



Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

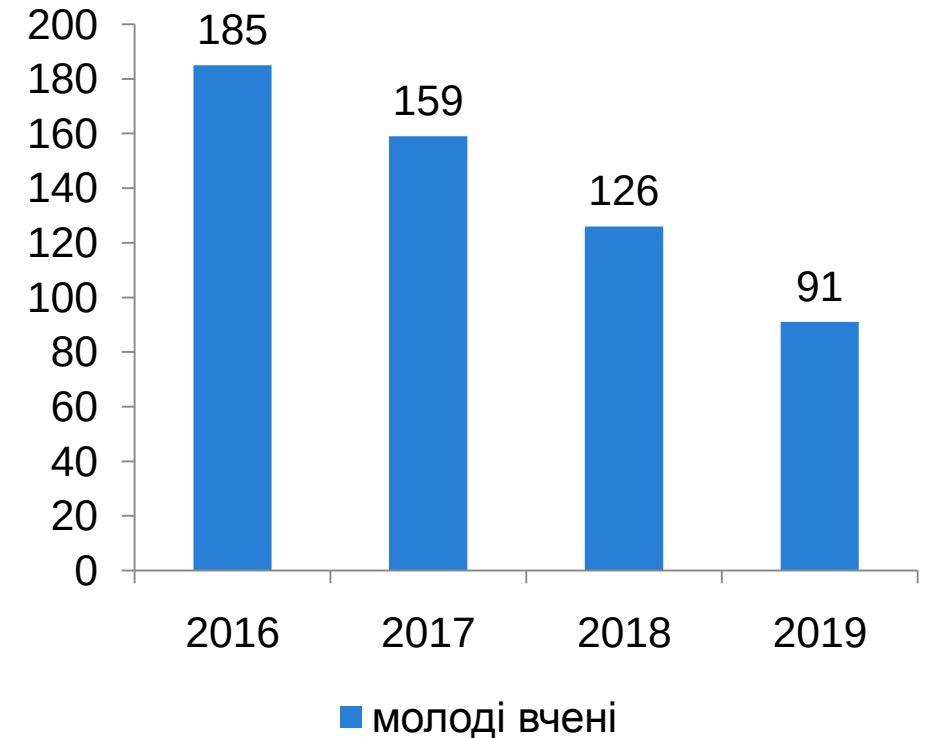
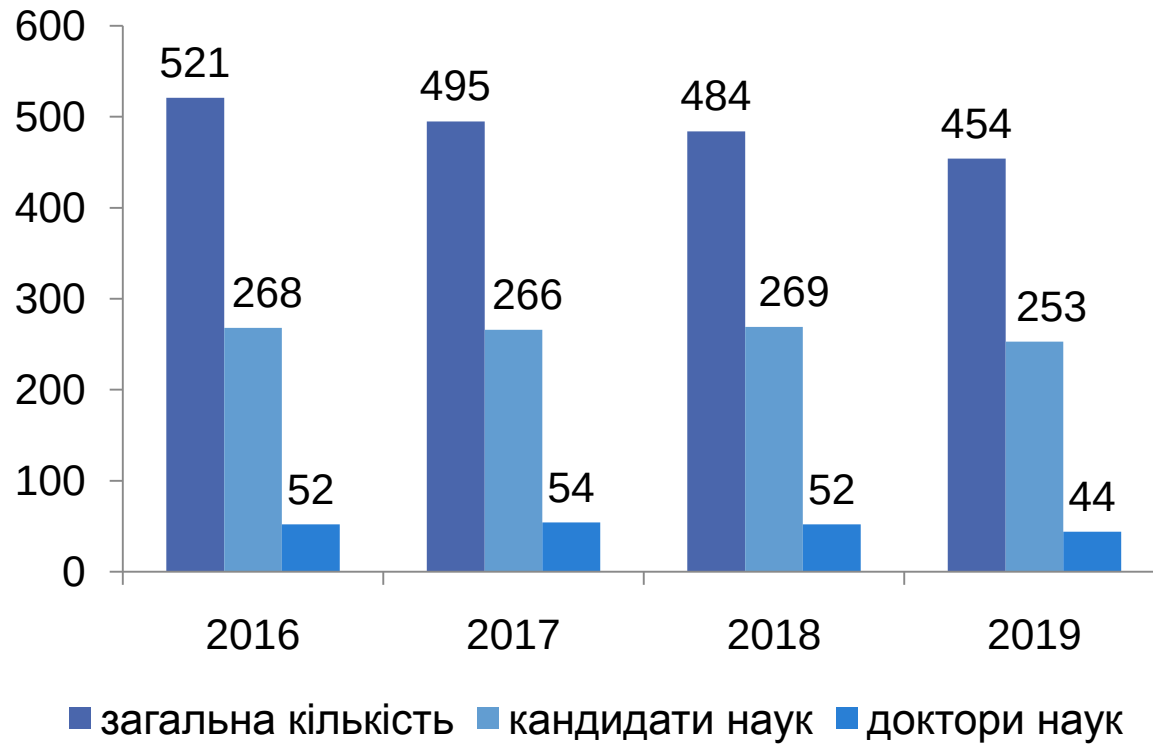
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ / 2019

Технічні науки : Архітектура та будівництво
Механічна інженерія

Суспільні науки : Соціальні та поведінкові науки

Данішевський В. В.
д-р. техн. наук, професор
радник ректора з наукової роботи
vladyslav.danishevskyy@gmail.com

КАДРОВИЙ СКЛАД



Штатні науково-педагогічні працівники:
5 лауреатів державних премій
14 удостоєні почесних звань
Зовнішні сумісники: 2% від штатного складу

