



Опубліковано в Берліні ALLEA – Європейська федерація академій наук

Листопад 2019 року

Цю заяву ALLEA підготувала Постійна робоча група ALLEA з прав інтелектуальної власності (PWGIPR). Своїми робочими групами ALLEA бере участь від імені європейських академій у актуальних дискусіях про суспільну та наукову політику та відповідне законодавство. Своєю роботою ALLEA прагне забезпечити, щоб наука та дослідження в Європі могли вдосконалюватись та служити інтересам суспільства.

Використання тексту цього твору ліцензоване згідно умов ліцензії Creative Commons Attribution, яка дозволяє необмежено користуватися матеріалом за умови зазначення автора оригіналу та джерела.

Текст ліцензії за адресою: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Дана ліцензія не поширюється на зображення

Джерело зображення: Shutterstock

# Преамбула

Сучасна світова економіка характеризується зростаючою актуальністю нематеріальних активів - на відміну від активів матеріальних. Про це найкраще свідчать наступні факти. У 1990 році три провідні виробники автомобілів у Детройті отримали дохід у розмірі 250 млрд. дол, ринкова капіталізація 36 млрд. дол. США і 1,2 млн. співробітників. У 2014 році три провідні компанії у сфері цифрових технологій Силіконової Долини отримали дохід у розмірі 247 млрд. дол. США, ринкова капіталізація - понад 1 трлн. дол. США, і при цьому лише 137 000 співробітників<sup>1</sup>

Очікується, що цей перехід цінності від матеріальних до нематеріальних активів триватиме прискореними темпами.

Країни з високою вартістю робочої сили, але з бідними природними ресурсами - як і більшість європейських країн - за умови посилення глобальної конкуренції можуть вижити лише із знаннями, технологіями та інноваційно-орієнтованим лідерством. Тому все більшого значення набуває глобальний та всебічний правовий захист різних характеристик продуктів, програмного забезпечення та послуг правовласниками від конкурентів. Права інтелектуальної власності (ПІВ), особливо на патенти, не лише сприяють власнику у веденні підприємницької діяльності або запобігають іншим займати істотні обсяги ринку, але й забезпечують безпеку інвестицій з високим ризиком у дослідження та розробки (НДДКР).

Однак патентна система передбачає обов'язкове оприлюднення патентних заявоч через вісімнадцять місяців після дати подання / дати пріоритету та вимогу, що винахід повинен бути розкритий у заявці на патент таким чином, щоб він був достатньо чітким і повним і щоб його міг втілити кваліфікований фахівець. Таким чином, політика щодо патентів виступає рішуче проти збереження таємниці на користь ранньої публікації результатів досліджень та їх розповсюдження.

Більше того, в Європі<sup>3</sup> патент не є перешкодою для подальших науково-технічних розробок - звільняючи від патентної охорони, зокрема, дії, для експериментальних цілей, що стосуються предмета патентованого винаходу та

використання біологічного матеріалу для виведення сортів рослин або створення та виведення інших сортів рослин.<sup>2</sup>

Запорукою адекватного патентного портфолію - як для компанії, так і для академічної установи - є культурні зміни в роботі з нематеріальними активами, до яких належить інтелектуальна власність. Для найбільшої в Європі серед прикладних дослідницьких організацій, Fraunhofer-Gesellschaft, а також для провідних організацій, що займаються фундаментальними дослідженнями, наприклад, Товариства Макса Планка або Оксфордського університету, незважаючи на їх основну місію в суспільстві як генератора і розповсюджувача знань,<sup>4</sup> першочерговим пріоритетом для них є та має бути - ставитися до питань охорони інтелектуальної власності (ІВ) професійно. Усі академічні установи мають користуватися цим підходом для успішного виконання роль, яку їм доручено відігравати в національній або регіональній інноваційній екосистемі.<sup>5</sup>

Хоча ця Заява стосується конкретно лише стратегії академічних установ у сфері патентування, принципи, що містяться в ній, також стосуються і інших категорій прав інтелектуальної власності, - авторських прав, торговельних марок, промислових зразків та свідоцтв на сорт рослин. Нарешті, зрозуміло, що всі заходи, пов'язані з будь-якою стратегією ІВ, повинні відповідати принципам, викладеним у Європейському кодексі поведінки доброчесності у сфері досліджень (*The European Code of Conduct for Research Integrity*), опублікованому ALLEA у 2017 році.

1 According to figures published in the Special Report-Companies, The Rise of Superstars, The Economist of September 17, 2016, p. 5.

2 Article 27 (b) and (c) of the Agreement on a Unified Patent Court, OJ EU 2013/C 175/01 of 20.6.2013. Although this Agreement due to the Brexit problems has not yet entered into force, national patent laws of EU Member States provide already such limitations of the effects of a patent.

3 The German Federal Supreme Court (BGH) and the German Constitutional Court have clarified that any experiment related to the subject matter of the patented invention, which pursues the enrichment of knowledge, i.e. to obtain further research results, also such as finding further medical uses of a patented drug, even if eventually undertaken for commercial aims, does not infringe a patent (cf. BGH Decisions of July 11, 1995, (1997) IIC 01, 103 - Clinical Tests, and of April 17, 1997, [1998] R.P.C. 423 - Clinical Trials II, and Federal Constitutional Court of May 10, 2000, (2001) GRUR 43 - Klinische Versuche).

4 Which, however, never existed in pure form (see Polanyi M. (1969), *The Republic of Science: Its Political and Economic Theory*, in *Criteria for Scientific Developments, Public Policy and National Goals* (Shils, E., ed.), pp. 1-20, MIT Press, Cambridge, MA).

