

Research Undergraduate Project Practice

Дослідницька Переддипломна

Проектна Практика

20

22

A collaboration between WZMH Architects and Kharkiv State Academy of Design and Fine Arts | Співпраця WZMH Architects та Харківською державною академією дизайну і мистецтв

WZMH



UA IT Hub

Stephenson Engineering

Quasar Consulting Group



# Practice Research Topics | Теми Дослідження Практики

## 1 Post-war reconstruction of cities in the 21st century. New standards and approaches.

- The experience of the reconstruction of post-war Europe is important for analysis, but it cannot be fully applied to today's realities.
- What can architecture offer the city dweller with today's technological possibilities and security threats?
- How can it affect the prevention of future problems?
- Today's challenges have shown the failure of many norms and rules by which cities were built and operated.

Students should research two main themes:

The experience of reconstruction damaged cities;

Find new approaches which may include new lines of cities of the 21st century.

## 2 Digitization of urban space as a new sublevel of human-city interaction.

- The modern city has acquired a new dimension - digital.
- Today, you can track a taxi, a train schedules, pay at cafes, find your location, and much more with your smartphone.
- The gadget has become our window through which we look at the digital world.
- What levels of interaction does digitalization and the integration of IOT (Internet of Things) add?
- What problems does it cause?
- What are the limits of merging the digital space with the physical?

Students are invited to consider and isolate the system of interconnection between the digital world and urban space.

## 3 Design for barrier-free accessibility - how to design residential apartments for the disabled war veterans.

- The student should meet with both seniors and recent war veterans who are disabled and conduct interviews to better understand how the 'home' should be designed to accommodate a wide variety of disabilities (i.e. physical, blind, hearing, mental stress, etc.)
- Do current barrier-free standards meet the requirements of today?
- Do current barrier-free standards reflect the various levels of disabilities that address people with limited mobility, blind, mental stress, etc.?

Students are encouraged to focus primarily on the living spaces within apartment buildings (i.e. suites versus the common elements).

## 4 Adaptive Reuse of "Panel Buildings" (5 to 9 Storey Apartment Complexes).

- If the damaged buildings will not be repaired and or demolished and simply abandoned by the Government, what opportunities exist to restore these structures for a new use?
- This is somewhat of a hypothetical scenario, but will challenge the student(s) to consider innovative solutions for reusing these structures / land surrounding these buildings.

Students should research emerging technologies, new industries, solutions that drive sustainability, etc.

## 1 Післявоєнна відбудова міст у 21 ст. Нові стандарти та підходи.

- Досвід відбудови післявоєнної Європи важливий для аналізу, але не може бути повністю застосований до сьогоденних реалій.
- Що може запропонувати архітектура міському жителю при сучасних технологічних можливостях і загрозах безпеці?
- Як це може вплинути на запобігання майбутнім проблемам?
- Виклики сьогодення показали неспроможність багатьох норм і правил, за якими будувались і функціонували міста.

Студенти повинні дослідити дві основні теми:

Досвід відбудови зруйнованих міст;

Знайти нові підходи, які можуть включати нові лінії міст 21 століття.

## 2 Цифровізація міського простору як новий підрівень взаємодії людини і міста.

- Сучасне місто набуло нового виміру – цифрового. Сьогодні за допомогою смартфона можна відстежувати таксі, розклад поїздів, розплачуватися в кафе, знаходити своє місцезнаходження та багато іншого. Гаджет став нашим вікном, через яке ми дивимося в цифровий світ.
- Які рівні взаємодії додає цифровізація та інтеграція IoT (Internet of Things)?
- Які проблеми це викликає?
- Які межі злиття цифрового простору з фізичним?

Студентам пропонується розглянути та виокремити систему взаємозв'язку між цифровим світом та міським простором.

## 3 Проект безбар'єрної доступності - як проектувати житлові квартири для інвалідів війни.

- Студент повинен зустрітися як з людьми похилого віку, так і з недавніми ветеранами війни, які є інвалідами, і провести інтерв'ю, щоб краще зрозуміти, як «житло» повинно бути спроектоване для безбар'єрного розміщення осіб з обмеженими можливостями (не тільки фізичних, але і зору, слуху, емоційним стресом тощо)
- Чи відповідають чинні стандарти безбар'єрності вимогам сьогодення?
- Чи поточні стандарти безбар'єрності відображають різні рівні інвалідності, які стосуються людей з обмеженою мобільністю, сліпих, глухих, людей із емоційним стресом тощо?

Студентам пропонується зосередитися насамперед на житлових приміщеннях у багатоквартирних будинках (тобто на загальних елементах в квартирах).