НАУКОВА ІНФРАСТРУКТУРА

Науково-дослідна частина включає 19 структурних підрозділів та 103 наукових працівника:

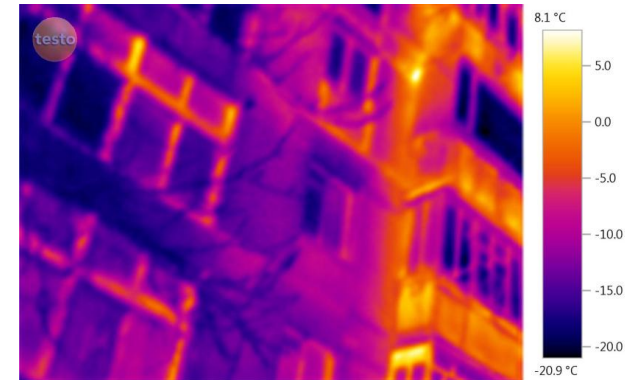
- Лабораторія досліджень атомних і теплових електростанцій
- Науковий відділ проблем будівництва в складних інженерно-геологічних умовах
- Інститут експертизи проектування та вишукувань
- Науково-дослідні лабораторії кафедр та підрозділів

Створено у 2019 році:

- Енерго-інноваційний хаб / програма GIZ «Реформи у сфері енергоефективності в Україні»
- Учасники Центру колективного користування науковим обладнанням «Інноваційні технології в ракетно-космічній галузі» (на базі ДНУ)



Виконавець:



НАУКОВЕ ОБЛАДНАННЯ

Капітальні видатки зі спеціального фонду на нове обладнання:

2016	19 тис. грн.
2017	70 тис. грн.
2018	77 тис. грн.
2019	350 тис. грн.