5 Cf. Wessner, C.W. (2007), *The Global Tour of Innovation Policy – Innovation does not take place in a laboratory*, Issues

in *Science and Technology*, 24: 43-44; also Straus, J. (2008), *Intellectual Property vs. Academic Freedom? A Complex Relationship within the Innovation Ecosystem*, in *The University in the Market* (Engwall, L. and Weaire, D., eds.), Portland Press London, pp. 53-65



## Раніший досвід в США

Наукові та технологічні розробки з кінця 1960-х рр. розмили традиційну межу між фундаментальними та прикладними дослідженнями та дали змогу університетам та іншим установам, що фінансуються з боку держави, генерувати результати досліджень, придатні для патентної охорони. Американський законодавець врешті-решт зрозумів, що правовий режим США 1970-х потребує нагальної реконструкції. Тоді патенти, отримані в результаті досліджень, профінансовані з боку федерального уряду, могли ліцензуватися лише через невиключні ліцензії, в результаті чого ліцензували менше 5% від 25 000 до 30 000 патентів, права власності на які належали державі. Отже, Закон Бай-Дола (Закон 96-517) запровадив можливість приватних сторін зберігати права на патенти завдяки впровадженню політики "право власності на підрядника". Малий бізнес та неприбуткові організації, включаючи університети, можуть набувати права інтелектуальної власності на об'єкти, які створюються в результаті досліджень, які фінансуються з федерального бюджету. Крім того, у 1980 р. Закон Стівенсона-Вайдлера (Закон 96-480) вимагав від федеральних органів, що здійснюють дослідження, створення Офісу досліджень і впровадження технологій (ORTA) у всіх державних лабораторіях чи лабораторіях, якими управляють підрядники, із щорічним бюджетом більше ніж 20 млн. дол. Нарешті, у 1986 р. Федеральний закон про передачу технологій (FTTA; Public Law 99-502) вніс зміни до закону Стівенсона-Уайдлера, переклавши акцент у федеральній політиці з дозволу на передачу технологій на вимогу агентств активно діяти в роботі з промисловістю з метою комерціалізації досліджень, профінансованих з федерального бюджету<sup>6</sup>

Відчутний результат прийнятого у США законодавства та зростаюча співпраця між науково-дослідними установами та промисловістю вражаюче відображаються у даних щодо обсягів і впливу винаходів,

створених у науково-дослідних установах публічного сектору (Public Sector Research Institutions - PSRI). PSRI "брали участь у прикладній фазі досліджень, що призвело до створення ліків; інтелектуальну власність окремо або спільно створена, що стосується препарату, згодом було передано компанії через комерційну ліцензію"<sup>7</sup>.

Ці дані показують, що із 1991 по 2006 рр. за результатами досліджень PSRI було розроблено (і затверджено FDA) 153 лікарських засоби. Наприклад, Програма інтрамуральних досліджень Національного інституту охорони здоров'я (NIH) призвела до створення 22 нових препаратів, на які були видані відповідні патенти між 1991 та 2007 рр.<sup>8</sup> Примітно, що ліки та біологічні препарати, які все ще мають ліцензію від NIH, призвели до продажів продукції у розмірі 4,7 мільярда доларів у 2010 році. Крім того, продажі ліків та біологічних препаратів, на які патенти вже втратили чинність, склали близько 2,2 мільярда доларів у 2010 році. Таким чином, загальний обсяг продажів у світі в 2010 р. лише на продукцію, пов'язану із винаходами за програмою інтрамуральних досліджень NIH, склав, щонайменше, 6,9 млрд. дол. США.<sup>9</sup> Важна роль, яку патенти NIH зіграли у досягненні таких вражаючих і відчутних «чутливих» результатів є очевидними<sup>10</sup>

6 Straus J (2017) Intellectual Property Rights and Bioeconomy, JIPLP 12:576-590. Cf. page 581 with further references.

7 Stevens AJ et al. (2011) The Role of Public-Sector Research in the Discovery of Drugs and Vaccines. New England Journal of Medicine 364:535-541. Cf. page 537. These authors emphasise that in most cases the intellectual property was a patent or patent application, but that a few products have used proprietary biologic materials developed and licensed by the academic institution.

8 Chatterjee SK, Rohrbaugh ML (2014) NIH Inventions Translate into Drugs and Biologics with High Public Health Impact. Nature Biotechnology 32:52-58. Cf. Table 3 at page 54.

9 Ibid., page 56-7.

10 It is worth to be mentioned that almost one third of US patented inventions (in 2017, 45,220) – and the more important part as measured by future citations, renewals and novelty relies on federal research investment (Fleming, J. (2019), Government-Funded Research Increasingly Fuels Innovation – Nearly a third of U.S. Patents directly rely on federal research, Science 364: 1139). This situation is best reflected in the most recent report on patents in Proteomics related to methods of proteomic screening, identification and analysis, showing that out of eight patents seven are owned by academic institutions (The Regents of the University of Michigan, University of Kansas, The Board of Trustees of Stanford University, University of Pittsburgh of the Commonwealth System of Higher Education, Massachusetts Institute of Technology and partners, Nationwide Children's Hospital, The Ohio State University) and only one by a company (Amber Gen), ((2019) Nature Biotechnology 37: 1126).

# Передача знань і трансфер технологій в Європі

Деяким країнам бракує фінансових ресурсів та інфраструктури, необхідних для впровадження стратегій ІВ в університетах, або вони доступні лише для великих університетів. У цьому випадку великі університети повинні запропонувати допомогу з управління правами ІВ<sup>11</sup> всім іншим університетам країни через їх мережу офісів з трансферу технологій (ТТО) і, у свою чергу, розділити доходи<sup>12</sup> від використання патентів, отриманих через мережу ТТО, з великими університетами. Оскільки в Італії немає мережі ТТО, це, мабуть, було причиною того, що до італійського законодавства, всупереч міжнародним тенденціям, нещодавно було внесено зміни таким чином, що університетські викладачі та асистенти, а не університети, володіють правами на свої винаходи. З введенням Закону про організацію університету (UG 2002)<sup>13</sup> Австрія скасувала подібне правове положення, оскільки це не спричинило економічне зростання і виникли додаткові проблеми.

Хоча забезпечення інтелектуальної власності в академічних установах є важливим і складним завданням, це лише один аспект питання. Інший аспект - використання захищеної ІВ. Компанії можуть самі використовувати свою ІВ, зберігаючи свої позиції на ринку та збільшуючи вірогідність прибутків від інвестицій в НДДКР. Однак академічні заклади навряд чи можуть самі комерціалізувати інноваційні продукти. Окрім традиційних способів розповсюдження, академічні заклади повинні застосовувати свою ІВ для того, щоб скоріше принести користь національній та світовій економіці шляхом співпраці з промисловістю: укладання ліцензійних угод та створення спін-аутів, паралельно зміцнюючи академічне середовище.

У 2008 р. Європейська Комісія (ЄК) прийняла Рекомендацію від 10 квітня 2008 р. «Щодо управління інтелектуальною власністю в діяльності з передачі знань та Кодекс практики

для університетів та інших громадських дослідницьких організацій»<sup>14</sup>.

