taki sposób, aby ich dachy były dostępne dla użytkowników budynków. Na dachach użytkowych musi znajdować się zacieniona przestrzeń z siedziskami, która umożliwi schronienie. Wprowadzane na dach elementy zagospodarowania powinny być odporne na wiatr, duże wahania temperatur i opady oraz związane z podłożem. Ze względów bezpieczeństwa nie należy projektować ruchomych elementów. Przy projektowaniu dachów zielonych zaleca się dobór roślin niewymagających zaawansowanej pielęgnacji (nawadnianie, nawożenie, strzyżenie, przycinanie). Projektowane rozwiązania nie mogą być drogie w utrzymaniu. Zieleń powinna mieć charakter użytkowy.

Dostęp na dach musi być monitorowany i zintegrowany z centralnym systemem kontroli dostępu do budynku. Powinien być zapewniony zarówno schodami, jak i windą, a dla zielonych dachów o powierzchni powyżej 1000 m<sup>2</sup> należy przewidzieć także windę towarową. Na dachach użytkowych powierzchnię przeznaczoną na urządzenia techniczne trzeba wyraźnie oddzielić od przestrzeni dostępnych dla użytkowników. Urządzenia te należy zgrupować i obudować, bądź starać się schować w technicznych patiach umieszczonych na ostatniej kondygnacji.

Dach nie jest ogólnodostępny - dostęp tylko dla użytkowników budynku.

Zaleca się uwzględnienie systemu retencjonowania wody.

### • Przejrzyste obiekty techniczne

Realizowanie misji Uniwersytetu, uwzględniającej dydaktykę i badania naukowe, nie byłoby możliwe bez odpowiedniej infrastruktury i codziennej pracy setek osób. Skala Uniwersytetu, który posiada w samej Warszawie niemal setkę nieruchomości, wymaga zaplecza technicznego, które będzie mogło na bieżąco realizować naprawy, produkcję, obsługę wydarzeń itp. Warsztaty, szklarnie i inne obiekty obsługujące budynki nie mogą być odgradzane od użytkowników. Powinny umożliwiać obserwację pracy niezbędnej do utrzymania rozległej infrastruktury Uniwersytetu.

## 3.2 Program

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

### 3.2.2 Planowana struktura funkcjonalna budynku

Budynek ma spełniać przede wszystkim funkcje naukowo- dydaktyczne. Ważną częścią programu są specjalistyczne pomieszczenia dydaktyczne i badawcze: studia TV, radio i FOTO a także sale komputerowe. 10% powierzchni użytkowej powinny stanowić też pomieszczenia tzw.

Pozostałe, równie istotne grupy pomieszczeń to: Learnig Center- czytelnia z biblioteką podręczną, sale spotkań, pomieszczenia dla kół naukowych i organizacji studenckich oraz Laboratorium Badań Medioznawczych. Wszystkie te funkcje powinny być połączone poprzez komunikację funkcjonalną z enklawami komunikacji aktywizującej przestrzeni aktywizujących służącymi do pracy własnej i grupowej, odpoczynkowi i spotkaniom towarzyskim. Jako niezależny, scentralizowany blok funkcji należy zaprojektować pomieszczenia administracyjne. Ok. 3% powierzchni użytkowej planowanej inwestycji powinny zająć pomieszczenia usługowe, przede wszystkim lokale gastronomiczne, dostępne zarówno z komunikacji wewnętrznej, jak i z zewnątrz

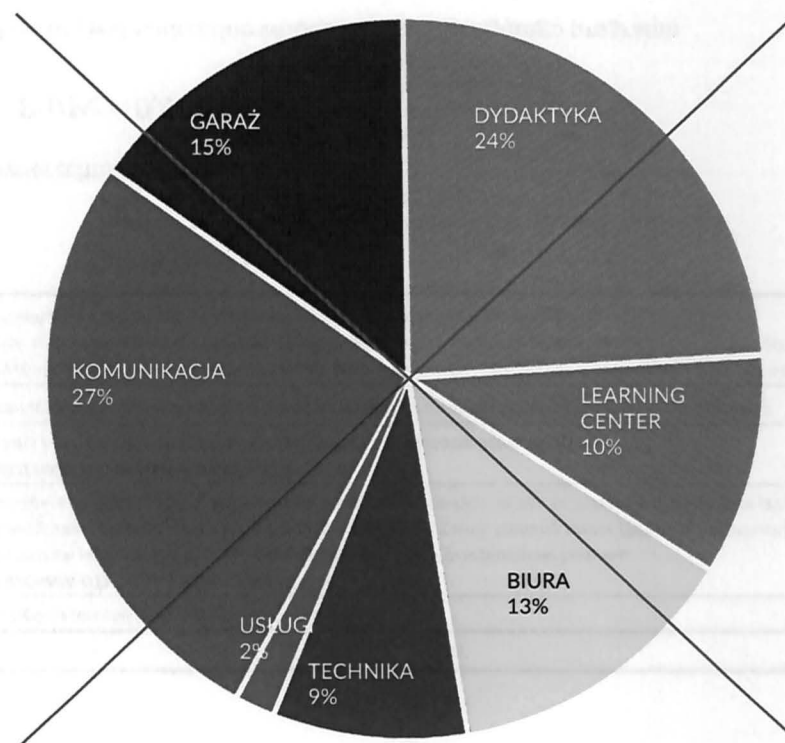
budynku.

~~Pełkowita~~ = 19 000 m<sup>2</sup> +/- 5%

~~Pużytkowa~~ = 15 700 m<sup>2</sup> +/- 5%

~~z czego Pużytkowa efektywna (bez komunikacji)~~  
~~= 11 500 m<sup>2</sup> +/- 5%~~

~~Poniższy program funkcjonalno- użytkowy~~  
~~powinien w całości znaleźć się w fazie A.~~



Rys. 114. Planowana struktura funkcjonalna budynku. Źródło: opracowanie własne BIPA, 2019.



## 3.2 Program

1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK

WSKAŹNIK POWIERZCHNIOWY	POWIERZCHNIA [m2]	OPIS
WYMAGANA POWIERZCHNIA CAŁKOWITA BUDYNKU (Pc)	18000 - 19000	nie uwzględnia tarasów oraz tarasów na dachu
SUGEROWANA POWIERZCHNIA UŻYTKOWA (Pu)	9971	<p><b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PODSTAWOWA</b>  pow. wszystkich pomieszczeń o funkcji odpowiadającej celom i przeznaczeniu budynku:  sale dydaktyczne, specjalistyczne sale dydaktyczne (bez serwerowni), learning center (bez pom. socjalnych), biura dla pracowników administracyjnych, biura dla pracowników naukowych, usługi, przestrzenie aktywizujące przy komunikacji</p> <p><b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POMOCNICZA</b>  sanitariaty, pom. socjalne, magazyny, szatnie, portiernia, welcome point, usługi</p>
SUGEROWANA POWIERZCHNIA USŁUGOWA	475	pow. pomieszczeń przeznaczona na usytuowanie instalacji i urządzeń technicznych (w tym serwerownie)
POWIERZCHNIA RUCHU	-	powierzchnia przeznaczona dla ruchu wewnątrz budynku np. pow. netto klatek schodowych, korytarzy, wewnętrznych ramp i pochylni, szybów dźwigowych oraz pow. zajęte przez urządzenia wbudowane przeznaczone do ruchu ogólnodostępnego na każdej kondygnacji oddzielnie + hala garażowa + parking dla rowerów i motocykli

Wymagany minimalny stosunek powierzchni użytkowej (Pu) do powierzchni całkowitej (Pc):

$$Pu/Pc = 0,52$$

Utrzymanie wartości granicznych określonych dla powierzchni całkowitej jest nadrzędne wobec realizacji przyjętego programu.

## 3.2 Program

1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK

### 3.2.3 Wzór tabeli do wypenienia przez projektantów podczas konkursu

Składając pracę konkursową oświadczam, że wskaźniki powierzchniowe charakteryzujące budynek spełniają następujące kryteria:

WSKAŹNIK POWIERZCHNIOWY	POWIERZCHNIA [m <sup>2</sup> ]	POWIERZCHNIA CHARAKTERYZUJĄCA PRACĘ KONKURSOWĄ [m <sup>2</sup> ]	OPIS
WYMAGANA POWIERZCHNIA CAŁKOWITA BUDYNKU (Pc)	18000 - 19000		nie uwzględnia tarasów oraz tarasów na dachu
SUGEROWANA POWIERZCHNIA UŻYTKOWA (Pu)	9971		<p><b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PODSTAWOWA</b>  pow. wszystkich pomieszczeń o funkcji odpowiadającej celom i przeznaczeniu budynku:  sale dydaktyczne, specjalistyczne sale dydaktyczne (bez serwerowni), learning center (bez pom. socjalnych), biura dla pracowników administracyjnych, biura dla pracowników naukowych, usługi, przestrzenie aktywizujące przy komunikacji</p> <p><b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POMOCNICZA</b>  sanitariaty, pom. socjalne, magazyny, szatnie, portiernia, welcome point, usługi</p>
SUGEROWANA POWIERZCHNIA USŁUGOWA	475		pow. pomieszczeń przeznaczona na usytuowanie instalacji i urządzeń technicznych (w tym serwerownie)
POWIERZCHNIA RUCHU	-		powierzchnia przeznaczona dla ruchu wewnątrz budynku np. pow. netto klatek schodowych, korytarzy, wewnętrznych ramp i pochylni, szynów dźwigowych oraz pow. zajęte przez urządzenia wbudowane przeznaczone do ruchu ogólnodostępnego na każdej kondygnacji oddzielnie + hala garażowa + parking dla rowerów i motocykli
POW. TARASÓW I TARASÓW NA DACHU	-		
	WARTOŚĆ	WARTOŚĆ CHARAKTERYZUJĄCA PRACĘ KONKURSOWĄ	
WYMAGANY MINIMALNY STOSUNEK POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ (Pu) DO POWIERZCHNI CAŁKOWITEJ (Pc)	0,52		

oraz przyjmuję do wiadomości, że podane powyżej wymagane wartości wskaźników powierzchniowych będą weryfikowane na kolejnych etapach postępowania projektowego.

