



Історія успіху проєкту IMAGE в програмі Горизонт-2020



Координатор проєкту:

д.т.н., проф. Анатолій Андрущак

Зав. кафедри прикладної фізики і наноматеріалознавства
Національного університету «Львівська політехніка»

anatolii.s.andrushchak@lpnu.ua

<https://itne.lpnu.ua>



Попередні переможні проєкти за іншими міжнародними програмами

Проект Українського науково-технологічного центру (УНТЦ) #3222

•“Оптимізація геометрії електро-, п’єзо- та акустооптичної взаємодій на основі повного 3D-аналізу просторової анізотропії відповідних ефектів (нове комп’ютерне проектування для високо ефективних оптичних модуляторів і дефлекторів)”
•(2005-2007)

Проект Українського науково-технологічного центру (УНТЦ) #4584

• “Розробка методології створення найбільш ефективних акустооптичних комірок НВЧ діапазону для управління потужним лазерним випромінюванням”
• (2008-2010)

Спільний Українсько-Польський проект №М138-2009

•“Дослідження нових кристалічних матеріалів для потреб оптоелектроніки: характеристика, оптимізація геометрії та підвищення ефективності їх практичного використання”
•(2009-2010)

Проект Marie Curie FP7-PEOPLE-2010-IIF Project №272715 Acronym: TeMESAMa

•“New production technology development for most efficient and more stable application of electro-optic and nonlinear optical crystalline materials”
•(2011-2013)

Проект Marie Curie FP7-PEOPLE-2010-IIF Project №910715 (return phase) Acronym: TeMESAMa (2014-2015)

•“New production technology development for most efficient and more stable application of electro-optic and nonlinear optical crystalline materials»
•(2014-2015)

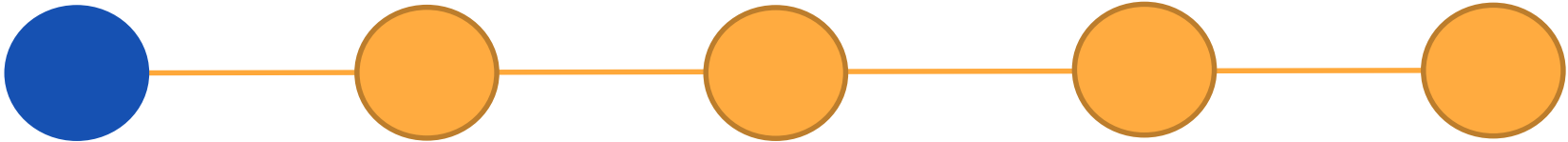


Шлях до успіху в програмі Горизонт-2020

Call: H2020-MSCA-ITN-2015
Proposal Acronym: NanoAnisotropy

Title: “Optical and quasi-optical technologies for radically improving the performance of optoelectronic devices: from bulk materials to nanostructures with tailored crystallisation”

Evaluation result: 61.80%



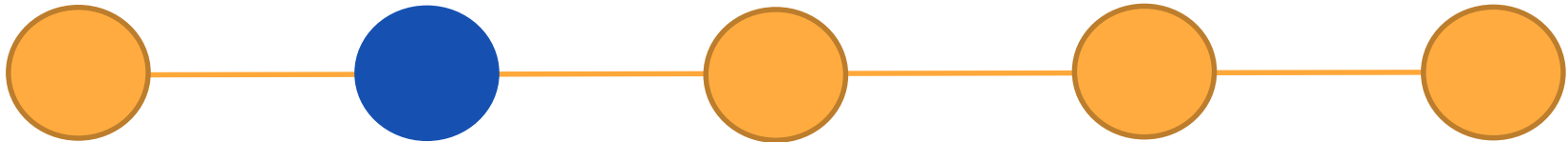


Шлях до успіху в програмі Горизонт-2020

Call: H2020-MSCA-RISE-2015
Proposal Acronym: OPTIMA

Title: “Optical and Quasi-optical Technologies Enabling Highly Efficient Exploitation of Innovative Materials and Nanostructures with Intrinsic and Tailored Anisotropy”