## 4 Адаптивне повторне використання «панельних будинків» (5-9-поверхових житлових комплексів).

- Якщо пошкоджені будівлі не будуть відремонтовані, знесені та/або просто залишені урядом, які існують можливості для відновлення цих споруд для нового використання?
- Це певною мірою гіпотетичний сценарій, але студентам буде запропоновано розглянути інноваційні рішення для повторного використання цих споруд / землі навколо цих будівель.

Студенти повинні досліджувати нові технології, нові галузі, рішення, які сприяють стійкості тощо.



# Memorandum of Understanding | Меморандум Взаєморозуміння

The following is a Memorandum of Understanding between **WZMH Architects** ("Firm") and the **Kharkiv State Academy of Design and Arts** («Academy») with respect to the Research Undergraduate project practice to be completed by one or more students ("Students").

1. All parties subject to this Memorandum of Understanding agree to work collaboratively to ensure a successful outcome of this design research internship for the "Students".
2. This Memorandum of Understanding is valid between October 1, 2022 and January 1, 2023. **The "Firm" is committing to a minimum internship of 3 years with different students for each term.**
3. This Memorandum of Understanding is for the participation in a design-research internship program that will be completed by one or more "Students" from the «Academy» over a 6 to 8 week period, commencing as early as September 28, 2022, but no later than October 3, 2022.
4. Four (4) research subjects are provided for the "Academy" / "Students" selection and can be modified / revised as required to suit the "Academy" and or "Students" specific needs or suggestions.
5. The "Students" will present progress of work to the "Firm" and "Academy" on a weekly basis based on a mutually agreeable time / date. The presentation will be up to a maximum of 1 hour. It is assumed that the progress of work for the first few weeks may be limited to more research versus presentation material, thus the meetings may be very short in duration.
6. It is assumed that the "Students" will work on the assignment an average of 3 days per week.
7. The "Firm" reserves the right to publish all work including the progress of work on social media.
8. The "Firm" reserves the right to publish the name(s) of the "Students" including any photographs of the "Students" working on the research project on social media. If the names/photographs of the "Students" must remain confidential, please advise at commencement of the assignment.
9. The "Firm" reserves the right to publish the final project on social media and will provide credit to the "Students" and the "Academy".
10. The "Academy" reserves the right to publish the same items as noted above (Items 7, 8 and 9) on social media, and provide credit to the "Firm".
11. The "Firm" reserves the right to use the research completed by the "Students" and "Academy" for commercial purposes with no compensation provided to the "Students" and "Academy" for such use.
12. Should the "Students" and "Academy" develop a proprietary solution (Intellectual Property) as a result of the research project and it can be shown that this solution or concept is very unique and not similar or common to any other solution, then all three parties ("Firm", "Students" and "University") agree that they will enter into a commercial agreement on the ownership of such Intellectual Property. Each of the parties reserves the right to withdraw from such an agreement and relinquish all rights-ownership, shares, etc., to the other parties.
13. Should the "Firm" provide the "Students" and or "University" with a concept at commencement of the assignment that is developed to a point (whether graphically described or in written / verbal format) that it could be considered to be unique and or Intellectual Property, then the final solution of such concept will be wholly owned by the "Firm" with no compensation provided to the "Students" and or "Academy" unless agreed upon by the "Firm".
14. All costs associated with the research conducted in Ukraine will be at the cost of the "Student" and or the "University" unless agreed upon by the "Firm". Any out-of-pocket expenses (such as travel, materials, etc.) that will be reimbursed by the "Firm" must be approved in advance by the "Firm".
15. Compensation (if any) for the work of the "Student" will be paid directly to the "Student" from the "Firm" in Canadian Dollars via PayPal or equivalent.

Нижче наведено Меморандум про взаєморозуміння між **WZMH Architects** («Фірма») та **Харківською державною академією дизайну і мистецтв** («Академія») щодо проходження дослідницької переддипломної проектної практики в галузі проектного дослідження, яке мають пройти один або більше студентів («Студенти»).