.....  
Miejscowość, data

.....  
podpis

## 3.2 Program

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

### 3.2.4 Tabela powierzchni

<div>Pełnowita – 19 000m<sup>2</sup> +/- 5%; Pożytkowa efektywna (bez komunikacji) ~ 11 500m<sup>2</sup> +/- 5%</div> <div>Poniższy program funkcjonalno- użytkowy powinien w całości znaleźć się w fazie A.</div>									
							Sugerowane powierzchnie użytkowe danych typów funkcji		
L.p.	RODZAJ POMIESZCZENIA	KOMENATRZ	WYTYCZNE PROJEKTOWE	ZALECANA KONDYGNACJA	ŚWIATŁO DZIENNE	DOSTĘP	Sugerowana powierzchnia pomieszczenia [m <sup>2</sup> ]	Sugerowana ilość pomieszczeń danego typu	Sugerowana suma powierzchni pomieszczeń danego typu [m <sup>2</sup> ]
SALE DYDAKTYCZNE (SD)									
1.1.	SD16	sale ćwiczeniowe na 12 osób; 3m <sup>2</sup> / os.	proporcje sal powinny dawać różne możliwości aranżacji; osoba prowadząca zajęcia często znajduje się w centrum pomieszczenia w trakcie zajęć; preferowane proporcje rzutu zbliżone do planu kwadratu	dowolna	konieczne	częściowa kontrola	36	14	504
1.2.	SD32	sale seminaryjne na 25 osób ; 2.5m <sup>2</sup> /os.			konieczne		62,5	20	1250
1.3.	SD49	małe sale wykładowe na max. 49 osób			możliwe		85	4	340
1.4.	SD250	duża sala wykładowa dzielona na 2 mniejsze (160 osób lub 2x80os.); sala powinna mieć wysokość min. 4,5m; 1.2m <sup>2</sup> /os			możliwe		96	4	384
							192	2	
1.5.	SDmax	aula na 250 osób; o układzie teatralnym, też na wydarzenia specjalne, wykłady gościnne, konferencje itp.; aula powinna być 2-kondygnacyjna; 1.1m <sup>2</sup> /os	wejścia na dwóch kondygnacjach; konieczny dostęp dla osób niepełnosprawnych z góry i z dołu	wejście na aulę m.in. z parteru	możliwe	275	1	275	
WYMAGANA POWIERZCHNIA OGÓLNODYDAKTYCZNA [+/- 5%]									2753

## 3.2 Program

1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK

							Sugerowane powierzchnie użytkowe danych typów funkcji		
L.p.	RODZAJ POMIESZCZENIA	KOMENATRZ	WYTYCZNE PROJEKTOWE	ZALECANA KONDYGNACJA	ŚWIATŁO DZIENNE	DOSTĘP	Sugerowana powierzchnia pomieszczenia [m2]	Sugerowana ilość pomieszczeń danego typu	Sugerowana suma powierzchni pomieszczeń danego typu [m2]
<b>SPECJALISTYCZNE SALE DYDAKTYCZNE (SSD)</b>									
2.1.	Sala komputerowa	sala świckeniowa na 25 osób; współczynnik: 2.5m2/os.		dowolna; sale komp. powinny być zgrupowane i blisko pokoju informatyków i serwerowni	możliwe	częściowa kontrola	62,5	10	625
2.2.	Pracownia FOTO			dowolna	niepożądane	kontrolowany	100	1	100
2.3.	Studio TV		bardzo dobra izolacja akustyczna	dowolna, ale musi być możliwość łatwego transportu sprzętu; mocno zalecane umiejscowienie studia TV na parterze	niepożądane	kontrolowany	145	1	150
	hala produkcyjna	wysokość min. 7m; pow. min. 50m2; optymalnie - bez okien						1	
	reżyserka	powinna przylegać do hali produkcyjnej i być z nią połączona oknem						1	
	montażownia							2	
	serwerownia						5	1	
2.4.	Studio Radiowe + Radio Kampus		bardzo dobra izolacja akustyczna; w bliskiej odległości od studia radiowego powinny znaleźć się 3 pokoje typu AB1 (redakcja, newsroom itp.)	dowolna	niepożądane	kontrolowany	150	1	150
	główne studio	wysokość pomieszczeń standardowa, min. 3m							
	studio pomocnicze								
	reżyserka	reżyserka połączona szybą z głównym studio							
	budka lektorska								
<b>WYMAGANA SPECJALISTYCZNA POWIERZCHNIA DYDAKTYCZNA [+/- 5%]</b>									<b>1025</b>

## 3.2 Program

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

							Sugerowane powierzchnie użytkowe danych typów funkcji		
L.p.	RODZAJ POMIESZCZENIA	KOMENATRZ	WYTYCZNE PROJEKTOWE	ZALECANA KONDYGNACJA	ŚWIATŁO DZIENNE	DOSTĘP	Sugerowana powierzchnia pomieszczenia [m2]	Sugerowana ilość pomieszczeń danego typu	Sugerowana suma powierzchni pomieszczeń danego typu [m2]
Learning Center									
3.1.	Czytelnia	podział na strefy ciche i głośne	czytelnia z wolnym dostępem, strefa z komputerami, ogólnodostępna przestrzeń do samodzielnej pracy cichej (hot desks) i zespołowej (co-working), kącik prasowy, copy room; magazyn podręczny; wydzielenie strefy dostępnej 24 h na dobę	parter	konieczne	częściowa kontrola	500	1	500
3.2.	Laboratorium Badań Medioznawczych (LBM)						250	1	250
3.2.1.	Laboratorium CATI	Scentralizowany blok osobnych pomieszczeń, połączonych ze sobą np. w układzie amfiladowym lub dostępnych z jednej przestrzeni centralnej połączonej z poczekalnią, z których większość będzie mieć dostęp do światła dziennego. Przy LBM powinny znaleźć się 2 pokoje typu AB1 (3-osobowe) oraz pomieszczenia socjalne.. LBM powinien być łatwo dostępny z głównego wejścia do budynku.	Oddzielone przepierzeniami stanowiska komputerowe- (około 20 stanowisk); dobra wentylacja	dowolna naziemna	konieczne	kontrolowany	40	1	
3.2.2.	Fokusownia		podział pomieszczenia na 2 części poprzez lustro weneckie		konieczne		30	1	
3.2.3.	Sala badań w środowisku wirtualnej rzeczywistości		<ul style="list-style-type: none"> <li>pożądana jest stosunkowo duża wysokość pomieszczenia i dobra wentylacja</li> <li>usytuowane w reprezentacyjnym miejscu budynku, jednak nie jest wymagany dostęp światła dziennego</li> </ul>		niepożądane		50	1	
3.2.4.	Sala projekcyjna				konieczne		30	1	
3.2.5.	Sala do badań okulistycznych				konieczne		30	1	



## 3.2 Program

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

3.2.6.	Sala centralna (monitoringu)			konieczne		40	1	
3.2.7.	Pomieszczenie magazynowe			niepożądane		15	2	
3.3.	<b>Pomieszczenia socjalne</b>						<b>14</b>	<b>280</b>
	dla studentów	po 1 na piętrze		dowolna	możliwe	ogólnodostępny		3
	dla pracowników naukowych pracujących w przestrzeni "gniazd"	po 1 w każdym z 2 "gniazd"		dowolna	możliwe	kontrolowany		2
	dla pracowników naukowych	przy gabinetach pracowników naukowych					20	3
	dla pracowników obsługi	na -1						1
	dla administracji	przy dziekanatach						2
	dla pracowników LBM	przy LBM						1
	dla pracowników Radia Kampus	przy studiach radiowych						1
	dla pracowników biblioteki	jako część zaplecza bibliotecznego						1
3.4.	<b>Sale spotkań projektowych i zespołowych</b>	różne wielkości sal, np. na 6-8 osób i 12 osób	po 1 salce spotkań powinno znaleźć się w każdym z 2 "gniazd", pozostałe salki ogólnodostępne z korytarzy	dowolna	możliwe	częściowa kontrola		
	salki małe						12	12
	salki duże						18	6
3.5.	<b>Pokoje "satelity"</b>	pomieszczenia o zmiennej funkcji; m.in. dla kół naukowych i organizacji studenckich		dowolna	możliwe	częściowa kontrola	20	10
3.6.	<b>Przestrzeń dla samorządu studenckiego</b>			dowolna	możliwe	częściowa kontrola	40	2
<b>WYMAGANA POWIERZCHNIA LEARNING CENTER [+/- 5%]</b>								<b>1562</b>

## 3.2 Program

1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK

							Sugerowane powierzchnie użytkowe danych typów funkcji		
L.p.	RODZAJ POMIESZCZENIA	KOMENATRZ	WYTYCZNE PROJEKTOWE	ZALECANA KONDYGNACJA	ŚWIATŁO DZIENNE	DOSTĘP	Sugerowana powierzchnia pomieszczenia [m2]	Sugerowana ilość pomieszczeń danego typu	Sugerowana suma powierzchni pomieszczeń danego typu [m2]
BIURA DLA PRACOWNIKÓW ADMINISTRACYJNYCH									
4.1.	Dziekan [AB2]	Założenie: władze WDliB mają siedzibę w łączniach; tu: biura władz 1 wydziału	preferowane ustawne pomieszczenia, nie powinny być zbyt wąskie i długie	scentralizowany blok funkcji administracyjnych + obok pokoje socjalne, minimum 1 sala spotkań i wc dla pracowników	konieczne	częściowa kontrola	24	1	24
4.2.	Sekretariat dziekana [AB3]						30	1	30
4.3.	Prodziekani [AB2]						16	3	48
4.4.	Dyr. Adm. [AB2]						16	1	16
4.5.	AB3 3-os [sekretariaty z petentem]	np. dziekanat, dział finansowy, dział rekrutacji, dział promocji itp.; przed dziekanatami mi sekretariatami- powinna znaleźć się poczekalnia dla interesantów					30	18	540
4.6.	Archiwum podręczne	przy dziekanatach			niepożądane	kontrolowany	15	4	60
WYMAGANA POWIERZCHNIA BIUR DLA PRACOWNIKÓW ADMINISTRACYJNYCH [+/- 5%]									718

## 3.2 Program

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

							Sugerowane powierzchnie użytkowe danych typów funkcji		
L.p.	RODZAJ POMIESZCZENIA	KOMENATRZ	WYTYCZNE PROJEKTOWE	ZALECANA KONDYGNACJA	ŚWIATŁO DZIENNE	DOSTĘP	Sugerowana powierzchnia pomieszczenia [m <sup>2</sup> ]	Sugerowana ilość pomieszczeń danego typu	Sugerowana suma powierzchni pomieszczeń danego typu [m <sup>2</sup> ]
BIURA DLA PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH									
5.1.	AB1 [pokoje do pracy]								
5.1.1.	1os	12m <sup>2</sup> /os					12	12	144
5.1.2.	2os	8m <sup>2</sup> /os					16	30	480
5.1.3.	3os	6m <sup>2</sup> /os; 3 pomieszczenia 3-os. typu AB1 powinny znaleźć się obok studio radiowego; 2 pomieszczenia 3-os. typu AB1- obok LBM					18	24	432
5.1.4.	6-osobowe pokoje typu co-working dla doktorantów	5m <sup>2</sup> /os; miejsca do pracy nieprzypisane do konkretnych osób					30	2	60
5.2.	1-os.gabinety prof. wizytujących	12m <sup>2</sup> /os	preferowane ustawne pomieszczenia, nie powinny być zbyt wąskie i długie	dowolna naziemna	konieczne	kontrolowany	12	4	64
5.3.	"Gniazdo"- jednostka naukowa	"Gniazdo" powinno mieć powierzchnię ok. 160 - 180 m <sup>2</sup> , z czego ok. 90m <sup>2</sup> to powierzchnia pod pomieszczenia stricte biurowe. W obrębie przestrzeni gniazda powinny znaleźć się, poza gabinetami, również pokój socjalny z aneksem kuchennym, salka spotkań oraz toaleta.					94	2	188
5.3.1.	2os	8m <sup>2</sup> /os					16	4	
5.3.2.	6-osobowa przestrzeń typu co-working	5m <sup>2</sup> /os;					30	1	
WYMAGANA POWIERZCHNIA BIUR DLA PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH [±/ 5%]									1368