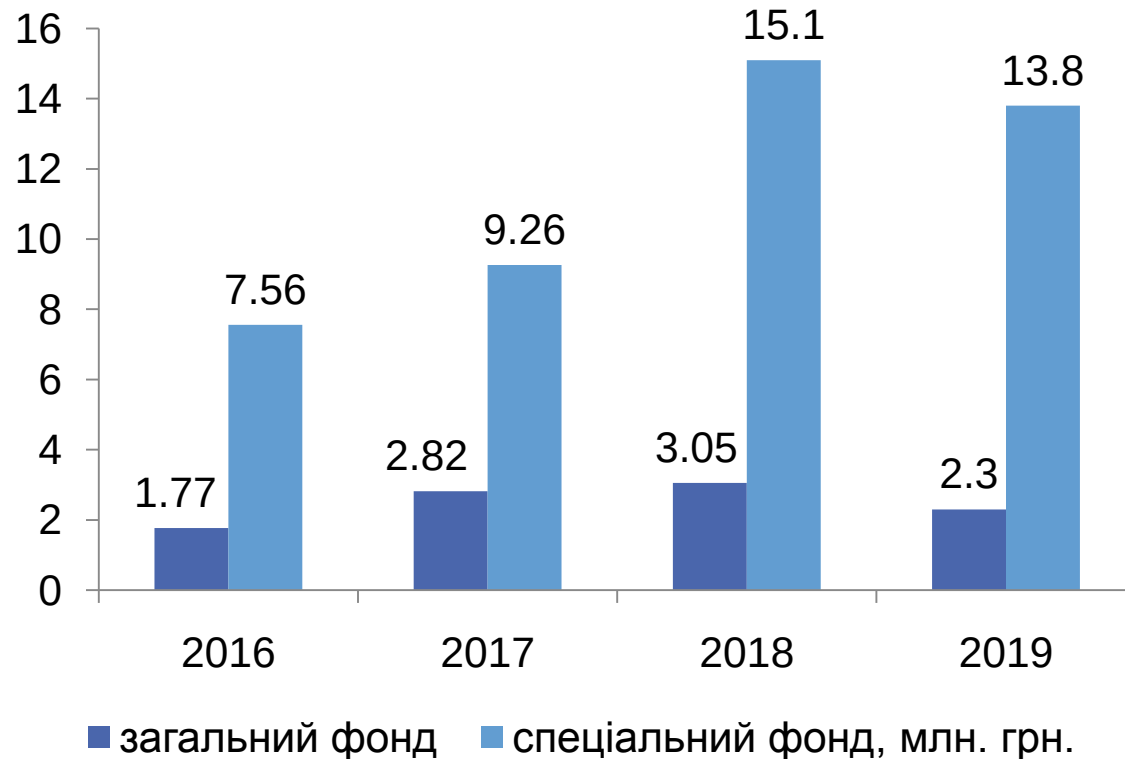


Збірні секції, виготовлені методом 3D друку



Змішувач Eirich R05T. Розробка оптимальних складів бетонних сумішей для 3D друку

ФІНАНСУВАННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ



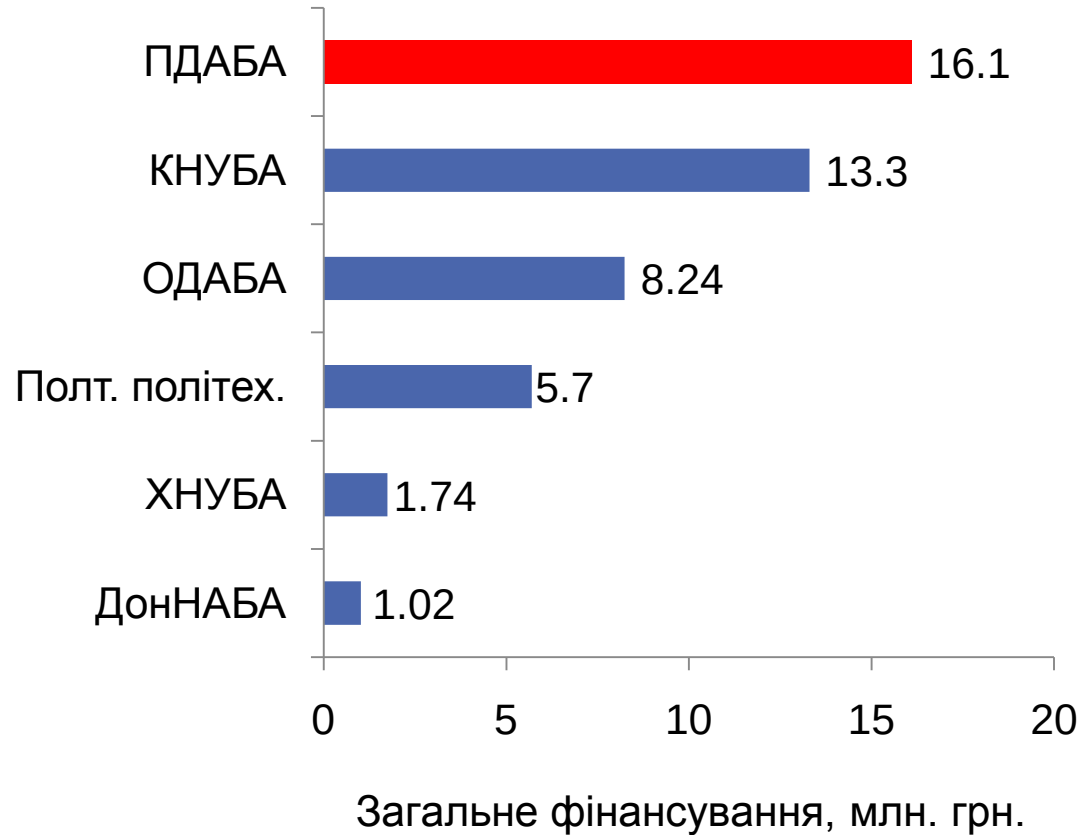
Проекти Міністерства освіти і науки:

- Розробка наукових основ інноваційної системи будівництва методом 3D друку (**1.8 млн. грн.**)
- Наукові засади проектування автономних екобудівель за концепцією «Потрійний Нуль» (**0.5 млн. грн.**, молоді вчені)

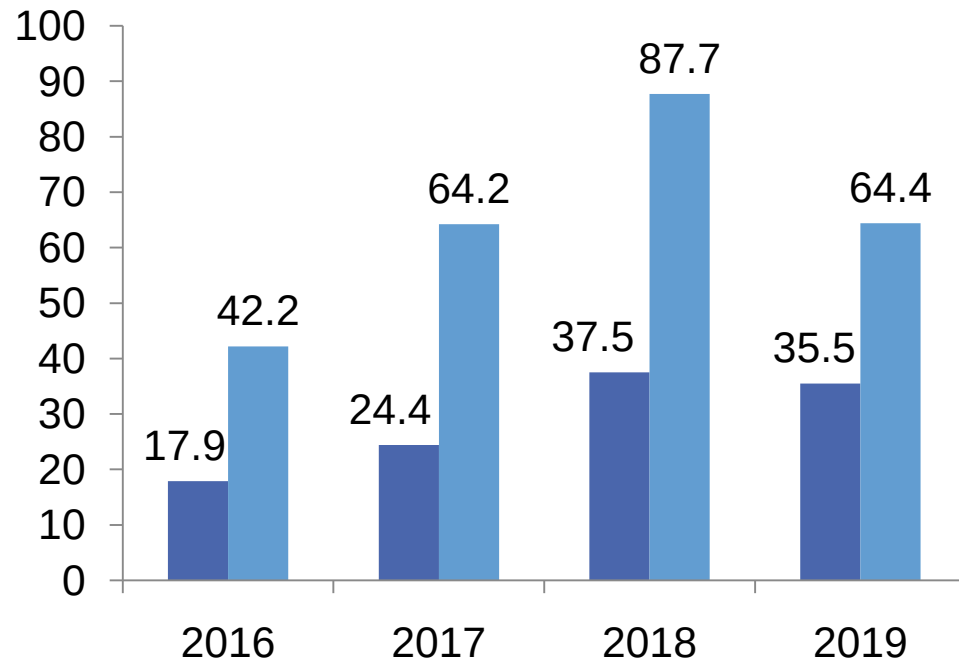
Господарчі договори:

- Лабораторія досліджень атомних і теплових електростанцій (**8.25 млн. грн.**)
- Відділ проблем будівництва в складних інженерно-геолог. умовах (**2.54 млн. грн.**)
- Інститут експертизи проектування та вишукувань (**1.28 млн. грн.**)
- Кафедра ЗБК (**1.11 млн. грн.**)

НАУКОВЕ ФІНАНСУВАННЯ У ПОРІВНЯННІ З ІНШИМИ ЗВО



ПОКАЗНИКИ ФІНАНСОВОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ



- фінансування на одного працівника (загальний штатний склад), тис. грн.
- що виконують проекти/договори

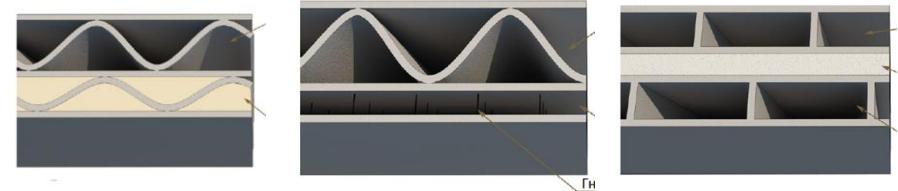
РОЗРОБКА ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ БУДІВНИЦТВА МЕТОДОМ 3D ДРУКУ