Evaluation result: 80.80%



H2020-ITN-2015

H2020-RISE-2015

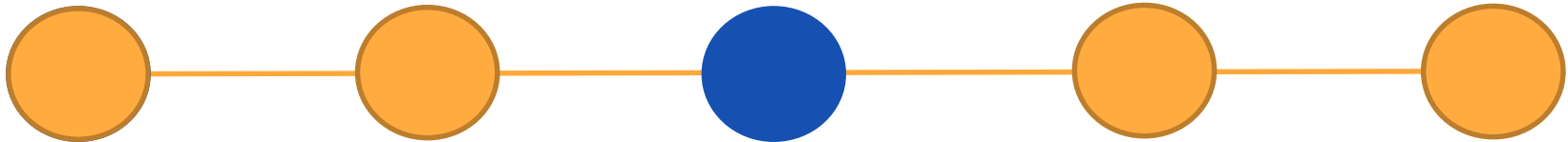


Шлях до успіху в програмі Горизонт-2020

Call: H2020-MSCA-ITN-2016
Proposal Acronym: TOpTech

Title: “Transferring the Optical and quasi-Optical Technologies to nanoscale for radically enhancing the energy efficiency in novel materials with tailored anisotropy”

Evaluation result: 67.0%



H2020-ITN-2015

H2020-RISE-2015

H2020-ITN-2016

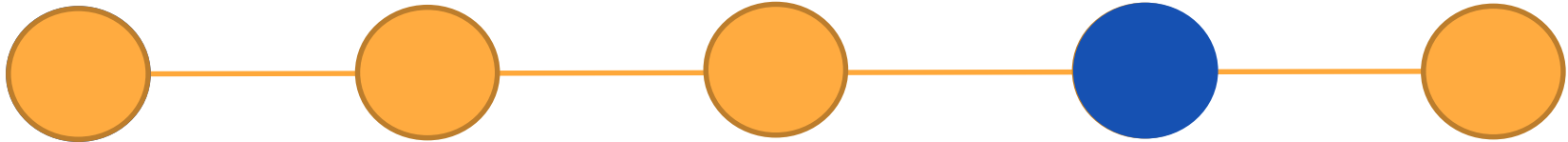


Шлях до успіху в програмі Горизонт-2020

Call: H2020-MSCA-RISE-2016
Proposal Acronym: TOPAAS

Title: “Developing the Technology for OPTimal Application of Anisotropic Samples towards radically enhancing the energy efficiency of bulk materials and nanocomposites with tailored anisotropy”

Evaluation result: 82.80% - project was in the reserved list



H2020-ITN-2015

H2020-RISE-2015

H2020-ITN-2016

H2020-RISE-2016



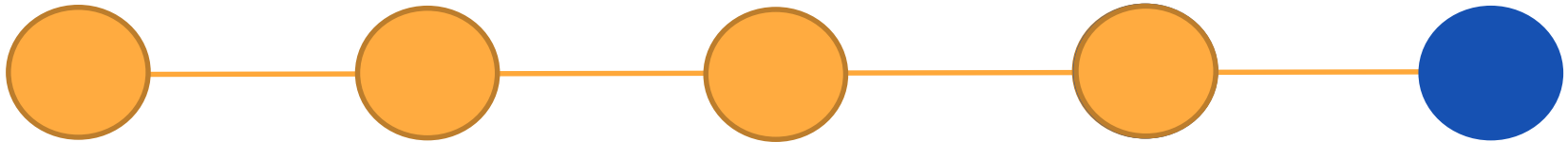
Шлях до успіху в програмі Горизонт-2020

Call: H2020-MSCA-RISE-2017

Proposal Acronym: IMAGE

Title: “Innovative Optical/Quasioptical Technologies and Nano Engineering of Anisotropic Materials for Creating Active Cells with Substantially Improved Energy Efficiency”

Evaluation result: 83.60% - winning



H2020-ITN-2015

H2020-RISE-2015

H2020-ITN-2016

H2020-RISE-2016

H2020-RISE-2017

Proposal acronym: IMAGE
Proposal number: 778156
Type of action: MSCA-RISE
Topic: MSCA-RISE-2017
Call: H2020-MSCA-RISE-2017



**(Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation
Staff Exchange)**

Цей проєкт передбачає обмін дослідницьким персоналом між 9 організаціями 3 країн Європейського Союзу та 1 асоційованої країни.

Тривалість проєкту: 4 (5,5) років.

Загальна вартість проєкту: 1692000 Євро





Учасники проєкту IMAGE

Prof.

Bouchta Sahraoui



Dr. rer. nat.
Petra Göring



Prof.

Svetlana Vitusevich



Prof. dr. hab.
Anatoliy Andrushchak



Prof. dr. hab.
Andriy Kityk



Prof. dr. hab.