## 3.2 Program

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

							Sugerowane powierzchnie użytkowe danych typów funkcji		
L.p.	RODZAJ POMIESZCZENIA	KOMENATRZ	WYTYCZNE PROJEKTOWE	ZALECANA KONDYGNACJA	ŚWIATŁO DZIENNE	DOSTĘP	Sugerowana powierzchnia pomieszczenia [m2]	Sugerowana ilość pomieszczeń danego typu	Sugerowana suma powierzchni pomieszczeń danego typu [m2]
POMIESZCZENIA TECHNICZNE I OBSŁUGI BUDYNKU									
6.1.	serwis sprzątający				możliwe		40	1	40
6.1.1.	socjalny/szatnia			podziemna			15		
6.1.2.	toalety						10		
6.1.3.	magazyn chemii				niepożądane	kontrolowany	10		
6.1.4.	pom. MOP			na każdej kondygnacji			5		
6.2.	serwis konserwacyjny				możliwe		20	1	20
6.2.1.	socjalny/szatnia			podziemna		kontrolowany	10		
6.2.2.	pom. magazynowe				niepożądane		10		
6.3.	ochrona i obsługa centrali p. poż.			podziemna	możliwe	kontrolowany	20	1	20
6.4.	serwis ogrodniczy				możliwe		20	1	20
6.4.1.	socjalny/szatnia			podziemna		kontrolowany	10		
6.4.2.	pom. magazynowe				niepożądane		10		
6.5.	obsługa informatyczna	pokój do obsługi klientów i oddzielone pomieszczenie do pracy własnej personelu oraz magazyn; blisko serwerowni i sal komputerowych	dobrze skomunikowane ze wszystkimi pomieszczeniami OPD, SPD i AB	dowolna	konieczne	częściowa kontrola	80	1	80
6.6.	serwerownia		obok pomieszczenia dla informatyków	dowolna	niepożądane	kontrolowany	20	1	20

## 3.2 Program

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

6.7.	pom. ochrony	tuż przy głównym wejściu do budynku		parter	możliwe	kontrolowany	10	1	10	
6.8.	portiernia					kontrolowany	10	1	10	
6.9.	welcome point					ogólnodostępny	20	1	20	
6.10.	szatnia					ogólnodostępny	60	1	60	
6.11.	sanitariaty	stosownie do liczby użytkowników, ok. 3% Puł	na każdej kondygnacji powinna znaleźć się toaleta przystosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych	równomiernie usytuowane w całym budynku	niepożądane	ogólnodostępny		wg norm	300	
6.12.	sanitariaty z prysznicami dla rowerzystów			na poziomie 0 lub -1 w pobliżu głównego wejścia do budynku		częściowa kontrola	20	1	20	
6.13.	parking dla rowerów i motocykli			na poziomie 0 lub -1 w pobliżu głównego wejścia do budynku		częściowa kontrola	50	1	50	
6.14.	pomieszczenia magazynowe		wg norm	podziemna; podręczne magazyny dla sal dydaktycznych - po jednym na każdym piętrze		kontrolowany			250	
6.15.	pomieszczenia techniczne		wg norm	podziemna		kontrolowany			450	
WYMAGANA POWIERZCHNIA TECHNICZNA [± 5%]										1370

GARAŻ PODZIEMNY									
6.16.	parking dla samochodów	min. 80 miejsc parkingowych w tym min. 4 dla osób niepełnosprawnych		podziemna	niepożądane	częściowa kontrola			nie określa się
<b>WYMAGANA POWIERZCHNIA GARAŻU PODZIEMNEGO [± 5%]</b>									<b>2400</b>



## 3.2 Program

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

							Sugerowane powierzchnie użytkowe danych typów funkcji		
L.p.	RODZAJ POMIESZCZENIA	KOMENATRZ	WYTYCZNE PROJEKTOWE	ZALECANA KONDYGNACJA	ŚWIATŁO DZIENNE	DOSTĘP	Sugerowana powierzchnia pomieszczenia [m2]	Sugerowana ilość pomieszczeń danego typu	Sugerowana suma powierzchni pomieszczeń danego typu [m2]
USŁUGI									
7.1.	gastronomia, usługi podręczne, ew. palarnia	Planowane w budynku usługi to np.: - punkty gastronomiczne serwujące proste dania obiadowe, kanapki, ciasta (+ zaplecza) - kiosk - ksero - sklep z art. papierniczymi	Lokale usługowe przy elewacji udostępnione z komunikacji wewnętrznej budynku oraz od ulicy Dobrej. Przestrzenie usługowe powinny być elastyczne, możliwe do podziału na mniejsze lub większe pomieszczenia. Lokale dostępne z zewnątrz budynku powinny mieć własne zaplecze sanitarne (dopuszcza się wspólny węzeł sanitarny dla tych lokali) - możliwość funkcjonowania po godzinach zamknięcia budynku	parter	możliwe	ogólnodostępny			300
WYMAGANA POWIERZCHNIA USŁUG [± 5%]									300
WYMAGANA POWIERZCHNIA UŻYTKOWA EFEKTYWNA (BEZ KOMUNIKACJI) [± 5%]									11496

## 3.2 Program

1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK

							Sugerowane powierzchnie użytkowe danych typów funkcji
L.p.	RODZAJ POMIESZCZENIA	KOMENATRZ	WYTYCZNE PROJEKTOWE	ZALECANA KONDYGNACJA	ŚWIATŁO DZIENNE	DOSTĘP	Sugerowana powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
PRZESTRZENIE AKTYWIZUJĄCE PRZY KOMUNIKACJI							
8.1.	PRZESTRZEŃ TYPU S (DZIUPA)	funkcje: praca indywidualna lub w tymczasowych grupach studentów lub na konsultacje ze studentami, dla ok.2-4 osób		równomiernie usytuowana w całym budynku			250
8.2.	PRZESTRZEŃ TYPU M (GNIAZDO) (SALON)	funkcje: praca w grupach, odpoczynek, spożywanie posiłków, rozmowy, spotkania, mniej formalne konsultacje, aktywny wypoczynek (piłkarzyki, ping-pong itp.)					450
8.3.	PRZESTRZEŃ TYPU L (AGORA/HALL)	Przestrzeń widoczna z wszystkich głównych wejść; zalecana wysokość- min. 2 kondygnacje	przestrzeń ogólnodostępna, z możliwością wydzielenia - kontrola dostępu; na potrzeby organizacji wydarzeń powinna być zapewniona infrastruktura lub możliwość jej instalacji; należy uwzględnić koszty eksploatacji	parter		możliwe ogólnodostępny	700
WYMAGANA POWIERZCHNIA PRZESTRZENI AKTYWIZUJĄCYCH PRZY KOMUNIKACJI [+/- 5%]							1400

## 3.2 Program

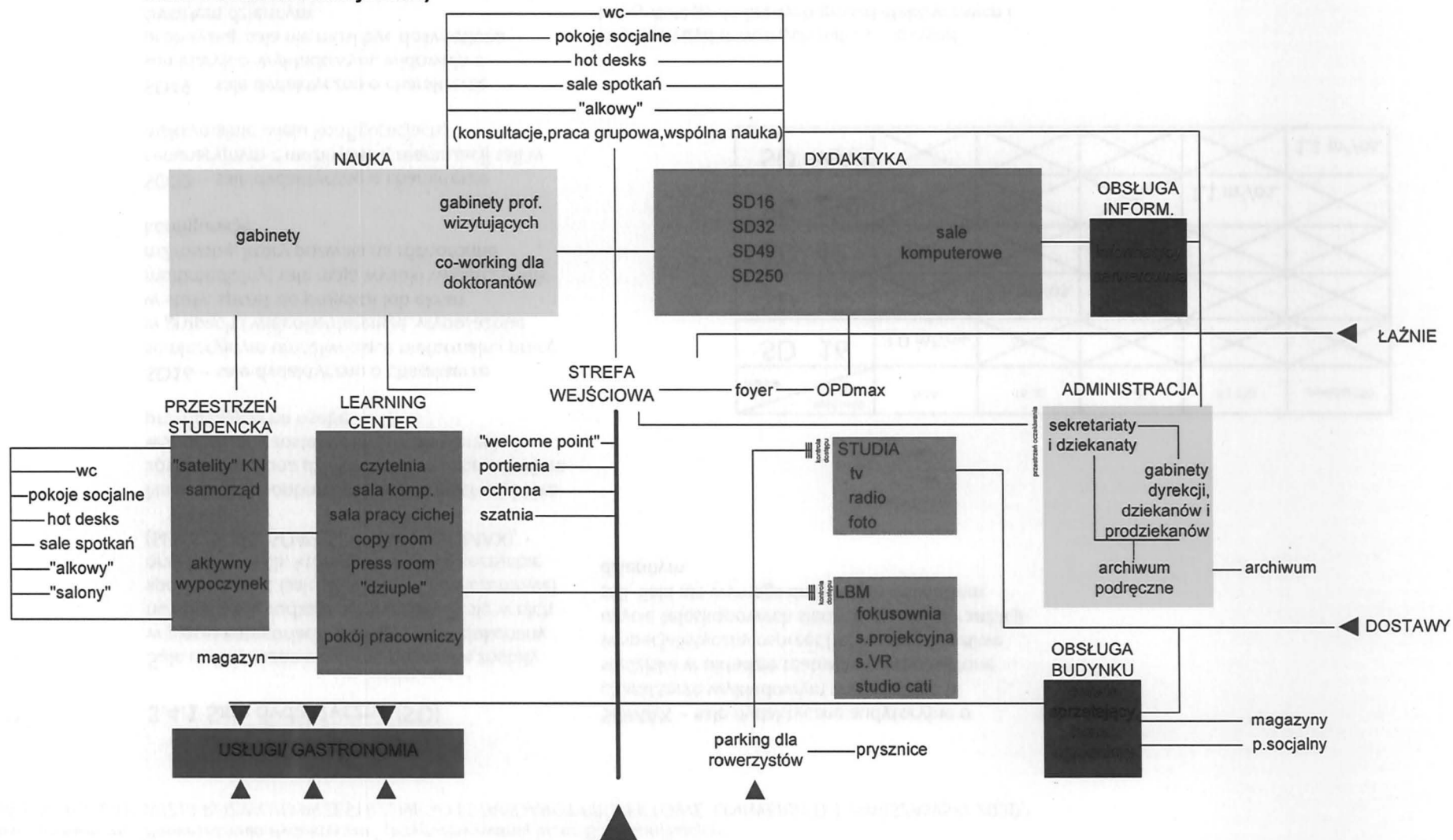
1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

							Sugerowane powierzchnie użytkowe danych typów funkcji
L.p.	RODZAJ POMIESZCZENIA	KOMENATRZ	WYTYCZNE PROJEKTOWE	ZALECANA KONDYGNACJA	ŚWIATŁO DZIENNE	DOSTĘP	Sugerowana powierzchnia [m2]
KOMUNIKACJA							
9				równomiernie usytuowana w całym budynku	możliwe	ogólnodostępny	nie określa się

## 3.3 Sposób użytkowania i bezpieczeństwo w budynku

1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK

### 3.3.1 Schemat funkcjonalny



Rys. 115. Schemat funkcjonowania planowanego budynku, źródło: opracowanie własne BIPA, 2019r.

## 3.4 Typologie pomieszczeń dydaktycznych

na podstawie rozdziału pt. "Pomieszczenia dydaktyczne" przygotowywanej przez BIPA publikacji pt.

"W STRONĘ KAMPUSÓW. WIZJA ROZWOJU PRZESTRZENEGO I STANDARDY PROJEKTOWE. UNIWERSYTET WARSZAWSKI 2030."

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

### 3.4.1 Sale dydaktyczne (SD)

Sal dydaktyczne usystematyzowane zostały w pięciu kategoriach. Podział został dokonany na podstawie rodzaju odbywających się w nich spotkań i zajęć (sale wykładowe i ćwiczeniowe) oraz liczby osób, która będzie z niej korzystać (SD16, SD32, SD49, SD250 oraz SDMAX).

Na podstawie optymalnej pojemności sal, która została określona dzięki analizom i konsultacjom wypracowany został wskaźnik powierzchni przypadającej na osobę.

**SD16** – sale dydaktyczne o charakterze seminaryjnym umożliwiające nieformalną pracę w grupach i wideokonferencje, wyposażone w stoły, sprzęt do projekcji lub ekran multimedialny; sale mają wysoki współczynnik m<sup>2</sup>/osobę, który pozwala na różnorodne konfiguracje.