В своєму дослідженні з передачі знань 2010-2012 рр. Європейська Комісія визнала, що європейські науково-дослідні установи (European public-sector research institutions - PSRI) не були настільки ефективними, як американські PSRI, коли справа доходила до комерціалізації результатів досліджень та створення продукції з використанням винаходів, подання заявок на патенти або доходів від ліцензій. Порівняно із США, Європа витрачала в середньому в 3,3 рази більше на дослідження, щоб заробити 1 млн. євро на ліцензіях<sup>15</sup>. Більше того, більшість установ у Європі, які відповідають за комерціалізацію результатів академічних досліджень, втратили гроші, незважаючи на величезну кількість доступних об'єктів ІВ<sup>16</sup>. Отже, ЄК шукала механізми посилення ТТО в PSRI і розпочала із оголошення конкурсу «Нарощування потенціалу в процесі передачі технологій (ППТ)» ('Capacity-Building in Technology Transfer (CBTT)')<sup>17</sup>. Його мета полягала в тому, щоб ефективніше передавати ІВ та технології в промисловість шляхом контрактів на НДДКР, ліцензування та випуск продукції. Конкурс CBTT став результатом трирічного проекту PROGRESS-TT - "Громадська дослідницька організація" Зростання Європи за допомогою кращих практичних рішень для трансферу технологій.

Найдосвідченіші ТТО в Європі були запрошені поділитися своїм досвідом та найкращими практиками зі своїми менш досвідченими колегами, щоб допомогти розширити можливості Європи перетворювати знання на комерційну продукцію та послуги. Понад сто європейських ТТО взяли участь у заходах PROGRESS-TT, що сприяло покращенню їхньої загальної роботи. Більше тисячі європейських ТТО було каталогізовано, створивши загальнодоступну базу даних.<sup>19</sup> Було визначено найкращі приклади практичної діяльності та досліджень, які стануть основним ресурсом для постійної підготовки професіоналів та як керівництво для ТТО.<sup>20</sup>

Починаючи з 1970-х років, Асоціація менеджерів технологій з університетів (Association of University Technology Managers (AUTM))<sup>21</sup> та Асоціація європейських фахівців з трансферу науки та технологій (Technology Transfer Professionals (ASTP))<sup>22</sup>, заснована в 2000 році, перетворилися в провідні асоціації з передачі знань у США та Європі. Їхні місії включають сприяння трансферу технологій, комерціалізації та інновацій між PSRI та промисловістю. Вони встановлюють та обмінюються найкращими практиками;**4**

здійснюють підготовку професіоналів; підтримують ліцензування технологій, комерціалізацію, відкриті інновації, створення спін-аутів; та пропонують мережеві можливості, необхідні для сприяння передачі знань та технологій. Наприклад, Technologie Allianz,<sup>23</sup> PraxisAuril<sup>24</sup> та Transfera.cz<sup>25</sup> стали провідними національними асоціаціями з передачі знань та технологій відповідно в Німеччині, Великобританії та Чехії.

У нещодавньому дослідженні<sup>26</sup> було визначено п'ять основних принципів процвітання офісу з трансферу технологій. По-перше, політика у сфері інтелектуальної власності та її офіційна підтримка з боку менеджерів вищої ланки. По-друге, сам університет та його оточення, включаючи його престиж, а також його підприємницький дух. По-третє, внутрішня організація ТТО, що вимагає добре підготовлених фахівців, які інтегровані в рамках установи, а також пов'язані з іншими установами та галуззю. По-четверте, залучення дослідників, оскільки їх ідеї є першим етапом інновацій, і лише вони, в першу чергу, знають, як ідея може стати реальністю. По-п'яте, залучення представників промисловості та фінансування дослідників, забезпечуючи, з одного боку, ресурси для покриття витрат на ранніх етапах розробки продукції, а з іншого - потужність для успішної комерціалізації. Для нових або менш досвідчених ТТО важливо знати, що їх успіх залежить від усіх цих аспектів, і це може зайняти більше десяти років, поки ТТО не зможуть розпочати використовувати повною мірою весь потенціал академічної установи.

Варто зазначити, що також під егідою Всесвітньої організації інтелектуальної власності (ВОІВ) проходять важливі заходи з розробки політики інтелектуальної власності для університетів та науково-дослідних установ.<sup>27</sup> Зокрема, ВОІВ здійснює низку проектів для підтримки розвитку такої політики. ВОІВ також підтримує спеціалізований веб-сайт із документами про політику щодо прав

інтелектуальної власності з університетів та наукових установ країн Європи, США.

11 Such as patentability assessment, patent application drafting or patent marketing

12 See the examples "Performance-based (quota litis) consultant services" from the chapter "Benefits for the academic institutions" and "Cost- and surplus-sharing model" from the chapter "Benefits for the scientists".

13 [https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Erv/ERV\\_2002\\_1\\_120/ERV\\_2002\\_1\\_120.pdf](https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Erv/ERV_2002_1_120/ERV_2002_1_120.pdf), §106 (Last accessed 4 April 2019).

14 [http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/ip\\_recommendation\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/ip_recommendation_en.pdf) (Last accessed 4 April 2019).

15 [https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/knowledge\\_transfer\\_2010-2012\\_report.pdf](https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/knowledge_transfer_2010-2012_report.pdf) page 128-129. (Last accessed 4 April 2019).

16 <http://www.progresstt.eu/download/progress-tt-brief/?wpdmdl=498> page 2. (Last accessed 4 April 2019).

17 <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/cbtt-1-2014> (Last accessed 12 February 2019)

18 <http://www.progresstt.eu> (Last accessed 12 February 2019).

19 <https://ipib.ci.moez.fraunhofer.de> (Last accessed 10 February 2019)

20 <https://www.astp-proton.eu/resource-center/best-practice-library/> (Last accessed 12 February 2019).

21 <https://autm.net> (Last accessed 12 February 2019).

22 <https://www.astp-proton.eu> (Last accessed 16 February 2019)

23 <https://www.astp-proton.eu> (Last accessed 16 February 2019)

24 <https://www.praxisauril.org.uk> (Last accessed 19 February 2019)

25 <http://www.transfera.cz/en/> (Last accessed 12 February 2019)

26 Maicher L, Mjos KD, Tonisson L (2019) Intervention Opportunities for Capacity Building in Technology Transfer. In: Granieri M, Basso A (eds), Capacity Building in Technology Transfer. The European Experience. Springer, Cham, pages 29-46.