Yevhen Yashchyshyn



Robert Wielgosz



Dr. Oleh
Syrotynsky



Dr. Ivan Solkii



Координатор проєкту

Collaborations under RISE-2017-778156 (IMAGE)



19/02/2018 kick-off meeting, RISE-2017-778156 (IMAGE), Lviv Polytechnic National University



□ Наш проект IMAGE був першим в Україні європейським проектом такої RISE-програми, координуючою організацією якого є українська організація, а саме Національний університет «Львівська політехніка». Саме тому на офіційну церемонію старту нашого проекту, яка відбулася 4 роки тому приїхав з Брюсселю Генеральний директор Європейської комісії з питань європейського сусідства та переговорів про розширення Christian Danielsson.

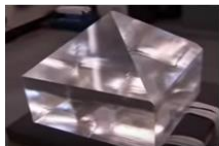


Основа ідея проєкту

Основною метою проєкту є об'єднати науковий досвід колективу виконавців в оптиці, кристалофізиці і матеріалознавства з зусиллями в галузі наноматеріалознавства та вийти на впровадження енергоефективних оптичних елементів на основі електро-, п'єзо-, акусто- і нелінійно оптичних ефектів, які призначені для роботи в оптичному або квазіоптичному (суб-ТГц) спектральних діапазонах.

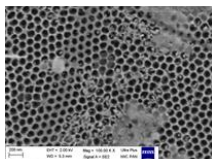
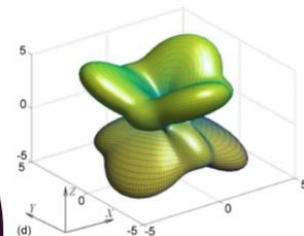
The winning statement of our proposal

Концепція проєкту IMAGE



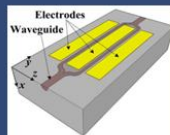
Створені
оптичні
матеріали

Методики
оптимізації та
моделювання

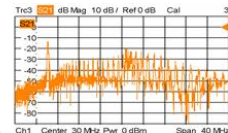


Нанопористі
структури

Пристрої на основі нових
матеріалів зі
спеціальними
властивостями



Експерименти
для
підтвердження
концепції



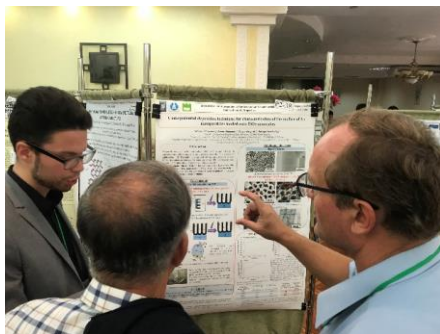
Співпраця в межах проєкту IMAGE



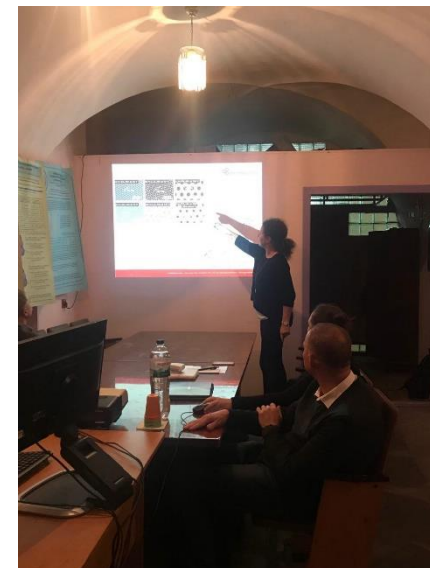
8th International Conference on
Nanomaterials: Applications &
Properties



1st INTERNATIONAL CONFERENCE
on
INNOVATIVE MATERIALS AND
NANOENGINEERING
(IMNE'2019) Brenna, POLAND,
August 27-29, 2019



**Зустрічі та панельні
дискусії**



Для написання нового європейського проєкту необхідно:

- ❑ **насамперед мати гарну і новітню ідея**, яка була би сприйнята і оцінена незалежними європейськими експертами (оцінка об'єктивна);
- ❑ **бажано мати попередній досвід в подібній тематиці наукових досліджень** (відповідні міжнародні публікації, статті в журналах із високим імпаکت-фактором, виступи на конференціях (бажано запрошені чи усні), монографії, краще англomовні);
- ❑ **організувати команду організацій-бенефіціарів**, необхідних для виконання поставлених завдань проєкту і які входили би в перспективі у ваш Консорціум, але бажано встановити контакти з потенційними партнерами **якомога раніше**;
- ❑ **повірити у перемогу і активно займатися написанням пропозиції** на протязі хоча би 3 місяців до початку дедлайну, щоб вчасно завершити все і вчасно відправити всі потрібні пакети і документи;
- ❑ **найголовніше не зупинятися після першої невдачі** і на основі отриманого фідбеку вдосконалений вами проєкт ще раз посилати через рік і через два...

Дякую