**SD32** – sale dydaktyczne o charakterze seminaryjnym z możliwością rearanżacji sali w maksymalnie wielu konfiguracjach;

**SD49** – sale dydaktyczne o charakterze seminaryjno-wykładowym, widownia z przewyżką; sala nie musi być doświetlona światłem dziennym.

**SD250** – sale dydaktyczne audytoryjne o charakterze wykładowym wyposażone w siedziska w układzie teatralnym, z możliwością złożenia widowni; sala powinna być dzielona na 2 mniejsze

**SDMAX** – sale dydaktyczne audytoryjne o charakterze wykładowym wyposażone w siedziska w układzie teatralnym, wyposażone w specjalistyczny osprzęt (reżyserka). Możliwe użycie teleskopowych siedzeń w celu rearanżacji sali. Sala nie wymaga doświetlenia światłem dziennym.

ilość osób (os./m <sup>2</sup> )	8-16	16-32	32-49	80-250	powyżej 250
typ sali					
SD 16	3.0 m <sup>2</sup> /os.				
SD 32		2.5 m <sup>2</sup> /os.			
SD 49			1.75 m <sup>2</sup> /os.		
SD 250				1.1 m <sup>2</sup> /os.	
SD MAX					1.1 m <sup>2</sup> /os.

W salach dydaktycznych należy zapewnić łatwy dostęp do licznych gniazd elektrycznych i teletechnicznych.



## 3.4 Typologie pomieszczeń dydaktycznych

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

### 3.4.2 Specjalistyczne sale dydaktyczne (SSD)

Specyfika studiowania na wydziałach, które mają zasiedlić budynek przy Bednarskiej 2/4 jest zupełnie inna, stąd też część sal dydaktycznych planowana jest jako specjalistyczne pomieszczenia, które nie będą współdzielone.

Wydział Nauk Ekonomicznych:

- Laboratorium ekonomii eksperymentalnej- sale komputerowe z przepierzeniami
- sale komputerowe

Wydział Dziennikarstwa, Informacji i Bibliologii:

- pracownia FOTO
- studio TV
- studio radiowe
- sale komputerowe

Studia nie muszą być doświetlone światłem dziennym, powinny natomiast znajdować się w reprezentatywnej przestrzeni, łatwo dostępnej z hallu głównego i z możliwością transportu sprzętu na zewnątrz- w szczególności w odniesieniu do studia TV.

Sale komputerowe powinny być przypisane do wydziałów ze względu na specyficzne oprogramowanie, z którego korzystają studenci danej dziedziny.



Rys. 116. Przykładowy układ sali z komputerami z przepierzeniami

## 3.4 Typologie pomieszczeń dydaktycznych

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

### 3.4.3. Studio telewizyjne

Studio telewizyjne służy na Wydziale Dziennikarstwa do celów dydaktycznych.

Składa się z 5 pomieszczeń, wszystkich specjalnie wygłuszonych akustycznie.

- Hala produkcyjna (wysokość co najmniej 7 metrów; pow. ok. 50m<sup>2</sup>; specjalna wykładzina na idealnie wypoziomowanej podłodze, żeby jeżdżące statywy kamer dobrze działały; bezszumowo działające wentylacja i klimatyzacja; optymalnie - bez okien);
- Reżyserka, najlepiej, żeby przylegała do hali produkcyjnej i była możliwość połączenia ich oknem, tak żeby była zachowana komunikacja migowa;
- 2 montażownie;
- Serwerownia

Ze względu na konieczność transportu sprzętu od czasu do czasu, studio TV powinno mieć dostęp do zapleczonego wejścia do budynku, pod które może podjechać samochód dostawczy.

### 3.4.4. Studio radiowe i Akademickie Radio Kampus

Akademickie Radio Kampus to stacja radiowa Uniwersytetu Warszawskiego, która jest wizytówką Wydziału Dziennikarstwa. Studio radiowe ARK służy jednocześnie do celów dydaktycznych.

Przestrzeń ARK powinna składać się z bloku pomieszczeń o powierzchni minimum 150m<sup>2</sup>: studia głównego, studia pomocniczego, reżyserki oraz budki lektorskiej. Pomieszczenia te powinny być wyizolowane akustycznie.

Obok studia radiowego powinny znaleźć się pomieszczenia redakcyjne typu biurowego z dostępem do światła dziennego oraz pokój socjalny dla pracowników Radia.

## 3.5 Typologie pomieszczeń biurowych (AB)

na podstawie rozdziału pt. "Przestrzenie dla pracowników" przygotowywanej przez BIPA publikacji pt.

"W STRONĘ KAMPUSÓW. WIZJA ROZWOJU PRZESTRZENI I STANDARDY PROJEKTOWE. UNIwersYTET WARSZAWSKI 2030."

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

### 3.5.1 Wspólny standard

Konieczne jest zaprojektowanie przestrzeni, która w swojej uniwersalności będzie dobrze odpowiadała na niuanse wynikające z potrzeb obu grup (pracowników administracyjnych i naukowych). Wśród punktów w pełni wspólnych można wymienić następujące cechy:

- przewaga otwieranych okien (wraz z możliwością zastąpienia żaluzji) nad klimatyzacją
- potrzeba aranżacji wnętrz, aby były stymulujące, ale jednocześnie nie męczące na dłuższą metę
- dostęp do przestrzeni socjalnych, które integrowałyby wszystkie grupy pracowników i w jednym większym pomieszczeniu umożliwiałyby wypełnianie różnorodnych funkcji związanych z wypoczynkiem,
- dobrej jakości i barwy światło, które można regulować,
- dostęp do ogólnodostępnych, rezerwowanych online, niemających konkretnego gospodarza sal spotkań projektowych.

### 3.5.2 Typologia przestrzeni biurowej

Pomieszczenia do pracy podzielono na 4 kategorie:

- pokoje do pracy przeznaczone dla pracowników naukowych, którzy pracują w ciszy i skupieniu oraz nie przyjmują interesariuszy w tych przestrzeniach (**BIURA1**),
- gabinety władz Wydziału, w których powinno znaleźć się miejsce do pracy własnej przy komputerze oraz stół umożliwiający organizację kilkusobowych spotkań. (**BIURA2**),
- sekretariaty jednoprzestrzenne, do których przychodzą interesariusze- studenci, doktoranci lub pracownicy naukowcy (**BIURA3**),
- sekretariaty z front deskiem, które składają się z 2 stref- obsługiwanie petentów i pracy własnej (**BIURA4**).

Główne założenia dla każdego z typów pomieszczeń akademicko-biurowych:

- minimalna szerokość przejścia między meblami a ścianą 80 cm,
- szerokość przestrzeni komunikacyjnej 120 cm,
- powierzchnia przestrzeni manewrowej dla stanowiska pracy 120 cm x 120 cm

### 3.5.3 "Dom plus" dla pracowników naukowych

Pracownicy naukowcy mają dużą elastyczność wyboru przestrzeni pracy w odniesieniu zarówno do pracy w ciszy i skupieniu, z pracą z drugą osobą 1:1 oraz pracy w małej

grupie. W związku z tym spora część z nich na terenie uczelni spędza niewiele czasu. Celem Uniwersytetu nie jest zmuszenie ich do przebywania na terenie uczelni przez 8 godzin, jednak ich obecność jest bardzo ważna. Przede wszystkim pozwala na przypadkowe spotkania, które mogą skutkować wzajemnym inspirowaniem się i powstawaniem innowacyjnych myśli i inicjatyw.

Pokoje do pracy dla pracowników naukowych powinny być 1.- 2.- i 3-osobowe i służyć przede wszystkim pracy w ciszy i skupieniu. Konsultacje ze studentami oraz praca grupowa mogą być realizowane w salach spotkań oraz w "alkowach" i "salonach" w komunikacji aktywizującej.

Dla pracowników niepełnoetatowych lub doktorantów proponujemy zastosowanie 6-osobowych pokoi współdzielonych.

### 3.5.4 Przestrzenie dla pracowników administracyjnych

Pokoje dla pracowników biurowych powinny umożliwiać jasny podział na przestrzeń dostępną dla obsługiwanych i przestrzeń dla pracowników, służącą do cichej pracy. Przy części administracyjnej powinny znaleźć się pokoje socjalne oraz magazyny podręczne.

Zakłada się, że pracownicy administracyjni również korzystać będą z ogólnodostępnych sal spotkań.

## 3.5 Typologie pomieszczeń biurowych (AB)

na podstawie rozdziału pt. "Przestrzenie dla pracowników" przygotowywanej przez BIPA publikacji pt.

"W STRONĘ KAMPUSÓW. WIZJA ROZWOJU PRZESTRZENEGO I STANDARDY PROJEKTOWE. UNIwersYTET WARSZAWSKI 2030."

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

### 3.5.5 Przestrzeń badawcza (research suit) - "gniazdo"

Eksperymentalna przestrzeń pracy przeznaczona dla nauczycieli akademickich i doktorantów, pierwszy raz zaproponowana przez Biuro Innowacji w Przestrzeni Akademickiej UW w wytycznych konkursowych dla nowego budynku wydziału Psychologii UW (konkurs 2017-18, obecnie trwa etap projektu budowlanego).

"Gniazdo" to przestrzeń, umożliwiającą użytkownikom dowolną aranżację (w tym przestrzenie jedno-, dwu- oraz wieloosobowe). "Gniazdo" powinno mieć powierzchnię ok. 160 - 180 m<sup>2</sup>, z czego ok. 90m<sup>2</sup> to powierzchnia pod pomieszczenia strictly biurowe.

Przestrzeń gniazd musi być elastyczna, umożliwiać rotacje pracowników pomiędzy nimi. Gniazda mają być wykorzystywane przez zespoły projektowe (myślimy projektami, a nie katedrami – to wymaga większej elastyczności, bo inna jest filozofia pracy i horyzont czasowy).

W projektowanej inwestycji należy zaprojektować 2 "gniazda", w każdym z których znajdzie się strefa co-workingowa, 3-4 gabinety 1-2-osobowe, sala spotkań oraz pomieszczenie socjalne (w którym można podgrzać i zjeść posiłek) i toalety.

Każde gniazdo powinno być zaprojektowane w sposób zapewniający optymalną ilość światła dziennego.

## 3.6 "Learning Center"

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

### 3.6.1 Czytelnia jako "serce" budynku

Odpowiedzią na obowiązujący, współczesny model nauki wydaje się być *learning center*, składające się z czytelni, mediateki, stref pracy cichej, strefy komputerowej, dziupli pracy zespołowej, kąpka prasowego oraz copy room'u. W tej przestrzeni studenci będą mogli przygotowywać się do zajęć w przerwach między wykładami, realizować projekty grupowe i wspólnie uczyć się do egzaminów.

W czytelni powinien znaleźć się podręczny magazyn książek branżowych, które wykorzystywane są na zajęciach ćwiczeniowych, jednak nie powinien on dominować w przestrzeni, będącej raczej co-workingiem niż tradycyjną biblioteką.

W niewielkiej odległości od czytelni pożądane byłyby sanitariaty, punkty gastronomiczne oraz socjalny pokój studencki, wyposażony w czajnik elektryczny i mikrofalę.

### 3.6.2 Laboratorium Badań Medioznawczych

Laboratorium Badań Medioznawczych (LBM) to innowacyjna, zaawansowana technologicznie pracownia naukowo-badawcza w strukturze Wydziału Dziennikarstwa, Informacji i Bibliologii Uniwersytetu Warszawskiego, realizująca badania na styku nauk społecznych, humanistycznych i technicznych.