27 [https://www.wipo.int/about-ip/en/universities\\_research/ip\\_policies/](https://www.wipo.int/about-ip/en/universities_research/ip_policies/) (Last accessed 4 April 2019)

# ОФІСИ З ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ В ЄВРОПІ ТА ЇХ ДОСЯГНЕННЯ

У статистиці подання заявок на патент згідно Договору про патентне співробітництво (PCT), опублікованої у 2017 році, Французька комісія з альтернативної та атомної енергетики (CEA) та Інститут Фраунхоффера (Fraunhofer-Gesellschaft) є світовими лідерами серед державних науково-дослідних установ.<sup>28</sup> Така висока позиція враховує їх перспективи, оскільки в загальному рейтингу всіх установ, що подають патенти, включаючи університети та компанії, CEA та Fraunhofer-Gesellschaft займають "лише" № 63 та № 75 відповідно, а також на одну позицію нижче найуспішнішого університету, системи Каліфорнійського університету (№ 30), наслідувана Массачусетським інститутом технологій - MIT (№ 76), Гарвардом (№ 121), Оксфордським університетом (№ 320), Технічним університетом Данії (№ 424), Королівським коледжем Лондона (№ 427) та федеральною політехнічною школою Лазанни - École polytechnique fédérale de Lausanne (№ 444).<sup>29</sup>

З більш ніж 30-річною історією Офіс з інновацій Оксфордського університету (OUI) став демонстрацією успішної передачі технологій у Великобританії.<sup>30</sup> OUI управляє комерціалізацією ІВ, створеною в Оксфорді, шляхом ліцензування, заснування спін-аутів та продажу матеріалів. Він надає дослідникам консультації у сфері комерціалізації, фінансує подання патентних заявок та судові витрати, а також визначає та надає консультації для науковців. OUI також управляє фінансовим посівним фондом, мета якого – допомогти університетським дослідникам перетворити результати успішних досліджень в успішний бізнес, забезпечивши доступ до управлінських навичок, забезпечення прав ІВ або їх вдосконалення чи розширення, підтримку додаткових ДР та фінансування виготовлення промислових зразків та прототипів.<sup>31</sup>

Починаючи з 2010 року, окрема команда управляє пакетом акцій, які набуває університет в результаті створення спін-аутів.<sup>32</sup> У 2015 році компанія Oxford Science Innovations (OSI) була

створена як преференційований партнер університету для забезпечення капіталом спін-аут кампаній. З того часу OSI зібрала 600 мільйонів фунтів стерлінгів у різних груп інвесторів і тепер може забезпечити інвестиційний капітал для підприємств Оксфордського університету, створених на базі результатів досліджень таких кафедр Оксфорда, як математичні, фізичні, природознавчі та медичних наук.

У 2017/2018 фінансовому році OUI отримав університетський грант у розмірі 3,5 млн. фунтів стерлінгів, який в першу чергу інвестував у зовнішні витрати на патентування винаходів.<sup>33</sup> За цей рік він отримав 457 повідомлень про створення винаходів, було створено 21 спін-аут здійснено управління 3881 патентами, укладено 694 угоди, розподілено 8,9 млн. фунтів стерлінгів серед дослідників і отримано прибутку 17,6 млн. фунтів стерлінгів, а дохід Оксфордського університету від дослідницьких грантів та контрактів склав 579,1 млн. фунтів стерлінгів.<sup>34</sup>

Для порівняння, у 2011 році Управління з ліцензування технологій університету Стенфорда принесло 66,8 мільйонів доларів США від роялті, тоді як загальний бюджет Стенфорда склав 4,1 мільярда доларів США, з яких 1,2 мільярда доларів США - від спонсорських досліджень.<sup>35</sup> Останні цифри показують, що процес передачі технологій не має циклу самопокупності, і, таким чином, не слід завищувати грошовий аспект передачі технологій

Компанія Oxford Nanopore Technologies, заснована в 2005 р. як спін-аут Оксфордського університету, розробляє та продає продукти секвенування ДНК. Станом на лютий 2019 року вона залучила в цілому 451 млн. фунтів стерлінгів.<sup>36</sup> У 1998 році кампанія «Кембридж ентерпрайз» забезпечила початкове посівне фінансування заснованої Кембриджським університетом фірми Solexa, яка розробляє та комерціалізує технологію послідовності геномів.<sup>37</sup> На початку 2007 р. Solexa та її технології були придбані компанією Illumina за 650 мільйонів доларів США.

Відзначаючи 25-річчя свого існування, бізнес-коледж Лондонського Університету (University College London Business - UCL) має 237 патентних сімей та 74 пакети акцій.<sup>38</sup> Спін-аут UCL - «Ендомагнетика», створена в 2007 році, дозволяє рентгенологам точно помітити місце пухлин молочної залози і точно видалити та вилікувати рак молочної залози; кампанія отримала інвестиції в розмірі понад 22 млн.



дол. США, а продукцію компанії вже використовували у понад 35 000 процедур у 300 лікарнях, більш, ніж 30 країн.<sup>39</sup>

У 2002 році Ablynx була створена як спін-аут Влаамського інституту біотехнології (VIB) та Вільного університету в Брюсселі (VUB) та отримала посівне фінансування в розмірі 2 мільйонів євро.<sup>40</sup> Основна увага приділяється відкриттю та розвитку нового класу терапевтичних білків, отриманих з антитіл, необхідних для лікування ряду серйозних небезпечних для життя захворювань, включаючи запалення, тромбози, онкологію та хворобу Альцгеймера. У 2018 році Ablynx була придбана компанією Sanofi за 4,8 мільярда доларів.

Заснована у 1970 році, установа Max Planck Innovation (MPI) консультує та підтримує вчених при оцінці винаходів та подачі заявок на патент<sup>41</sup>.