Науковий керівник **д.т.н., проф. Савицький М.В.**

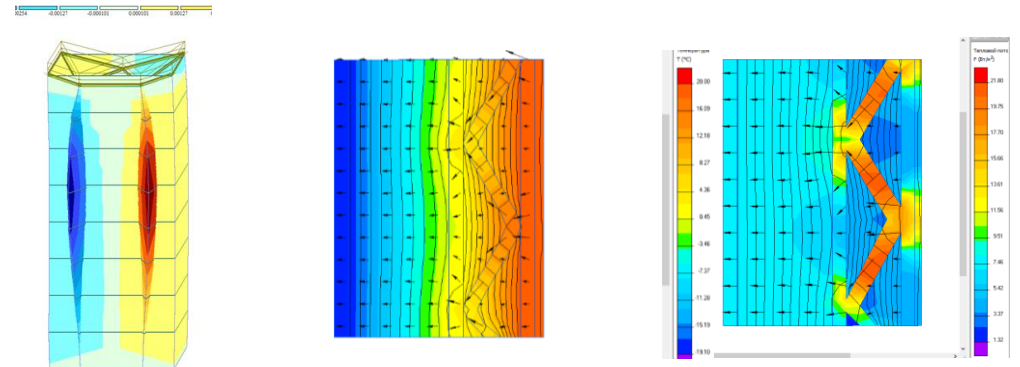
Мета проекту: розробити наукові основи і створити інноваційну архітектурно-конструктивно-технологічну систему будівництва методом 3D друку

Результати 1 етапу:

- типові проектні рішення будівель для технології 3D друку
- розробка та випробування оптимальних бетонних сумішей для 3D друку
- МСЕ моделі будівель-прототипів зведених за технологією 3D друку
- технічні рішення утеплення огорожувальних конструкції з тонкостінних елементів для методу 3D друку
- технологічний регламент на виготовлення бетонів для 3D друку (проект)



Стінові елементи для будівель виготовлені методом 3D друку



Дослідження НДС та теплофізичних характеристик конструкцій виготовлених методом 3D друку

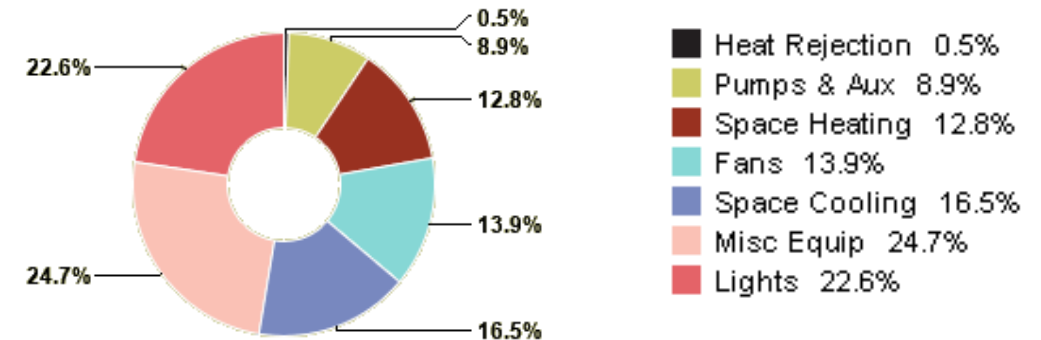
АВТОНОМНІ ЕКОБУДІВЛІ ЗА КОНЦЕПЦІЄЮ «ПОТРІЙНИЙ НУЛЬ»

Науковий керівник **к.т.н., доц. Бабенко М.М.**
(проект молодих вчених)

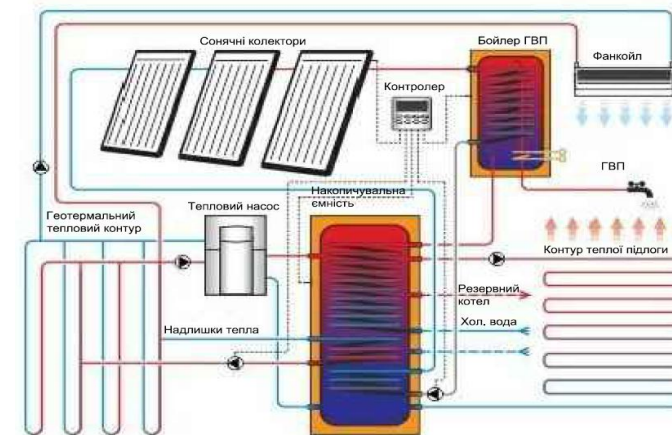
Мета проекту: наукові засади проектування автономних екобудівель за концепцією «Нуль енергії – відходів - емісій» на основі принципів сталого розвитку та циркулярної економіки

Результати 3 етапу:

- розроблено концептуальний проект автономного будинку «Потрійний нуль»
- створено інформаційну BIM модель (Revit)
- експериментальні дослідження механічних та теплофізичних характеристик конструкцій
- співробітництво зі Словацьким технічним університетом (Братислава) у рамках «InStep Project International Sustainable Engineering Practices»



Річне енергоспоживання: 29.7 кВт·год/м²



Інженерне обладнання систем HVAC

МІЖНАРОДНЕ НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО

Академічні партнери:

- Словацький технічний університет у Братиславі: екологічні енергоефективні будівлі, **гранти Вишеградського фонду, Словацького уряду, SAIS**
- Фрайберзька гірнича академія, Німеччина: використання техногенних відходів для виготовлення сучасних будівельних матеріалів, **грант Erasmus+**
- Кільський університет, Великобританія: метаматеріали та акустичні кристали, **грант Erasmus+**
- Лодзинський технічний університет, Польща: механіка композиційних матеріалів, **грант Erasmus+**
- Університет Західної Аттики, Греція: будівництво та архітектура, **грант Erasmus+**
- Рейнсько-Вестфальський технічний університет Аахена, Німеччина: нелінійні коливання неоднорідних конструкцій

Урядові та промислові партнери:

- Товариство GIZ, Німеччина: проект «Реформи у сфері енергоефективності в Україні»
- Компанія Eirich, Німеччина: розробка високофункціональних бетонів для 3D друку

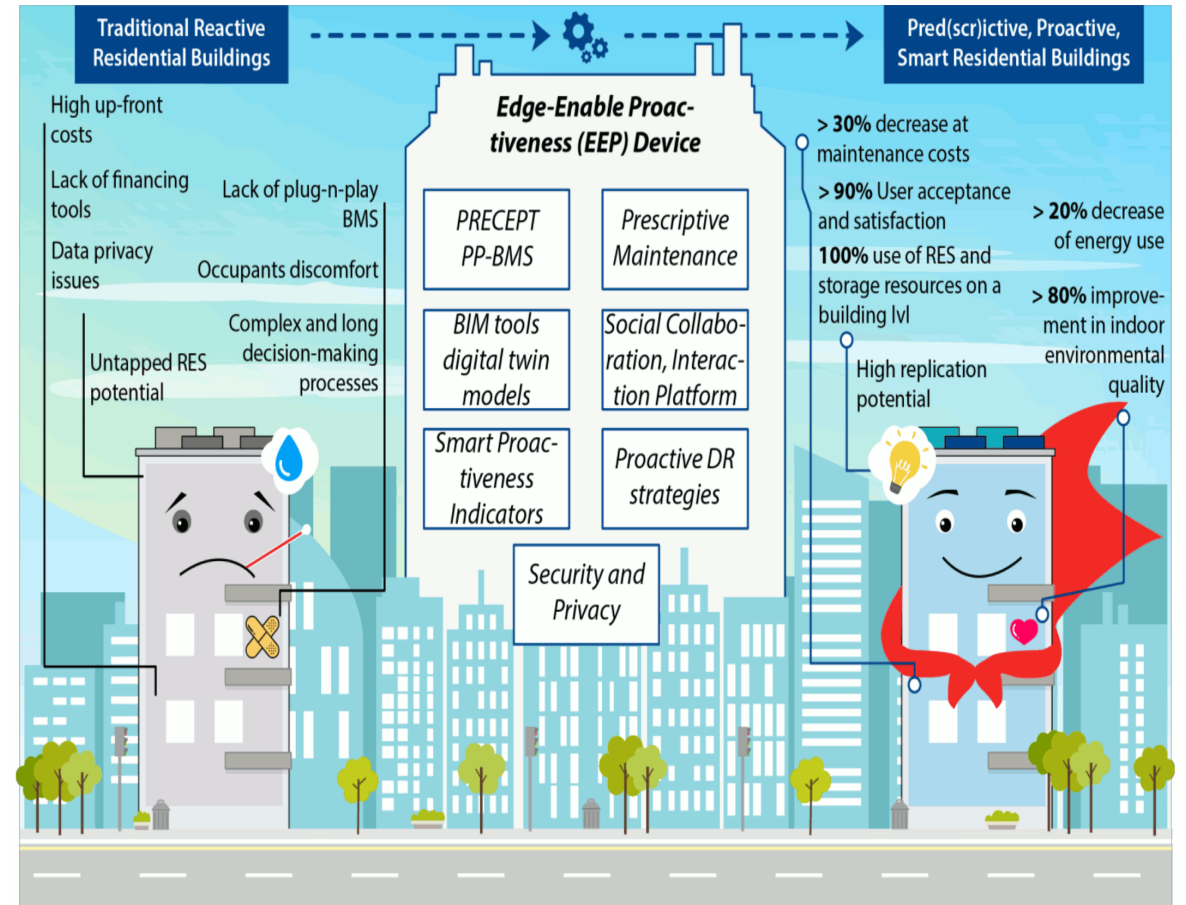
ГРАНТ HORIZON 2020: ПРОАКТИВНІ РОЗУМНІ БУДИНКИ – ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ЗДОРОВИЙ МІКРОКЛІМАТ

Науковий керівник д.т.н., проф. Савицький М.В.
Координатор к.т.н., доц. Бабенко М.М.

Мета проекту: розробка та впровадження інтелектуальних систем керування розумними будинками, які самонавчаються та самооптимізуються, забезпечуючи максимальну енергоефективність житла та комфортні умови мікроклімату

Учасники консорціуму: 13 підприємств та університетів з Австрії, Греції, Естонії, Іспанії, Італії, Кіпру, Литви, Нідерландів, Німеччини, Угорщини + ДВНЗ ПДАБА та “Строитель П”

Термін проекту: 3 роки
Бюджет: **7.65 млн. євро**



МІЖНАРОДНА АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ

Стажування викладачів та студентів за кордоном (**46 візитів**):

- Словацький технічний університет, Братислава, проект “InStep training” за грантом Вишеградського фонду
- Стажування за програмою співпраці з Федерацією обмінів Франція – Україна FEFU
- Професійні стажування студентів-архітекторів у Парижі та Стразбурзі, Франція
- Лінгвістичне стажування у Страсбурзькому університеті, Франція