LBM powinien być blokiem połączonych ze sobą pomieszczeń, z których większość będzie mieć dostęp do światła dziennego. Zalecane jest usytuowanie LBM na parterze lub winnym reprezentacyjnym miejscu, jako „wizytówki” Wydziału Dziennikarstwa, często odwiedzanej przez osoby niezwiązane z wydziałem.

Całość pomieszczeń LBM powinna mieć powierzchnię 250m<sup>2</sup>. Dodatkowo, obok bloku pomieszczeń LBM powinny się znaleźć też gabinety dla pracujących tam naukowców oraz pomieszczenie magazynowe. Pomieszczenia LBM powinny mieć dostęp do pokoju socjalnego i sanitariatów.

### Szczegółowe wymagania dla poszczególnych przestrzeni LBM:

- 1. Laboratorium CATI**
    - Oddzielone przepierzeniami stanowiska komputerowe- min. 15, chętnie 20-25
    - Dobra wentylacja
  - 2. Fokusownia**
    - Lustro weneckie
    - Miejsca do siedzenia- puffy/ duży stół i krzesła
  - 3. Sala badań w środowisku wirtualnej rzeczywistości**
    - miękkie puffy na ścianach aby chronić osoby w goglach VR przed uderzeniami
    - pożądana jest stosunkowo duża wysokość pomieszczenia i dobra wentylacja
    - pomieszczenie powinno być usytuowane w reprezentacyjnym miejscu budynku, jednak nie jest wymagany dostęp światła dziennego
- Pozostałe przestrzenie w LBM:**
- Sala projekcyjna
  - Kabina badawcza do badań okulograficznych
  - Sala centralna ze sprzętem do monitoringu przestrzeni internetowej i monitoringu radia i telewizji



## 3.6 "Learning Center"

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

### 3.6.3 Pomieszczenia socjalne

Z konsultacji z wszystkimi grupami przyszłych użytkowników budynku wynika, że pokoje socjalne, urządzone na zasadzie kuchnia + jadalnia, wyposażone w czajnik, kuchenkę mikrofalową i stoły z krzesłami, są jednymi z najbardziej brakujących, a jednocześnie pożądanym typów pomieszczeń.

Powinny one być umieszczone dość równomiernie w całym budynku, przy zachowaniu zasady, że część pokoi socjalnych przeznaczona jest dla pracowników, część dla studentów i grupy te korzystają z pokoi im przypisanych. Pracownicy administracji mają swoje pomieszczenie zlokalizowane przy bloku pokoi administracji, natomiast pracownicy obsługi budynku- przy pomieszczeniach techniczno- magazynowych. Jeden z pokoi socjalnych dla studentów powinien być umieszczony przy czytelniku i stanowić integralną część "learning center", aby studenci uczący się przez cały dzień albo pomiędzy zajęciami mogli tam sobie odgrzać i zjeść obiad.

Wszystkie pomieszczenia socjalne powinny być otwarte przez cały czas funkcjonowania budynku.

### 3.6.4 Sale spotkań projektowych i zespołowych

Niezależnie od miejsc do pracy w czytelniku, w całym budynku powinny zostać zaprojektowane rezerwowane online sale, wielorakiego przeznaczenia i nieprzypisane do konkretnej grupy użytkowników.

Rekomendowane jest, by sale spotkań projektowych i pracy grupowej były rozmieszczone równomiernie w całym budynku. Zalecana wielkość sal to 12m<sup>2</sup> (sala mała) i 18m<sup>2</sup> (sala duża).

Jako, że zapewnienie każdemu pracownikowi naukowemu jednoosobowego gabinetu nie jest możliwe, sale spotkań powinny służyć również dla potrzeb konsultacji ze studentami.

Sale nie muszą mieć bezpośredniego światła dziennego, bo będą służyły tymczasowemu, a nie stałemu przebywaniu użytkowników.

### 3.6.5 Pokoje "satelity" i przestrzeń dla samorządu studenckiego

Koła naukowe i organizacje studenckie są bardzo ważną częścią każdego wydziału, a działalność w nich stanowi integralną część życia studenckiego. Przestrzeń dla tej działalności jest niezbędna i powinna umożliwiać zarówno organizację cotygodniowego spotkania koła, jak i nieformalną działalność projektową członków poza godzinami zajęć. Pokój "satelita" powinien być wyposażony w projektor z rzutnikiem oraz miejsca do siedzenia- mile widziane są pufy, kanapy. Powinna być pozostawiona przestrzeń na własną aranżację, uzależnioną od potrzeb danej organizacji, jej stylu pracy, ilości osób, jakie korzystają z miejsca itp.

Ze względu na powstawanie nowych kół naukowych, z racji potencjalnej rotacji pokoi co kilka semestrów, powinny być one jak najbardziej elastyczne i modyfikowalne. Zalecane jest, by pokoje "satelity" znajdowały się obok siebie, co umożliwi ich ewentualne łączenie i dzielenie oraz współpracę i życie towarzyskie wychodzące poza daną organizację.

Obok "satelit" lub w centralnej części budynku powinny znaleźć się pokoje dla samorządu studenckiego, osobny dla każdego z Wydziałów. Jako część strefy działalności studenckiej mile widziana byłaby również przestrzeń aktywnego wypoczynku ze stołami do ping-ponga, bilarda i piłkarzyków.

## 3.7 Pomieszczenia techniczne i obsługi budynku

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

Pomieszczenia techniczne i obsługi budynku (poza portiernią i welcome point) nie powinny być eksponowane; preferowane lokalizacje niewidoczne z przestrzeni o charakterze reprezentacyjnym.

### 3.7.1 Obsługa budynku

Obsługa budynku powinna być zcentralizowana.

Do pomieszczeń obsługi zalicza się serwis sprząający, serwis konserwacyjny, ochrona i obsługa centralki p-poż, serwis ogrodniczy, pomieszczenie ochrony, szatnia, welcome point, portiernia.

Poza przestrzeniami, jakie powinny znajdować się tuż przy wejściu do budynku (szatnia, ochrona, portiernia, welcome point), pozostałe mogą znaleźć się na poziomie -1. Obsługa powinna mieć swoje pomieszczenie socjalne.

### 3.7.2 Obsługa informatyczna

Obsługa informatyczna- pokój informatyków oraz serwerownia, powinny znaleźć się blisko sal komputerowych.

Pomieszczenie obsługi informatycznej powinno mieć wydzielone części do obsługi interesantów oraz do pracy własnej.

Serwerownia powinna w sposób czytelny zostać wydzielona z przestrzeni ogólnodostępnej, posiadać kontrolę dostępu oraz zapewniać odpowiedni mikroklimat dla poprawnej pracy urządzeń. Nie musi mieć dostępu do światła dziennego.

### 3.7.3 Toalety

Na wszystkich piętrach powinny zostać

zaprojektowane toalety damskie, męskie oraz dla osób niepełnosprawnych zgodnie z obowiązującymi normami. Proponujemy, by w toaletach damskich/męskich zaplanować również toaletę uniwersalną - nieco większą, zamykaną kabinę z umywalką. Sanitariaty powinny stanowić ok. 3% pow. uż. budynku.

W budynku, oprócz toalet damskich i męskich, powinna być minimum jedna toaleta koedukacyjna dostępna dla wszystkich użytkowników. Ułatwi to funkcjonowanie osobom transpłciowym w przestrzeni akademickiej, a także pomoże rozładować kolejki do toalet damskich; usprawni również udzielenie pomocy koleżeńskiej w przypadku drobnego wypadku lub wspólnej pracy brudzącej.

### 3.7.4 Pomieszczenia techniczne i magazynowe

Pomieszczenia techniczne powinny być zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi normami oraz zapewniać bezpieczeństwo w trakcie użytkowania budynku.

W budynku powinna znajdować się przestrzeń magazynowa przeznaczona do składowania mebli, sprzętów, pomocy dydaktycznych i materiałów niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania budynku. Zaleca się, aby przestrzeń magazynowa stanowiła ok. 2% powierzchni użytkowej budynku. Należy zapewnić obsługę przestrzeni magazynowych za pomocą windy towarowej. Szerokość korytarzy i drzwi wejściowych trzeba dostosować

do gabarytów przedmiotów, dla których przeznaczony jest magazyn.

### 3.7.5 Parking rowerowy

Parking rowerowy powinien znajdować się w pobliżu jednego z wejść, w odległości nie większej niż 60 m od wejścia głównego (lub jednego z wejść głównych). Aby parking był używany, kluczowe jest zapewnienie użytkownikowi poczucia bezpieczeństwa oraz łatwego dostępu. Zaleca się utworzenie parkingu rowerowego na poziomie parteru. Lokalizacja poniżej niego jest dopuszczalna pod warunkiem zapewnienia wysokiego poziomu bezpieczeństwa przez zaprojektowanie monitoringu, oświetlenia oraz wygodnego zjazdu dla rowerów.

Jako, że w planowanym budynku wielu z użytkowników spędzać będzie całe dnie, zaleca się zaprojektowanie szatni z prysznicami dla rowerzystów. Jeśli będzie to możliwe, zaleca się takie zaprojektowanie łazienek z prysznicami, by znajdowały się w niewielkiej odległości od studiów nagrań.

Poza parkingiem w budynku, przed wejściem powinny się znaleźć stojaki dla rowerów. Zaleca się umieszczenie stojaków pod zadaszeniem. Przestrzeń zewnątrz przeznaczona na parking rowerowy powinna być zintegrowana z architekturą budynku i zaprojektowana w sposób uporządkowany.

## 3.8 Komunikacja

na podstawie rozdziału pt. "Przestrzenie wspólne" przygotowywanej przez BIPA publikacji pt.

"W STRONĘ KAMPUSÓW. WIZJA ROZWOJU PRZESTRZENEGO I STANDARDY PROJEKTOWE. UNIwersYTET WARSZAWSKI 2030."

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

### 3.8.1 Komunikacja funkcjonalna

Komunikacja funkcjonalna to ciągi komunikacyjne służące jedynie do przemieszczania się między funkcjami.

Zalecane jest, by była przeplatana funkcjami aktywizującym, które powinny stanowić około 1/3 całości powierzchni komunikacji.

### 3.8.2 Komunikacja aktywizująca Przestrzeń aktywizująca

W dobrze funkcjonujących obiektach dydaktycznych przestrzenie wspierające interakcje powinny być rozmieszczone w całym budynku, a także występować w różnych skalach:

#### • Przestrzeń typu L – agora/hall

Ta centralna przestrzeń to serce budynku oraz węzeł komunikacyjny, jest dostępna zarówno z zewnątrz, jak i z wnętrza budynku. Elastyczne zagospodarowanie umożliwia realizację wydarzeń, wystaw, wykładów.

#### • Przestrzeń typu M – salon

Przestrzeń ta służy do wspólnego spędzania czasu poza zajęciami oraz jako jedno z możliwych miejsc pracy i spotkań. Powinna być przeznaczona zarówno dla studentów, wykładowców, jak i pracowników administracyjnych. Należy lokalizować ją tak, aby była otwarta na ciągi komunikacyjne; niezbędna jest odpowiednia izolacja akustyczna.

#### • Przestrzeń typu S – alkowa

Jest to przestrzeń aktywizująca dla 2-4 osób, która służy zarówno do pracy indywidualnej w czasie wolnym od zajęć dydaktycznych, jak i na konsultacje z prowadzącymi lub promotorami dyplomów. Musi zapewniać użytkownikom odpowiednią izolację i możliwość

skupienia. Wraz z wyposażeniem powinna być zintegrowana z projektem wnętrza.

Elementy, jakie powinny znaleźć się w komunikacji aktywizującej, to sofy i inne meble wypoczynkowe, stoły do pracy indywidualnej i zespołowej, budki do rozmów telefonicznych, wygodne meble w strefach oczekiwania przed dziekanatami, *hot desks* wyposażone w gniazda elektryczne i wifi.