1. Усі сторони, на яких поширюється дія цього Меморандуму про взаєморозуміння, погоджуються співпрацювати, щоб забезпечити успішний результат стажування для «Студентів».
2. Цей Меморандум про взаєморозуміння дійсний з 1 жовтня 2022 року по 1 січня 2023 року. **«Фірма» зобов'язується проводити дослідницьку переддипломну проектну практику мінімум 3 роки з різними студентами на кожен семестр.**
3. Цей Меморандум про взаєморозуміння стосується участі в проектно-дослідницькій програмі стажування, яку завершуватимуть один або більше «Студентів» з Академії протягом 6–8 тижнів, починаючи з 28 вересня 2022 року, але не пізніше 3 жовтня 2022 р.
4. Передбачено чотири (4) теми дослідження на вибір «Академії» / «Студентами» та можуть бути змінені / переглянуті відповідно до вимог «Академії» та / або конкретних потреб або пропозицій «Студентів».
5. «Студенти» щотижня повідомлятимуть про хід роботи «Фірмі» та «Академії» на основі взаємоузгодженого часу/дати. Презентація триватиме максимум 1 годину. Передбачається, що хід роботи протягом перших кількох тижнів може бути обмежений більшою кількістю дослідницького матеріалу, а не презентаційного матеріалу, тому зустрічі можуть бути дуже короткими.
6. Передбачається, що «Студенти» будуть працювати над завданням в середньому 3 дні на тиждень.
7. «Фірма» залишає за собою право публікувати всі роботи, включаючи хід роботи, в соціальних мережах.
8. «Фірма» залишає за собою право публікувати в соціальних мережах назву (імена) «Студентів», включаючи будь-які фотографії «Студентів», які працюють над дослідницьким проектом. Якщо імена/фотографії «Студентів» повинні залишатися конфіденційними, будь ласка, повідомте про це на початку виконання завдання.
9. Фірма залишає за собою право опублікувати фінальний проект у соціальних мережах та надасть кредит «Студентам» та «Академії».
10. «Академія» залишає за собою право публікувати в соціальних мережах ті самі предмети, що зазначені вище (пункти 7, 8 і 9), і надавати кредит «Фірмі».
11. «Фірма» залишає за собою право використовувати дослідження, виконані «Студентами» та «Академією», у комерційних цілях без компенсації, наданої «Студентам» та «Академії» за таке використання.
12. Якщо «Студенти» та «Академія» розроблять патентоване рішення (Інтелектуальна власність) в результаті дослідницького проекту, і може бути презентоване як рішення або концепція, що є дуже унікальними та не схожими чи спільними з будь-яким іншим рішенням, тоді усі три сторони («Фірма», «Студенти» та «Академія») погоджуються, що вони укладуть комерційну угоду про право власності на таку інтелектуальну власність. Кожна зі сторін залишає за собою право відмовитися від такої угоди та відмовитися від усіх прав власності, акцій тощо іншим сторонам.
13. Якщо «Фірма» буде надавати «Студентам» та/або «Академії» концепцію на початку завдання, розроблену до такого рівня (графічно описаного чи в письмовому/усному форматі), щоб його можна було вважати унікальним та/або інтелектуальною власністю, тоді остаточне рішення такої концепції буде повністю належати «Фірмі» без компенсації, наданої «Студентам» та/або «Академії», якщо це не погоджено з «Фірмою».
14. Усі витрати, пов'язані з дослідженням, проведеним в Україні, покриваються «Студентом» та/або «Академією», якщо це не погоджено з «Фірмою». Будь-які кишенькові витрати (такі як проїзд, матеріали тощо), які будуть відшкодовані «Фірмою», повинні бути попередньо погоджені «Фірмою».
15. Компенсація (за наявності) за роботу «Студента» буде виплачена безпосередньо «Студенту» від «Фірми» в канадських доларах через PayPal або еквівалент.



# Memorandum of Understanding | Меморандум Взаєморозуміння

The following is a Memorandum of Understanding between **WZMH Architects** ("Firm") and the **Kharkiv State Academy of Design and Fine Arts** ("Academy") with respect to the Research Undergraduate Project Practice to be completed by one or more students ("Students").

## PARTIES:

### Firm:

**WZMH Architects**  
Address:  
95 St Clair Avenue West, Suite 1500  
Toronto, ON  
M4V 1N6

### University:

**Kharkiv State Academy of Design and Fine Arts**  
Address:  
8 Mystetstv Str  
Kharkiv, Ukraine  
61002

Rector \_\_\_\_\_ Oleksandr Sobolev



Нижче наведено Меморандум про взаєморозуміння між **WZMH Architects** («Фірма») та **Харківською державною академією дизайну і мистецтв** («Академія») щодо проходження дослідницької переддипломної проектної практики, яке мають пройти один або більше студентів («Студенти»).

## СТОРОНИ:

### Фірма:

**WZMH Architects**  
Адреса:  
95 пр-т Св.Клер Захід, Комплекс 1500  
Торонто, Онтаріо  
M4V 1N6

### Академія:

**Харківською державною академією дизайну та мистецтв**  
Адреса:  
вул. Мистецтв, 8  
Харків, Україна  
61002

Ректор \_\_\_\_\_ Олександр Соболев