Лекції іноземних вчених (**8 візитів**):

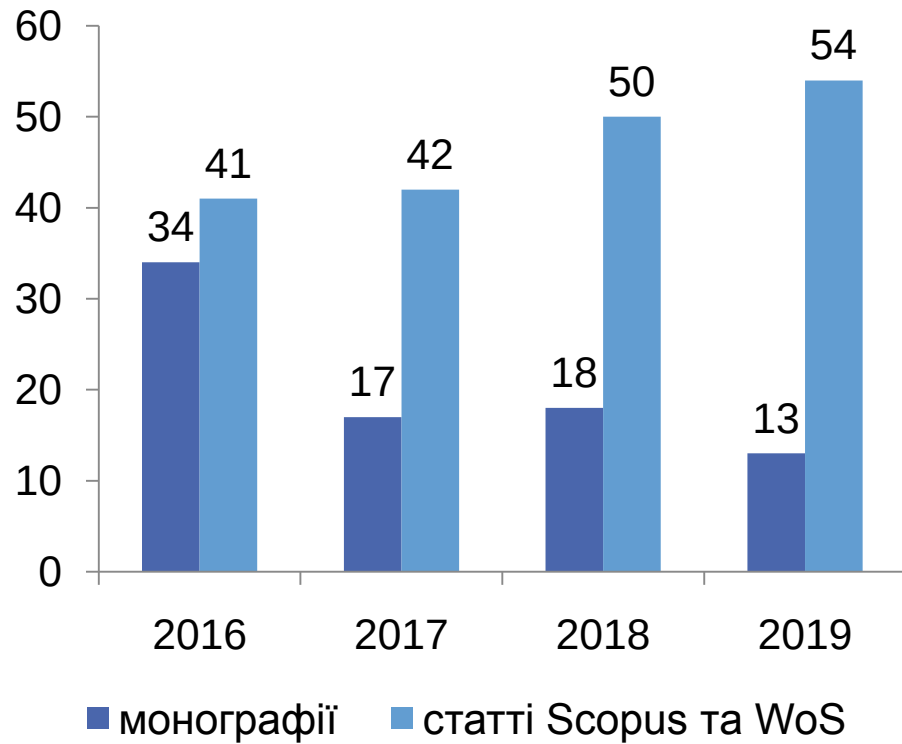
- проф. Бернд Маркерт, Технічний університет м. Аахен (Німеччина)
- проф. Станіслав Дукат, архітектор (Австрія)
- проф. Ян Аврайцевич, Лодзинський технічний університет (Польща)
- проф. Лукаш Качмарек, Лодзинський технічний університет (Польща)
- доктор В'ячеслав Куксенко, державне управління атомної енергетики Великобританії
- проф. Жан-Поль Меєр, Страсбурзький університет (Франція)
- проф. Клод Ноель, архітектор (Франція)
- проф. Рудольф Бренман, економіст (Франція)