MPI продає технології для промисловості і надає підтримку засновникам спін-аутів. MPI управляє правами на близько 1200 винаходів і має пакет акцій у 16 компаніях.<sup>42</sup> З 1979 року MPI здійснював управління правами на близько 3900 винаходів, уклав понад 2400 ліцензійних угод і з 1990 року підтримував утворення 130 спін-аутів.<sup>43</sup> Загальний дохід винахідників, Інститутів Макса Планка та Товариства Макса Планка наразі становить понад 400 мільйонів євро. FLASH, технологія MPI для магнітно-резонансної томографії (MPT) допомогла досягти прориву в медичній діагностиці.<sup>44</sup> Провідні виробники MPT-пристроїв застосували FLASH протягом декількох місяців і, врешті-решт (деякі лише після затяжних юридичних суперечок), забезпечили прибуток у 155 мільйонів євро від надходжень від ліцензій<sup>45</sup>.

CRRN, Мекка досліджень у сфері фізики високих енергій, що досліджує самі складові матерії, створив групу з передачі знань у 1997 році. Вона сприяє та передає технологічний та людський капітал, що створюється при постійному вдосконаленні прискорювачів, детекторів та обчислень. У 2017 році група отримала 73 повідомлення про винаходи та підписала 41 угоду з передачі знань, а 23 стартапи та спін-аути використовують технології CERN.<sup>46</sup> Однією з найуспішніших технологій CERN є Medipix, яка спочатку стосувалась вирішення проблеми з відстеження часток у великому адронному колайдері. Наразі ця технологія передана за ліцензією восьми компаніям у різних галузях промисловості, починаючи від створення медичних зображень, і до аналізу матеріалів.<sup>47</sup>

З огляду на величезну кількість заходів та ініціатив у галузі передачі технологій, доцільно, щоб усі європейські академічні установи дотримувались цієї практики.

Деякі академічні установи не мають критичної маси для створення повноцінного офісу з передачі знань (knowledge transfer office - КТО), здатного керувати всіма завданнями, пов'язаними з патентуванням, ліцензуванням та заснуванням кампаній. В якості початкових рекомендацій такі академічні установи можуть співпрацювати, наприклад, із сусіднім університетом, який вже має досвід у галузі передачі технологій, щоб отримати необхідні знання щодо всіх заходів, які з цим пов'язані.

Академічний КТО повинен слугувати центральним контактним пунктом для перших кроків дослідників та представників промисловості. Він повинен здійснювати процес комерціалізації таким чином, щоб не перешкоджати основній місії установи, а також - оволодіти мистецтвом прийняття рішень.

Хоча близькість до дослідників є важливою складовою на різних етапах здійснення комерціалізації, КТО може передавати певні функції зовнішнім агенціям, наприклад, здійснення оцінки винаходів, аналіз ринку, підготовка заявки на патент, судовий розгляд та моніторинг, а також використання технологій через укладання ліцензійних угод або передачі виключних прав..

В якій сфері не відбувались би дослідження, вчені здійснюють свій внесок у вдосконалення методологій та розробляють нові технології та засоби. Такі досягнення, здійснені з дослідницькою метою, все одно заслуговують на увагу з боку промисловості. Розробка та впровадження стратегії у сфері інтелектуальної власності, яка відповідає місії закладу та просуванню діяльності з передачі технологій, сприяє руху академічної установи згідно світових тенденцій<sup>48</sup>.

По-перше, це дозволяє подолати розрив між державним фінансуванням досліджень та фінансуванням з боку приватних підприємств, що вкрай бажано з соціально-економічної точки зору. По-друге, це дозволяє працювати з ІВ на професійному рівні, що набуває все більшого значення для зацікавлених сторін у політичному вимірі та лідерів галузі. По-третє, це дозволяє отримати найширшу суспільну підтримку, необхідну для проведення досліджень з високим рівнем ризику / високим рівнем прибутку.

pub\_901\_2018.pdf, table A18 on page 32. (Last accessed 12 February 2019)

29 [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo/pub\\_901\\_2018.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo/pub_901_2018.pdf), table A17 on page 31. (Last accessed 12 February 2019)

30 <https://innovation.ox.ac.uk> (Last accessed 12 February 2019)

31 <https://innovation.ox.ac.uk/award-details/university-challenge-seed-fund-ucs/> (Last accessed 12 February 2019)

32 Oxford Spin-out Equity Management: <https://innovation.ox.ac.uk/news/oxford-spin-out-equity-management/>, Feb. 8th, 2019. Brochure: <https://innovation.ox.ac.uk/wp-content/uploads/2017/07/OSEM-brochure-August-2016.pdf> (Last accessed 12 February 2019)

33 <http://annualreview.innovation.ox.ac.uk/accounts/> (Last accessed 14 February 2019)

34 <https://www.ox.ac.uk/about/organisation/finance-and-funding?wssl=1> (Last accessed 12 February 2019)

35 Leute KL (2013) Fostering Innovation for the Benefit of Society: Technology Licensing's Role at Stanford. In: Hishida K (eds.), Fulfilling the Promise of Technology Transfer. Fostering Innovation for the Benefit of Society. Springer, Heidelberg, pages 71-81

36 <https://nanoporetech.com/about-us> (Last accessed 12 February 2019)

37 <https://www.enterprise.cam.ac.uk/case-studies/solexa-second-generation-genetic-sequencing/> (Last accessed 12 February 2019)

38 <https://www.uclb.com/about/>, (Last accessed 12 Feb 2019)

39 <http://www.endomagnetics.com> (Last accessed 12Feb 2019)

40 <https://en.wikipedia.org/wiki/Ablynx>  
<https://www.ablynx.com/investors/sanofi-acquires-ablynx> (Last accessed 20 February 2019)

41 <https://www.mpg.de/knowledge-transfer/technology-transfer/> (Last accessed 12 February 2019)

42 [http://www.max-planck-innovation.de/en/technology-transfer/successful\\_track\\_record/index.php](http://www.max-planck-innovation.de/en/technology-transfer/successful_track_record/index.php) (Last accessed 12 February 2019)

43 <http://www.max-planck-innovation.de/de/technologietransfer/erfolgsbilanz/> (Last accessed 12 February 2019)

44 [https://www.mpibpc.mpg.de/16020256/pr\\_1811](https://www.mpibpc.mpg.de/16020256/pr_1811) (Last accessed 12 February 2019)

45 <http://www.max-planck-innovation.de/en/news/press-releases/news.php?European%20Inventor%20Award%20for%20fast%20MRI%20in%20medical%20diagnostics&id=5013> (Last accessed 12 February 2019)

46 <https://kt.cern/sites/knowledgetransfer.web.cern.ch/files/file-uploads/annual-report/knowledge-transfer-report-2017.pdf>, pages 6-7, (Last accessed 12 February 2019)

47 <https://medipix.web.cern.ch/buy-medipix-and-timepix-based-products> (Last accessed 12 February 2019)

48 Sangberg PR et al. (2014) Changing the academic culture: Valuing patents and commercialisation toward tenure and career advancement. PNAS 111:6542-6547.