*Hot desks* to rozwiązanie przydatne także dla wykładowców gościnnych, którzy pracują też poza Wydziałem, a na uczelnię przychodzą tylko na kilka godzin w tygodniu. Nie mając przypisanego im gabinetu, przy *hot desks* mogą przygotować slajdy czy sprawdzić kolokwia czekając na swoje zajęcia.

Przy strefach pracy zalecane są whiteboards-ściany z możliwością pisania, a przy strefie wypoczynkowej- kącik prasowy i automaty z jedzeniem i pić.

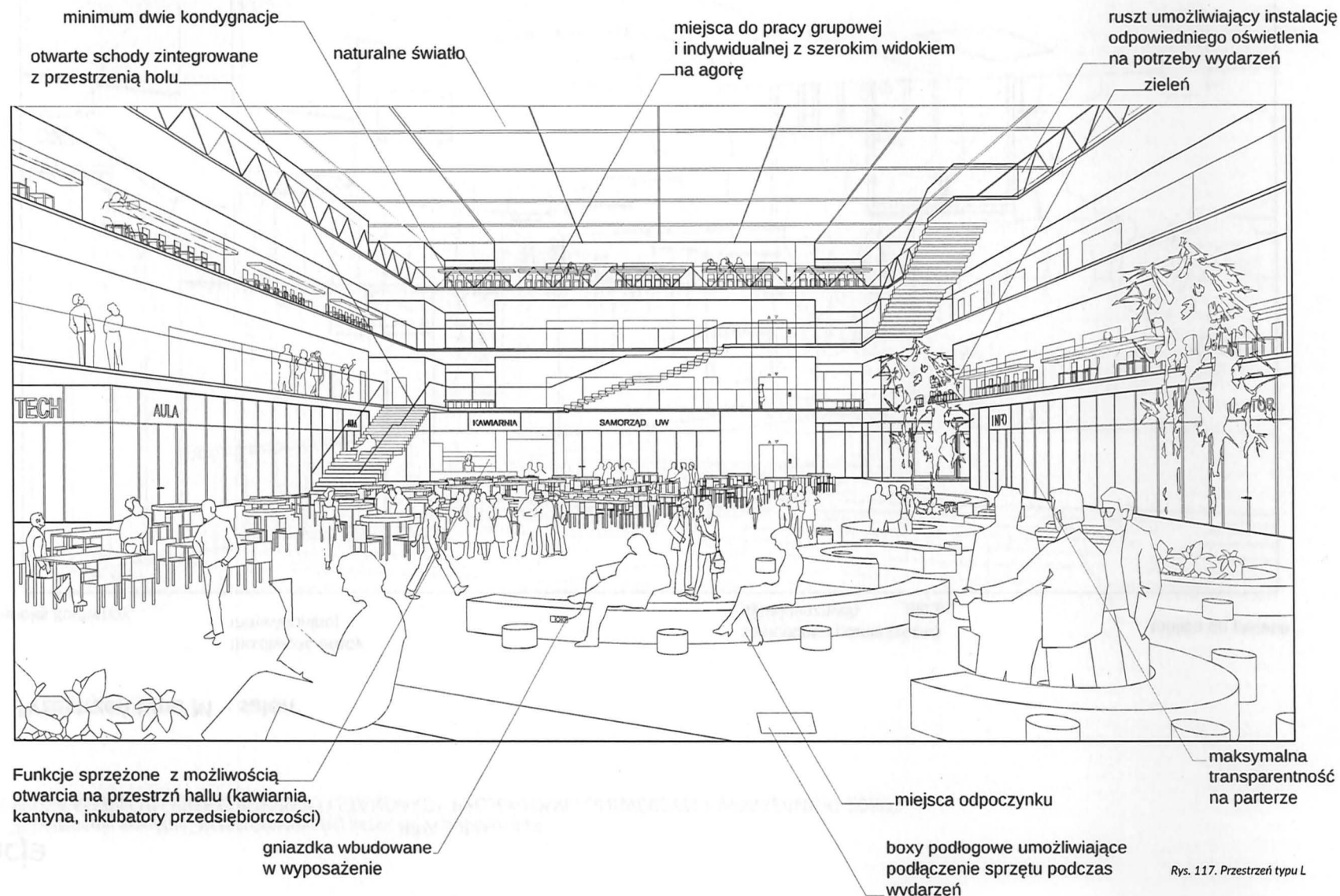
## 3.8 Komunikacja

na podstawie rozdziału pt. "Przestrzeń wspólna" przygotowywanej przez BIPA publikacji pt.

"W STRONĘ KAMPUSÓW. WIZJA ROZWOJU PRZESTRZENI I STANDARDY PROJEKTOWE. UNIwersYTET WARSZAWSKI 2030."

1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK

### Przestrzeń typu L – agora



Rys. 117. Przestrzeń typu L

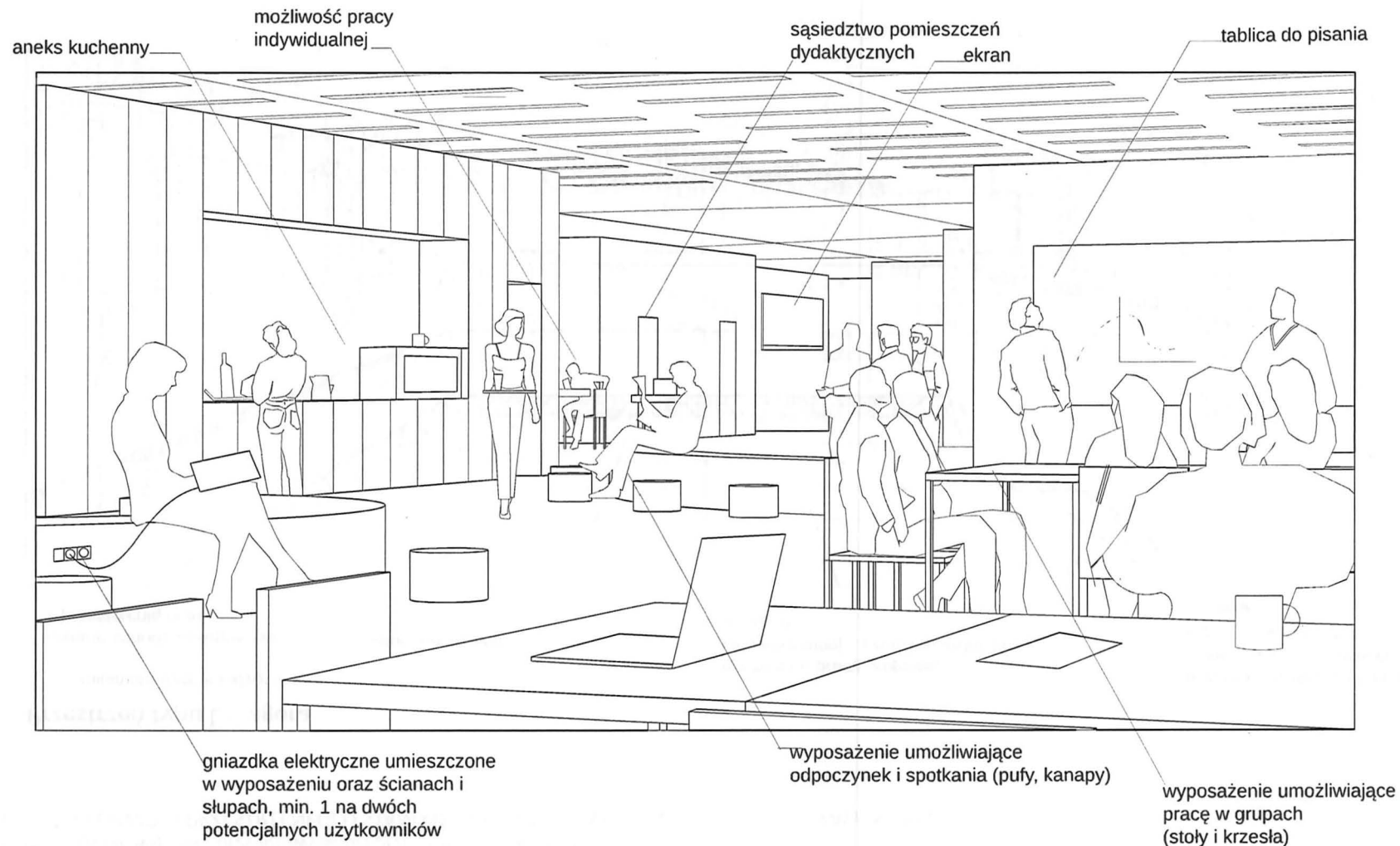
## 3.8 Komunikacja

na podstawie rozdziału pt. "Przestrzeń wspólna" przygotowywanej przez BIPA publikacji pt.

"W STRONĘ KAMPUSÓW. WIZJA ROZWOJU PRZESTRZENEGO I STANDARDY PROJEKTOWE. UNIwersYTET WARSZAWSKI 2030."

1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK

### Przestrzeń typu M – salon



Rys. 118. Przestrzeń typu M



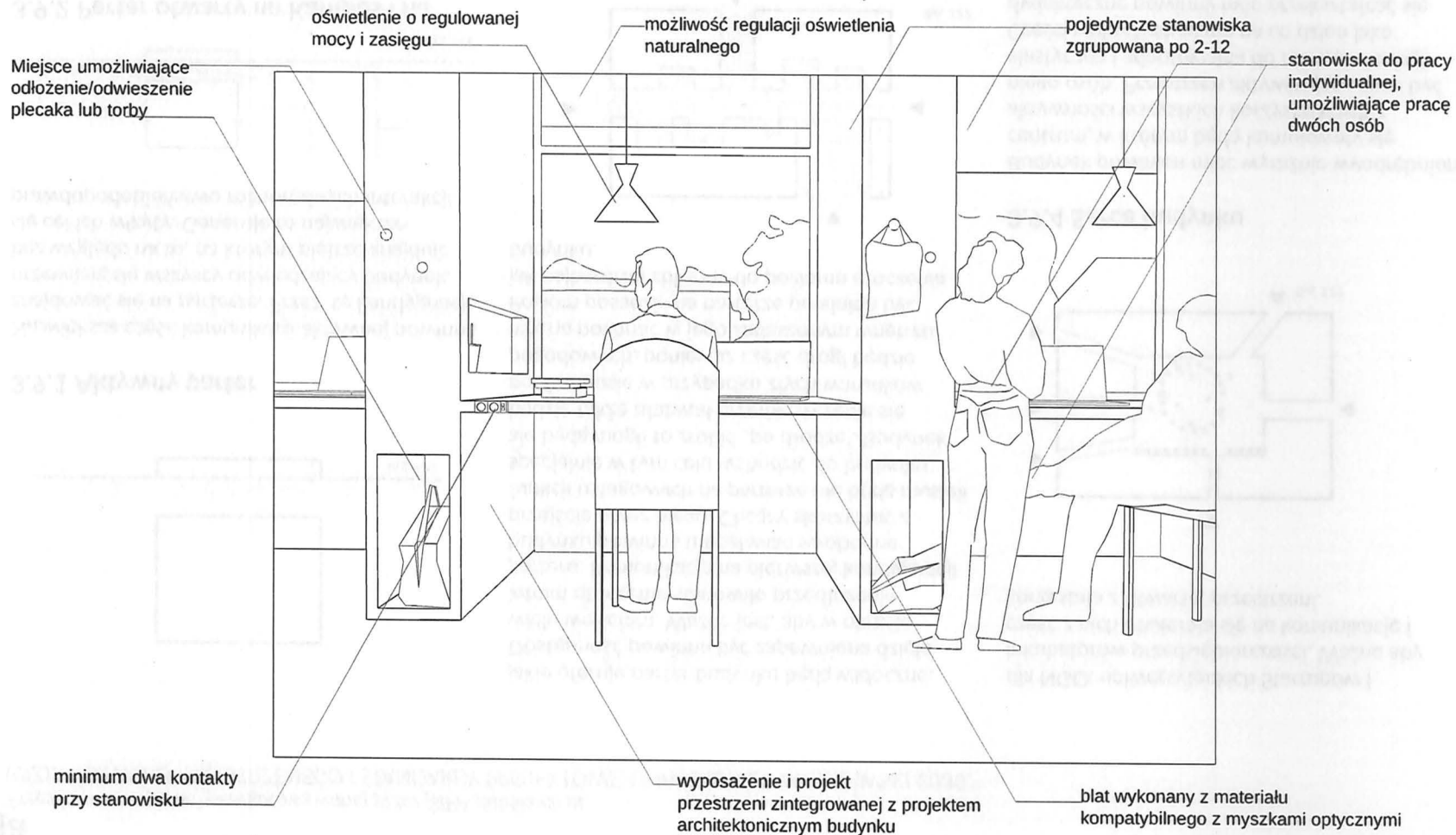
## 3.8 Komunikacja

na podstawie rozdziału pt. "Przestrzeń wspólna" przygotowywanej przez BIPA publikacji pt.