НАУКОВІ КОНФЕРЕНЦІЇ

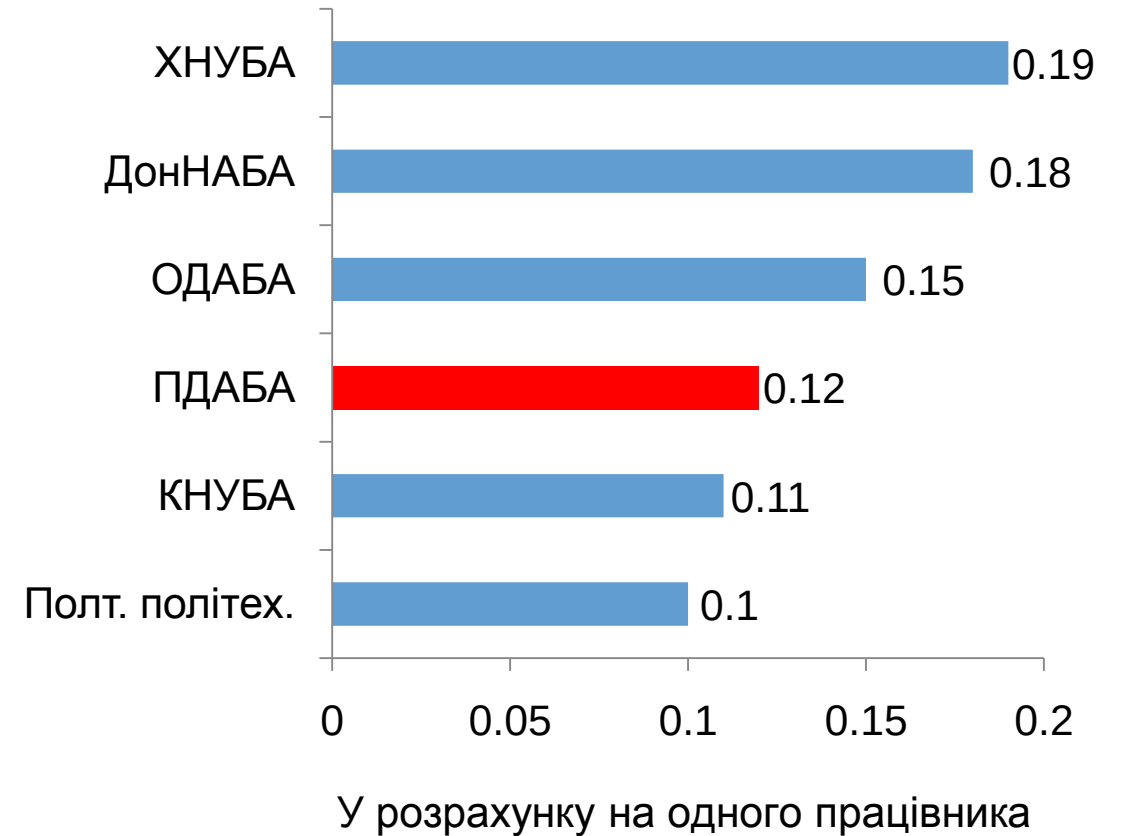
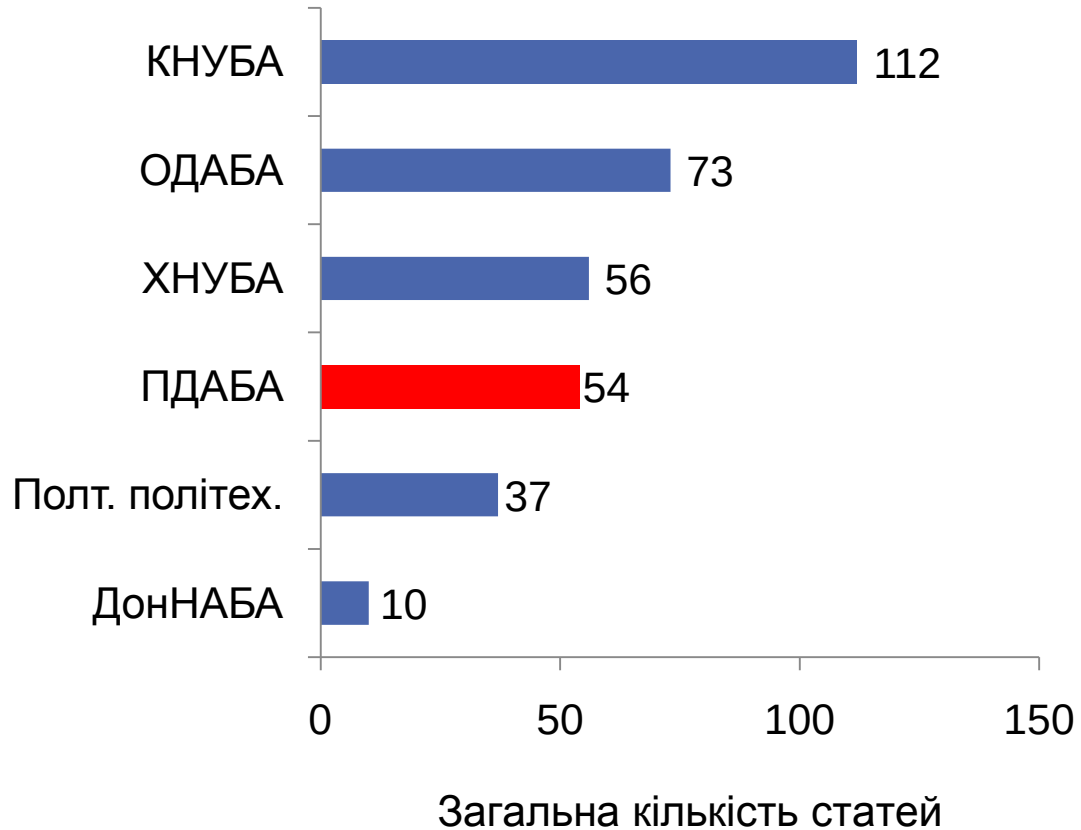
Найбільші конференції, організовані академією:

- Стародубівські читання (організатор Большаков В.І.)
- Безпека життєдіяльності у XXI столітті (Беліков А.С.)
- Науково-практична конференція зі сталого розвитку та зеленого будівництва (Савицький М.В.)
- Науково-практична конференція студентів ПДАБА (Данішевський В.В.)
- Інноваційні технології життєвого циклу об'єктів житлово-цивільного, промислового і транспортного призначення (Савицький М.В.)
- Комп'ютерні системи та інформаційні технології в освіті та науці (Єршова Н.М.)
- Інтелектуальна власність в Україна: проблеми та перспективи розвитку в інформаційному суспільстві (Євсєєва Г.П.)
- Енерго-інноваційний хаб – платформа для підготовки фахівців у сфері енергоефективності (Савицький М.В., Юрченко Є.Л., Коваль О.О.)