# Переваги від впровадження стратегії у сфері інтелектуальної власності

Хоча впровадження стратегій у сфері інтелектуальної власності в академічних установах має позитивні наслідки та багато переваг для зацікавлених сторін,<sup>49</sup> найважливіша користь цих стратегій має розглядатися в аспекті їхнього внеску в покращення національних / регіональних, навіть глобальних показників інновацій, адже вказане врешті-решт призводить до розробки необхідних товарів, продуктів та процесів.

## Переваги для навчальних закладів

### Захищені права ІВ приваблюють партнерів

Перетворення інноваційних ідей з фундаментальних досліджень у ринково-орієнтовану продукцію – ризикований, громіздкий і дорогий процес. У той же час, для промислового партнера створюються великі ринкові можливості та прибутки, якщо впровадження є успішним. Однак, високі витрати на впровадження окупаються лише в тому випадку, якщо новий продукт не може бути скопійований конкурентами, тобто основне ноу-хау, внесене академічною установою, захищене правами інтелектуальної власності. В іншому випадку конкурент зможе скопіювати товар, запропонувати його дешевше, ніж «винахідник» на ринку, оскільки він не здійснював витрати на розробку продукту і, таким чином, буде домінувати на ринку. Справжній винахідник продукту - програв. Приклад показує, що потенційний партнер з співробітництва, який дізнався про унікальний досвід академічної установи через наукові публікації, розпочне довгострокову співпрацю з впровадження яскравих ідей фундаментальних досліджень, якщо ноу-хау академічної установи захищено патентами.

### Раніше створена ІВ та нова ІВ, створена в процесі співпраці з виконання проектів

Окрім унікального досвіду та наявної інфраструктури, професійна робота з ІВ сприяє залученню промисловості та забезпечує довгострокову співпрацю компаній з академічними установами. Вже захищена ІВ, яку створено в процесі фундаментальних досліджень, дозволяє компаніям отримувати доступ виключно до передових технологій та ноу-хау. Хоча так звана *Раніше створена ІВ* важлива для започаткування співпраці, захист *ІВ, створеної в процесі співпраці* є так само важливим. З точки зору компанії, академічна установа повинна передавати якомога більше знань у портфель компанії. Для академічної установи це буде прийнятним, якщо відбувається в нормальних ринкових умовах, і при цьому залишатиметься свобода проводити дослідження та співпрацювати з іншими суб'єктами. Крім того, платня за ліцензування може сприяти фінансуванню фундаментальних досліджень в академічній установі.

Забезпечуючи охорону та передання прав інтелектуальної власності компанії, що співпрацює з університетом, компанія отримує гарантію продовження розробки продукції, уникаючи при цьому небажаного копіювання конкурентами на ринку. Оскільки академічна установа постійно потребує публікації результатів наукових досліджень, попередній захист ІВ - це єдиний спосіб захистити компанію-партнера від копіювання продукції, яку вона випускає, її конкурентами.

Щоб запобігти будь-яким потенційним конфліктам інтересів, що виникають стосовно прав інтелектуальної власності та пов'язаних прав, загальноприйнятим є визначення, які об'єкти права інтелектуальної власності мають усіх сторони перед укладенням угоди про дослідження та уточнення прав доступу до раніше створеної ІВ, а також визначення підходів до розподілу доходів.<sup>50</sup>

У тому випадку, коли кожен співвиконавець проекту приносить у проект раніше створену ІВ, вирішення конфлікту інтересів може бути предметом попередньої угоди, згідно якої ІВ, створена в процесі проекту, передаватиметься компанії, яка цей проект фінансує.

У випадку, коли у проекті створюється нова ІВ безпосередньо на основі раніше створеної ІВ одного з двох партнерів проекту, така нова ІВ може потрапляти до партнера, який має

відповідну раніше-створену ІВ. Промисловий партнер отримує безкоштовні та такі, що не підлягають субліцензуванню, права на використання та експлуатацію у тій же самій галузі, що і даний спільний проект.

Необхідність контролю за передачею компаніям ІВ, створеної в процесі проекту, свідчить про важливість наявності стратегії інтелектуальної власності для академічної установи. Положення в галузі прав інтелектуальної власності, встановлені договорами про співпрацю, дозволяють працювати з довгостроковими проектами, включаючи проекти з декількома партнерами і не обмежуючи сферу діяльності академічної установи для співпраці з третіми сторонами.

### **Стратегія університетів щодо ІВ та із створення спін-аут компаній**

Створення університетами спін-аут компаній набуло широкого поширення та інколи є досить прибутковим. Для цього необхідним є наявність раніше-створеної ІВ з боку університету. Важливим є наявність джерела зовнішнього фінансування новоствореної компанії.

Однак існують великі розбіжності у відсотках статутного капіталу компанії, які конкретний університет вимагає у зв'язку наданням ліцензії на ІВ. Деякі дослідження (Sybil C K Wong et al.<sup>51</sup>) свідчать, що цей відсоток становить від нуля або кількох відсотків до цілих 60%. Університети Великобританії та Європи, як правило, отримують найбільший обсяг відсотків. Очевидно, що чим нижчий відсоток, тим привабливішим та простішим має бути залучення зовнішнього фінансування.

Коли новостворена компанія зазнає краху і втрачає свою вартість, початковий відсоток власності, який належав співвласникам, не має жодного значення. І, навпаки, якщо компанія розвивається – то стає істотно вартісною після кількох наступних заходів зовнішнього фінансування. Однак оскільки університети, як правило, не мають ресурсів для участі в таких подальших раундах фінансування, то їх частка у власності компанії істотно зменшується. Це, безумовно, стосується спін-аут компаній, які досягли вартості понад мільярд євро.

Альтернативою, яка могла б бути привабливою як з точки зору академічної установи, так і для інвесторів, – щоб академічна установа отримала лише 5% компанії за свою ІВ у вигляді «золотої акції», тобто, цей відсоток у холдингу не буде зменшуватись протягом наступних двох-трьох раундів фінансування. Це виходить з тієї логіки, що малий відсоток від

великої суми є кращим, ніж великий відсоток від малої або нульової суми. Крім того, бажано, щоб усі європейські академічні установи встановили порівняно-уніфікований відсоток. Це може допомогти, коли все більше компаній створюються на основі ІВ, яка належить більш, ніж одній установі.