"W STRONĘ KAMPUSÓW. WIZJA ROZWOJU PRZESTRZENEGO I STANDARDY PROJEKTOWE. UNIwersYTET WARSZAWSKI 2030."

1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK

### Przestrzeń typu S - alkowa



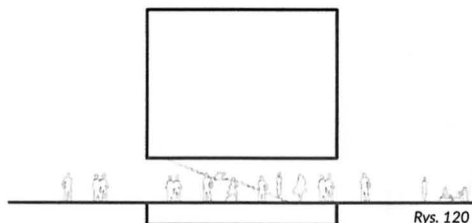
Rys. 119. Przestrzeń typu S

## 3.9 Aktywizacja

na podstawie rozdziału pt. "Przestrzeń wspólna" przygotowywanej przez BIPA publikacji pt.

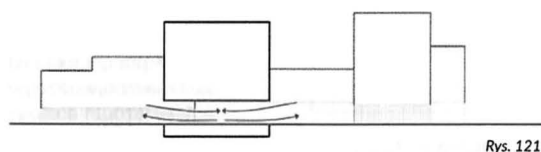
"W STRONĘ KAMPUSÓW. WIZJA ROZWOJU PRZESTRZENI I STANDARDY PROJEKTOWE. UNIwersYTET WARSZAWSKI 2030."

1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK



### 3.9.1 Aktywny parter

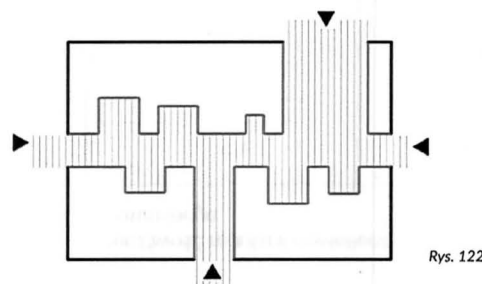
Największa część komunikacji aktywnej powinna znajdować się na parterze. Przez tę kondygnację przewijają się wszyscy odwiedzający budynek, bez względu na to, na którym piętrze znajduje się cel ich wizyty. Generuje to największe prawdopodobieństwo różnorodnych interakcji.



### 3.9.2 Parter otwarty na Kampus i na miasto

Aktywnie funkcjonujący budynek służy jak największej liczbie użytkowników. Dlatego istotne jest aby był użyteczny dla studentów całego kampusu, a także dla osób nie związanych z uniwersytetem. Aby zachęcić je do korzystania z obiektu niezbędna jest jego transparentność i dostępność. Minimum 50% powierzchni elewacji na parterze powinna być przeszklona. Dzięki temu możliwości

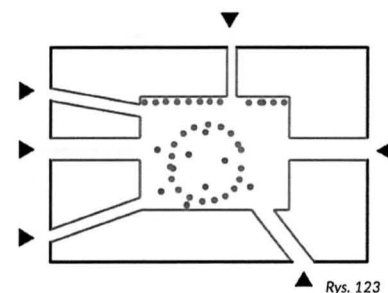
jakie oferuje parter budynku będą widoczne. Dostępność powinna być zapewniona dzięki wielu wejściom. Ważne jest, aby w okresie letnim otoczenie stanowiło przedłużenie parteru. Komunikacja na pierwszej kondygnacji budynku powinna umożliwiać swobodne przejście przez niego. Chcący skorzystać z funkcji usługowych na parterze nie będą musieli specjalnie w tym celu wchodzić do budynku, ale będą mogli to zrobić „po drodze”. Budynek będzie także ułatwiał przemieszczanie się po Kampusie w przypadku złych warunków pogodowych, ponieważ część drogi będzie można pokonać w jego zadaszonym wnętrzu. Poziom posadzki na parterze powinien być jak najbardziej zbliżony do poziomu otoczenia budynku.



### 3.9.3 Funkcje aktywizujące parter

Na parterze powinny znaleźć się jak najbardziej różnorodne funkcje przeznaczone zarówno dla użytkowników budynku, jak i gości spoza niego. Powinny one działać jak magnesy i przyciągać jak najwięcej osób. Przykładowe funkcje to aule, gastronomia (bary, kantyny, restauracje, kawiarnie, stoiska z jedzeniem), drobne sklepy/kioski (książki, artykuły higieniczne), przestrzenie

dla NGO, uniwersyteckich Startupów i inkubatorów przedsiębiorczości. Ważne aby część z nich otwierała się na komunikację i korzystała z otwartej przestrzeni.



### 3.9.4 Serce budynku

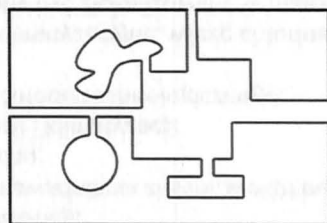
Budynek powinien mieć wyraźnie wyodrębnione centrum, w którym będą kumulowały się aktywności wszystkich korzystających z niego osób. Przestrzeń aktywizująca musi być elastyczna i adaptowalna do różnych funkcji. Części wykorzystywane na co dzień jako dydaktyczne powinny móc przekształcać się na potrzeby wydarzeń okolicznościowych. Koniecznie trzeba umożliwić izolację akustyczną oraz montaż wyposażenia ruchomego (meble, sceny, catering, siedzenia, ekrany itp.).

## 3.9 Aktywizacja

na podstawie rozdziału pt. "Przestrzenie wspólne" przygotowywanej przez BIPA publikacji pt.

"W STRONĘ KAMPUSÓW. WIZJA ROZWOJU PRZESTRZENEGO I STANDARDY PROJEKTOWE. UNIwersYTET WARSZAWSKI 2030."

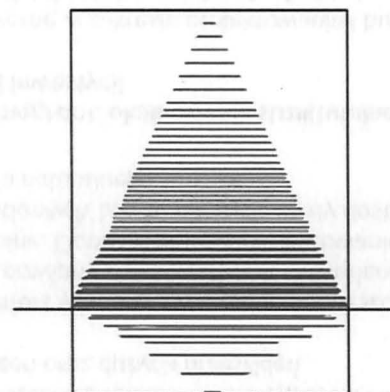
1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK



Rys. 124

### 3.9.5 Różnorodność przestrzeni komunikacyjnej

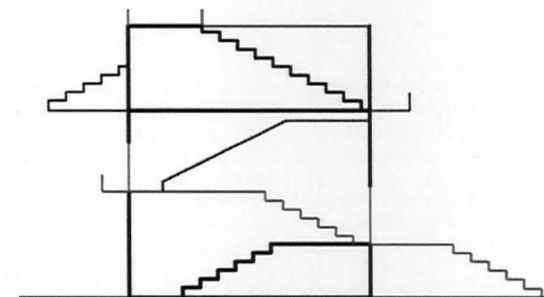
Przestrzeń komunikacyjna (w szczególności jej aktywna część) powinna pełnić możliwie różnorodne funkcje dodatkowe, na przykład przestrzeni do nauki, pracy grupowej, odpoczynku, rozmowy w grupie. Należy zróżnicować jej poszczególne części pod względem kształtu i rozmiaru. Schody trzeba zaprojektować tak, aby były otwarte na hote oraz miały biegi szersze, niż wymagają tego przepisy, dzięki temu będą mogły pełnić inne funkcje, a nie tylko komunikacyjną.



Rys. 125

### 3.9.6 Gradacja aktywności budynku w pionie

Aby rozmieszczenie komunikacji w budynku było efektywne, warto w każdym przypadku przeanalizować ilość komunikacji aktywnej na kolejnych kondygnacjach. Odpowiednie rozplanowanie jej pozwoli zgromadzić przedstawicieli różnych grup w odpowiednim miejscu i sprowokować interakcję między nimi. Z reguły na kolejne kondygnacje budynku dociera coraz mniej osób, zatem lokalizowana tam komunikacja aktywna znajdzie mniej potencjalnych użytkowników niż w przypadku parteru, jednak w budynku z użytkowym dachem proporcja ta będzie wyglądała inaczej.



Rys. 126

### 3.9.7 System komunikacji częściowo połączony z zewnętrznymi przestrzeniami

Sprężenie komunikacji wewnętrznej z zewnętrzem umożliwia dostęp do przebywania na świeżym powietrzu na każdej kondygnacji dzięki balkonom, schodom i tarasom. Zewnętrzna komunikacja pionowa powinna być zintegrowana z zagospodarowaniem terenu przed budynkiem.

## 3.10 Warunki techniczne

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

Budynek powinien spełniać wymagania dla budynku wysokoenergooszczędnego o zminimalizowanych kosztach utrzymania w cyklu życia budynku.

Budynek należy wyposażyć w instalacje:

- kontroli dostępu;
- wodno-kanalizacyjną;
- c.o. oraz c.w.u.;
- elektryczne w pełnym zakresie;
- teletechniczne;
- niskoprądowe, sieci komputerowych;
- systemów DSO, SAP, inne;
- strukturalne, nagłośnienia, instalacji projekcyjnych, audiowizualnych;
- oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego;
- kanalizację deszczową (odprowadzenie wód deszczowych bezpośrednio do kanalizacji ogólnospławnej);
- system nawadniania zieleni, wokół budynku i zieleni dachu;
- wentylacji i klimatyzacji;
- ciepła i chłodu technologicznego;

Centrale klimatyzacyjne, wieże chłodnicze, itp. powinny być zlokalizowane w przestrzeni technicznej dachu – przestrzeń powinna być dobrze wyizolowana akustycznie. Czerpnie i wyrzutnie powietrza oraz rewizje kanałów wentylacyjnych - usytuowane w dostępnym miejscu w celu konserwacji i czyszczenia, nie kolidujące z przestrzeniami użytkowymi.

### 3.10.1 Inne

• Akustyka – przewiduje się nasilenie poziomu hałasu szczególnie w przestrzeniach wejścia głównego na poziomie hałasu jaki ma miejsce w czasie szkolnej przerwy (>80 dB). W związku z tym należy zastosować rozwiązania akustyczne zabezpieczające pomieszczenia pracy i inne przed ponadnormowym natężeniem dźwięku oraz w pomieszczeniach zagrożonych hałasem (warsztatowych, foyer, komunikacja i inne) rozwiązania eliminujące efekt pogłosu. Na szczególną uwagę zasługują przestrzenie graniczące z planowanym pasażem.