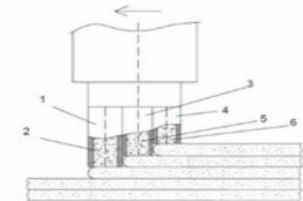
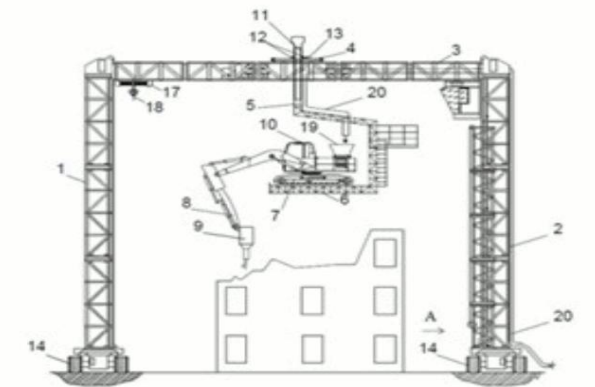
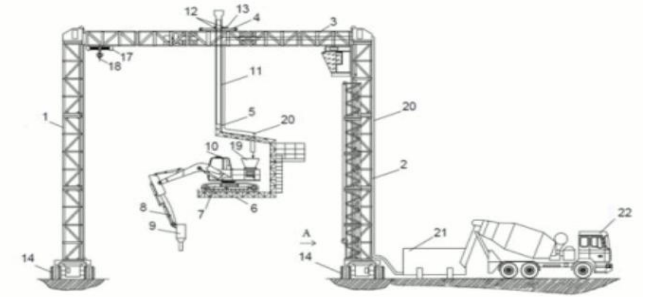
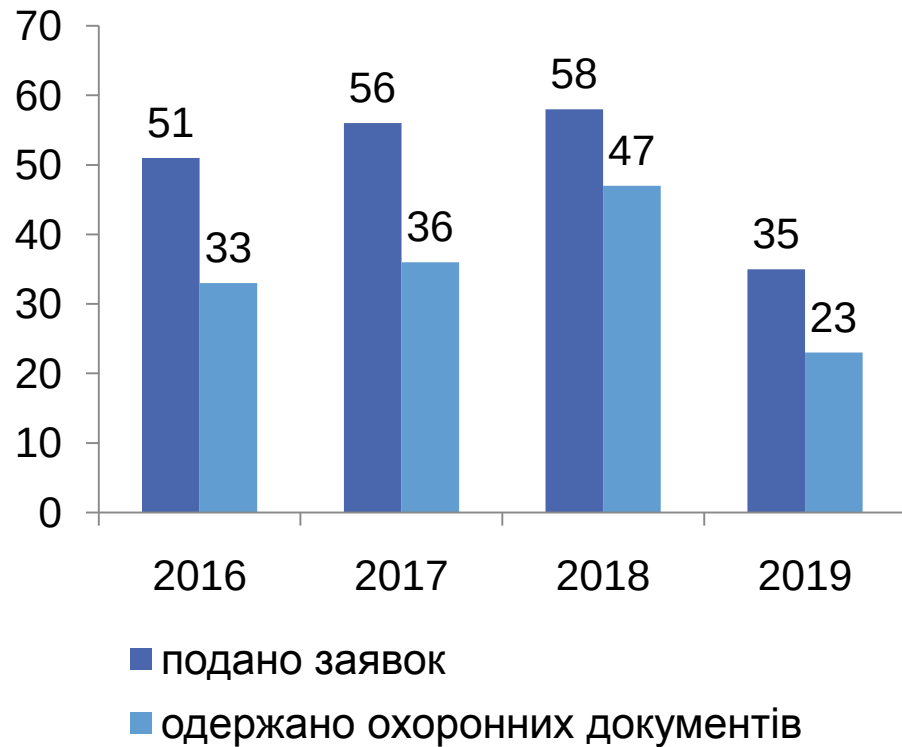
ПУБЛІКАЦІЙНА АКТИВНІСТЬ



ПУБЛІКАЦІЇ SCORUS TA WoS У ПОРІВНЯННІ З ІНШИМИ ЗВО



ІННОВАЦІЙНО-ВИНАХІДНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ



Обладнання для 3D друку будівельних конструкцій
(Савицький М.В., Шатов С.В.)

ПЕРЕМОГИ СТУДЕНТІВ

Всеукраїнські конкурси:

- 28-й конкурс випускників архітектурних та художніх спеціальностей закладів вищої освіти України, **18 дипломів першого ступеня**
- Всеукраїнський конкурс «Архітектор-2019», **5 переможців** від ПДАБА нагороджені поїздкою в Мілан на виставку з дизайну
- Всеукраїнський конкурс інтер'єрного дизайну від Асоціації британського і міжнародного дизайну SBID, **перше місце Пучка І.**
- Конкурс на стипендію імені Героїв Небесної Сотні, **переможець Хоружевська Г.В.**
- Міжнародний архітектурний фестиваль CAN-actions, **фіналіст Лисенко Б.**, увійшов у ТОП-10 молодих архітекторів України

Всеукраїнські олімпіади:

- Дисципліна «Екологія», **перше місце Ріпний О.Ю.** (керівник Гільов В.В.)
- Дисципліна «Економіка підприємства», **перше місце Куденко В.І.** (Спірідонова К.О.)
- Дисципліна «Фінанси», **перше місце Жара А.М.** (керівник Захарченко Н.В.)

НАУКОВІ ВИДАННЯ

- Журнал «Вісник ПДАБА» включено до переліку наукових фахових видань, категорія Б:
132 – матеріалознавство
191 – архітектура та містобудування
192 – будівництво та цивільна інженерія
194 – гідротехнічне будівництво
263 – цивільна безпека
- Підготовлено документи для перереєстрації «Вісника ПДАБА» під назвою «Український журнал будівництва та архітектури»

БІБЛІОТЕКА

- Запроваджено перевірку на плагіат усіх дисертацій, дипломних та курсових робіт
- Створено та введено в роботу репозитарій наукових праць (**3000 робіт** на даний момент)
- Одержано відкритий доступ до книг та журналів провідних наукових видань Wiley та Springer
- Відновлено щорічну підписку на періодичні наукові видання
- Оформлено підписку на інформаційно-довідкову систему «Зодчий»: нормативні документи та законодавчі акти у галузі будівництва

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!



Рейтинг «Топ 200 Україна»: **55** місце (+20 за рік)

Консолідований рейтинг університетів України:

- **43** місце, вище усіх будівельних та комунальних ЗВО, окрім КНУБА (32 місце)
- У Придніпровському регіону, **четверті** після ДНУ (10 місце), медичної академії (16 місце) та Дніпровської політехніки (33 місце)

Рейтинг присутності в Інтернеті Webometrics:
57 місце серед ЗВО України (+29 за рік)