### **Інноваційно-сприятливий імідж та непряме отримання прибутків.**

Стратегія захисту прав інтелектуальної власності не повинна в першу чергу зосереджуватися на отриманні доходів або фондів на проведення наукових досліджень (наукові фонди). Це може також сприяти інноваційно-орієнтованому іміджу академічної установи, що дозволить згодом істотно відрізнитись від інших науково-дослідних установ та університетів. На початку створення офісів з передачі знань, реалізація стратегії інтелектуальної власності та створення первинних прав інтелектуальної власності дуже ймовірно створюватимуть додаткові витрати, які можуть бути відшкодовані прямими надходженнями. Однак через кілька років доходи від ліцензування чи продажу технологій можуть покрити витрати на патентування.

Найголовніше, що діяльність, пов'язана із створенням інтелектуальної власності в академічних установах, відкриває великий потенціал для істотних опосередкованих надходжень до національної економіки.<sup>52</sup>

### **Натхнення від співпраці**

Питання, що виникають у зв'язку з використанням результатів фундаментальних досліджень у розробках, які вирішують нагальні технологічні, екологічні та соціально-економічні проблеми, дають новий імпульс фундаментальним дослідженням в академічній установі. Таким чином, практичні аспекти досліджень та розробок надихнуть на більш теоретичні питання і навпаки.<sup>53</sup> Це ще ймовірніше для технологій, спочатку розроблених як рішення в одній конкретній галузі, які потім знаходять застосування у зовсім іншій галузі, тим самим дозволяючи вирішувати проблеми, які не передбачались при постановці завдання. Дуже часто загальний технологічний прогрес, розвиненість засобів інструментів та їх широка доступність є основою для проривних досліджень.

### **Послуги зовнішніх консультантів (quota litis)**

На шляху від повідомлення про створення винаходу до подання патентної заявки академічна установа потребує отримання<sup>10</sup>



зовнішніх консультаційних послуг для оцінки новизни та ринкового потенціалу винаходу та підготовки заявки на патент. Винагорода за ці консультаційні послуги може визначатися в залежності від ефективної результативності послуг, щоб заохочувати консультантів працювати краще, заощаджуючи витрати на навчальний заклад. Ефективна результативність (*quota litis*) означає, що плата за консультаційні послуги встановлюється значно нижчою, ніж ринкові ціни, і що додаткові платежі здійснюються за видачу патенту та успішний маркетинг. Загальна сума виплат консультантам буде значно вищою за ринкову вартість наданих послуг, що створить виграшну ситуацію: для академічної установи вартість таких послуг зменшується у разі відхилення патенту, а консультанти отримують перевагу, якщо патент надано і маркетинг успішний. Однак такий вид договору з надання консультацій вимагає залучення дуже спеціалізованих юристів на стороні академічних підрядників, щоб уникнути зайвої активності фінансово-могутніших партнерів.

## Переваги для вчених

### Баланс між патентуванням та публікацією

Публікації про результати нових досліджень відіграють життєво-важливу роль у кар'єрі вченого. Однак подача патентів вважається занадто виснажливою та трудомісткою, а тому може призводити до зволікань.<sup>54</sup> Дослідники можуть вбачати зниження продуктивності та якості досліджень, якщо вони беруть участь у комерціалізації досліджень; вони стурбовані додатковими зусиллями та витратами часу, що, як вони вважають, может потенційно негативно впливати на кар'єру науковця. Таким чином, патентування може здатись таким, що не варте зусиль. Однак шляхом експериментальним досліджень з'ясовано, що такі переконання є, принаймні, частково неправильними. Академічний патент має «незначний, якщо який-небудь негативний вплив на динаміку подальшого обсягу та траєкторій наукових досліджень, при цьому він може сприяти вдосконаленню передачі технологій від наукових шкіл до промисловості та розвитку академічного підприємництва».<sup>55</sup> Крім того, патенти можуть містити цінну інформацію поза іншими видами інформаційних джерел, оскільки їх описові частини не потребують задоволення жодних формальних вимог. Тому використання та розширення патентно-орієнтованої літератури може мати переваги у щоденному науковому дослідженні.

З іншого боку, дослідження дійсно показали, що процес патентування затримує публікації в

наукових журналах. Більш серйозно, «академічні патенти, що охоплюють радикальні технологічні вдосконалення з надзвичайно широким спектром застосувань або інструментів, які мають важливе значення для наступних досліджень, можуть мати сильний негативний вплив на наукову еволюцію в довгостроковій перспективі».<sup>56</sup> Добре підібрана стратегія інтелектуальної власності та добре навчені фахівці з передачі технологій є ключовими для зменшення таких негативних наслідків.

### Опубліковані патенти підтримують економіку та репутацію дослідників

Патентування підтримує економіку. В патентах визначені не лише заявники, але й винахідники, і це, як правило, сприяє репутації дослідників. Промисловці - роботодавці можуть більше акцентувати увагу на кількості патентів, ніж на кількості опублікованих статей у рецензованих виданнях. Отримання патенту, якому в Європі не вистачає «пільгового періоду (*grace period*)» призводить до необхідності подання заявки на патент перед тим, як будь-яким чином опублікувати винахід. Однак подача патенту не перешкоджає наступним публікаціям. У той же час, при належному розгляді, питання про патентоздатність під час проведення досліджень може сприяти змінам культури досліджень. Крім того, можливість істотного внеску в економіку своєї країни, шляхом патентування може додатково мотивувати дослідників.