• Komfort cieplny - należy zapewnić właściwy komfort cieplny uwzględniający: rodzaj pomieszczenia (biura, warsztaty), zyski ciepła od urządzeń oraz dużych przeszkleń.

• **Komfort świetlny** - wszystkie pomieszczenia pracy powinny wykorzystywać oświetlenie naturalne. Dopuszcza się zaprojektowanie sal wykładowych tak, że nie będą miały dostępu do światła naturalnego.

• **Wymogi dot. okablowania strukturalnego w nowej inwestycji**

“Wytyczne w zakresie projektowania i budowy sieci teleinformatycznych w budynkach Uniwersytetu Warszawskiego, WERSJA 1.0 aktualizacja z dnia 2018-07-16” będą stanowić załącznik do WFU na etapie 2. konkursu i zastosowanie się do nich będzie obowiązkowe na etapie sporządzania dokumentacji projektowej.

## 3.10 Warunki techniczne

1. WPROWADZENIE
2. ANALIZA
3. BUDYNEK

### 3.10.2 Wytyczne MPWiK

W maju 2019 roku zostały wydane na wniosek UW szczegółowe wytyczne wydane przez MPWiK dotyczące budowania w sąsiedztwie Kolektora Wiślanego przebiegającego przez dz. nr 8 i część dz. nr 35, obręb 5-04-01, oraz w sąsiedztwie Kanału Lindleya, znajdującego się na przedłużeniu Mariensztatu, na działce nr 35.

Całość wytycznych MPWiK z 2019 roku stanowi załącznik nr 21 do Regulaminu konkursu. W ww. wytycznych potwierdzone zostało, że MPWiK nie stawia sprzeciwu na pozostawienie kanału ogólnospławnego I klasy (0,60 x 1,10) m pod projektowanym pasażem o szerokości 10m na warunkach określonych w piśmie znak TK-TD-840-223491 /6129/2009 z dnia 27.10.2009r.

MPWiK zdecydowało o pozostawieniu kolektora I kl. (tzw. kanał Lindleya) pod projektowanym prześwitem budynku pod następującymi warunkami: (...)

- należy zapewnić prawo nieodpłatnego dostępu przez całą dobę do istniejącego kanału na czas prowadzenia czynności eksploatacyjnych i remontowych dla służb eksploatacyjnych MPWiK
- odległość w świetle między górą kanału a dołem konstrukcji przejścia eksploatacyjnego nie może być mniejsza niż 0,50m
- konstrukcja w/w przejścia nie może oddziaływać na kanał



MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO  
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI  
W M. ST. WARSZAWIE SPÓŁKA AKCYJNA

Warszawa, dnia 27.10.2009

DiM 84 Dom i Miasto Sp. z o. o.  
ul. Żuławskiego 2  
02-641 Warszawa

TK-TD-840-223491/6129/2009

Dotyczy: warunków technicznych odprowadzenia ścieków dla projektowanego budynku zlokalizowanego przy ul. Bednarskiej 2/4 w Warszawie.

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m. st. Warszawie Spółka Akcyjna w odpowiedzi na pismo z dnia 16.09.2009r. informuje, iż po ponownym przeanalizowaniu sprawy zdecydowało o pozostawieniu kolektora I kl. pod projektowanym prześwitem budynku pod następującymi warunkami:

- istniejącą na terenie działki kanalizację odprowadzającą ścieki z sąsiedniego budynku należy przełączyć do kolektora V kl. w ul. Dobrej,
- należy zapewnić prawo nieodpłatnego dostępu przez całą dobę do istniejącego kanału na czas prowadzenia czynności eksploatacyjnych i remontowych dla służb eksploatacyjnych MPWiK S. A.,
- odległość w świetle między górą kanału a dołem konstrukcji przejścia eksploatacyjnego nie może być mniejsza niż 0,50m,
- konstrukcja w/w przejścia nie może oddziaływać na kanał.

Ścieki socjalno – bytowe i deszczowe będzie można odprowadzić do kanału ogólnospławnego Ø 0,30m i V kl. w ul. Dobrej. Maksymalna ilość wód opadowych odprowadzana do układu kanalizacji ogólnospławnej z terenu przedmiotowej działki nie może przekroczyć ilości obliczonej przy założonym współczynniku spływu  $\Psi = 0,5$ .

Na odprowadzenie ścieków z projektowanego budynku oraz na przebudowę kanalizacji z istniejącego budynku należy opracować dokumentację projektową.

Do projektu należy dołączyć notarialny akt służebności gruntowej terenu, gwarantujący służbom eksploatacyjnym MPWiK S. A. prawo nieodpłatnego dostępu przez całą dobę do istniejącego kanału na czas prowadzenia czynności eksploatacyjnych i remontowych.

Do wiadomości:

1. Arch. II – 4574

Załącznik:

1. egz. danych do projektowania

Z-CAD KOLEKTORA  
BIURA TECHNICZNEGO

Aleksy Knapik

Rys. 127 Pismo MPWiK z 27.10.2009r dotyczące warunków technicznych odprowadzenia ścieków dla projektowanego budynku przy ul. Bednarskiej 2/4 w Warszawie



## 3.11 Wymagania przeciwpożarowe

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

### 3.11.1 Wymagania i wytyczne w zakresie warunków usytuowania budynku

Budynek powinien spełniać wymagania ppoż zawarte w Warunkach Technicznych, takie jak:

- Klasa odporności pożarowej
- Strefy pożarowe
- Odległość od budynków sąsiednich
- Drogi pożarowe
- Wymagania i wytyczne dotyczące warunków ewakuacji
- Wymagania i wytyczne w zakresie wyposażenia budynku w urządzenia przeciwpożarowe

Wytyczne ppoż zostaną uszczegółowione w 2. etapie konkursu.

### 3.11.1 Wymagania i wytyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej

Budynek musi spełniać wymagania ochrony przeciwpożarowej określone w obowiązujących przepisach i normach.

Należy opracować wstępne warunki ochrony przeciwpożarowej w formie opisowej określające:

- Wysokość budynku
- Kategorię zagrożenia ludzi
- Klasę odporności pożarowej dla budynku
- Klasę odporności ogniowej elementów budynku
- Przewidywaną gęstość obciążenia ogniowego
- Strefy pożarowe oraz strefy dymowe (schematy)
- Usytuowanie budynku ze względu na bezpieczeństwo pożarowe
- Warunki ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób
- Urządzenia przeciwpożarowe i inne urządzenia służące bezpieczeństwu pożarowemu
- przygoowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych,

a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań

## 3.12 Wymagania środowiskowe

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

### 3.12.1 Wymagania energetyczne

Priorytetem dla Uniwersytetu Warszawskiego jest zapewnienie w budynku komfortowych parametrów środowiska wewnętrznego, przy jak najmniejszych kosztach ekologicznych oraz finansowych. Budynek powinien być jak najtańszy w eksploatacji.

Kluczowe parametry środowiska wewnętrznego to:

- komfort wizualny (zastosowania światła dziennego, ograniczenie oślnienia)
- komfort akustyczny (właściwa akustyka pomieszczeń w szczególności sal konferencyjnych, izolacja od hałasu zewnętrznego oraz z sąsiadujących pomieszczeń)
- jakość powietrza wewnętrznego (materiały budowlane i wyposażenie budynku o niskiej emisji związków chemicznych, wymagany strumień powietrza wentylacyjnego)
- komfort cieplny (temperatura i wilgotność powietrza wewnętrznego, prędkość ruchu powietrza)

Powyższe parametry powinny spełniać wymagania Warunków Technicznych (tekst jednolity Dz. U. 2015, poz. 1422, z późn. zmianami) oraz wymagania szczegółowe.

~~Wytyczne energetyczne zostaną~~  
~~uszczegółowiony w 2. etapie konkursu.~~

Należy zwrócić szczególną uwagę na koszty eksploatacji budynku i dążyć do tego by były jak najniższe.

## 3.12 Wymagania środowiskowe

1. WPROWADZENIE  
2. ANALIZA  
3. BUDYNEK

### 3.12.2 Wzór tabeli do wypienienia przez projektantów podczas konkursu

Składając pracę konkursową oświadczam, że wskaźniki i parametry charakteryzujące budynek spełniają następujące kryteria:

L.p.	Opis wskaźnika/parametru	Wartość charakteryzująca pracę konkursową	Wartość wymagana
1.	Wartość współczynnika przenikania ciepła U ścian zewnętrznych $[W/(m^2 \cdot K)]$		<0,20
2.	Wartość współczynnika przenikania ciepła U dachów, stropodachów i stropów pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami $[W/(m^2 \cdot K)]$		<0,15
3.	Wartość współczynnika przenikania ciepła U okien, drzwi balkonowych i drzwi zewnętrznych, przeszkleń $[W/(m^2 \cdot K)]$		<0,9
4.	Powierzchnia netto budynku (PN) $[m^2]$		> do uzupełnienia przez projektanta
5.	Powierzchnia netto budynku (PN) z możliwością przewietrzania $[m^2]$		> do uzupełnienia przez projektanta
6.	Powierzchnia ogrzewana do minimum 20°C (PO) $[m^2]$		> do uzupełnienia przez projektanta
7.	Zapotrzebowanie na energię końcową na potrzeby ogrzewania i przygotowania c.w.u. $[kWh/rok]$		< 23-PO
8.	Koszt energii na potrzeby ogrzewania i przygotowania c.w.u. $[zł/rok]$		ocena przez sąd konkursowy
9.	Powierzchnia chłodzona do 24°C (PCh <sub>24</sub> ) $[m^2]$		> do uzupełnienia przez projektanta
10.	Zapotrzebowanie na energię końcową na potrzeby chłodzenia $[kWh/rok]$		< 12-PCh <sub>24</sub>
11.	Koszt energii na potrzeby chłodzenia $[zł/rok]$		ocena przez sąd konkursowy
12.	Zapotrzebowanie na energię końcową na potrzeby oświetlenia $[kWh/rok]$		< 10-PN
13.	Koszt energii na potrzeby oświetlenia $[zł/rok]$		ocena przez sąd konkursowy
14.	Zapotrzebowanie na energię pomocniczą końcową na potrzeby ogrzewania, przygotowania c.w.u. i chłodzenia $[kWh/rok]$		< 16-PN
15.	Koszt energii pomocniczej $[zł/rok]$		ocena przez sąd konkursowy
16.	Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP $[kWh/(m^2 \cdot rok)]$		< 105
17.	Energia wytworzona na miejscu przez projektowane OZE $[kWh/rok]$		ocena przez sąd konkursowy
18.	Oszczędność kosztów energii ze względu na projektowane OZE $[zł/rok]$		> 2.5-PN
19.	Koszt energii na potrzeby ogrzewania, chłodzenia i oświetlenia (w tym energii pomocniczej) $[zł/rok]$		ocena przez sąd konkursowy
20.	Wskaźnik rocznych kosztów energii na potrzeby ogrzewania, chłodzenia i oświetlenia (w tym energii pomocniczej) $[zł/rok/m^2]$		ocena przez sąd konkursowy

Powierzchnia netto budynku (PN) przyjęta na potrzeby opracowania wymagań środowiskowych jest sumą powierzchni wszystkich kondygnacji netto; nie uwzględnia pow. hali garażowej oraz powierzchni elementów nadających się do demontażu takich jak: ścianki działowe, rury, kanały.

oraz przyjmuję do wiadomości, że podane powyżej wartości będą weryfikowane na kolejnych etapach postępowania projektowego.

.....  
Miejscowość, data

.....  
podpis