### Модель розподілу витрат і надлишків

Стратегія ІВ може включати модель розподілу витрат та надлишків, яка надає дослідникам академічної установи на добровільній основі можливість діяти як підприємці та отримувати доходи як в інтелектуальній сфері, так і у фінансовій від експлуатації результатів власних наукових досліджень. Дослідницька група та, якщо це доречно, кожен окремий дослідник, які зробили внесок у винахід, можуть оплатити певною мірою частину витрат на подання патентної заявки, підтримку патенту та використання патенту аж до міжнародного процесу надання (наприклад, це може стосуватися Договору про патенту співпрацю (РСТ))<sup>57</sup>. Якщо виданий патент успішно працює на ринку, сторони додатково отримують дохід від прийняття на себе ризику, отримуючи більшу частку від фінансового надлишку надходжень від використання патенту, ніж у моделі стандартної вартості та розподілу надлишків.<sup>58</sup>

## Переваги для міжнародної та національної економіки

**Права інтелектуальної власності дозволяють провадити маркетинг ексклюзивної продукції**

Передача нових технологій та інноваційних продуктів, матеріалів або способів до національних або міжнародних компаній призведе до створення нових робочих місць та появи додаткових доходів, в кінцевому рахунку сприяючи соціальному та економічному зростанню. У випадку проведення фундаментальних досліджень особливо потрібне подальше фінансування на ДР для створення прототипів або проведення клінічних випробувань, щоб врешті-решт створити продукт, який буде виведено на ринок.

Наявність у компаній прав інтелектуальної власності дозволяє виробляти та продавати ексклюзивну продукцію, необхідну для того, щоб компанія виправдала будь-які майбутні інвестиції. Тому компанії віддають перевагу академічним установам, здатним ретельно обробляти та захищати будь-які результати профінансованих досліджень. Це особливо актуально, коли вони шукають довгострокових партнерств, що потребують постійного захисту накопичених об'єктів прав ІВ. Крім того, компанії, як правило, співпрацюють з академічними установами з впорядкованим патентним портфоліо, що дозволяє їм отримати доступ до унікальних технологій у своїй галузі. Таким чином, важливо, щоб академічна установа встановлювала та здійснювала процвітаючу стратегію інтелектуальної власності.

### Заснування спін-аут компаній

Ще один стійкий шлях передачі технологій від академічної установи у промисловість - це шлях формування спін – аут компаній. Врешті-решт, дослідники, які хочуть впровадити та використовувати власні дослідження, можуть фінансувати та керувати компанією. Однак поруч із основоположною ідеєю вчений повинен додатково володіти підприємницьким мисленням та / або шукати партнерів, що мають навички, пов'язані з веденням бізнесу. Для підвищення шансів на успіх спін-аут кампаній, у багатьох країнах з'являються "інкубатори", надаючи підтримку у сфері підприємницької діяльності. Якщо спін-аут успішний, він виводить інноваційну продукцію на ринок, перетворюючи базові дослідження в реальні програми.

Він буде отримувати дохід на користь своїх власників та ліцензіатів, створювати нові робочі

місця та знову сприяти соціальному та економічному багатству нації.

49 [https://www.wipo.int/about-ip/en/universities\\_research\\_ip\\_policies](https://www.wipo.int/about-ip/en/universities_research_ip_policies) (Last accessed 4 April 2019)

50 Such a practice is mandatory e.g. in Horizon 2020 projects and recommended by the World Intellectual Property Organisation. Cf. Regulation (EU) No 1290/2013 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2013 laying down the rules for participation and dissemination in 'Horizon 2020 - the Framework Programme for Research and Innovation (2014-2020)' Article 41 – Article 49.

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3c645e51-6bff-11e3-9afb-01aa75ed71a1/language-en> (5.10.2018), European Parliament and of the Council of the European Union (2013) Regulation (EC) No 1906/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 laying down the rules for the participation of undertakings, research centres and universities in actions under the Seventh Framework Programme and for the dissemination of research results (2007-2013) Article 39 – Article 51. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32006R1906> (5.10.2018), European Commission (2008) Commission Recommendation of 10 April 2008 on the management of intellectual property in knowledge transfer activities and Code of Practice for universities and other public research organisations Annex I §15-§18. <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/743a513c-e1ab-455e-a2f2-20ef43c3060e> (5.10.2018), European IPR Helpdesk (2018) How to define and manage background in Horizon 2020. <https://www.iprhelpdesk.eu/news/how-define-and-manage-background-horizon-2020> (5.10.2018), WIPO (2012) Model Intellectual Property Policy for Universities and Research Institutions §5.1 – §5.8

51 Sybil C K Wong et al., Keys to the kingdom, Nature Biotechnology 33, 232-236, Table1 & 2, Feb.26th, 2015. <https://www.nature.com/articles/nbt.3159> (Last accessed 17 June 2019)

52 Therefore, the academic institution has to ask the lender or the state for a compensation of the additional costs especially during the initial build-up phase. Cf. European Commission (2008) Commission Recommendation of 10 April 2008 on the management of intellectual property in knowledge transfer activities and Code of Practice for universities and other public research organisations Annex I §8-§11 and Annex II §6-§7.

53 Franzoni C (2009) Do scientists get fundamental research ideas by solving practical problems? Industrial and Cooperative Change 18:671-699.

54 Calderini M, Franzoni C (2004) Is academic patenting detrimental to high quality research? An empirical analysis of the relationship between scientific careers and patent applications. KITEs Working Papers 162, KITEs, Centre for Knowledge, Internationalisation and Technology Studies, Università Bocconi, Milano, Italy. Davis L, Larsen MT, Lotz P (2011) Scientists' perspectives concerning the effects of university patenting on the conduct of academic research in the life sciences. J Technol Transf 36:14–37. Jensen PH, Webster E (2011) The Effects of Patents on Scientific Inquiry. The Australian Economic Review 44:88–94. Clark J (2015) Do Patents and Intellectual Property Protection Hinder Biomedical Research? A Practical Perspective. The Australian Economic Review 44:79-87.

55 Franzoni C (2011) Academic Patenting and the Consequences for Scientific Research. The Australian Economic Review 44:95-101.

56 Ibid.

57 Increasing the financial contribution of inventors and their research group may have several benefits including a higher commitment on the part of the inventors and the R&D group to the patenting process and thus a higher likelihood that a notification of an invention results in a commercially relevant patent. Giving an individual inventor and the research group the option to pay part of the costs poses a novel approach but needs to be in accordance with national law and other institutional agreements. The prevailing practice remains that the PRO, an industry partner or a government supported

patenting program bears the expenses in connection with the protection and commercialisation of Intellectual Property. (Cf. WIPO (2012) Model Intellectual Property Policy for Universities and Research Institutions §8.25.

58 Distribution of income from monetary exploitation of patented technologies varies from institution to institution. One typical model allocates 30 % of revenues to the inventor(s), 30 % for the research group and 40 % to the academic institution.

# Висновки та рекомендації

## ALLEA

- »» Усвідомлюючи справжню місію досліджень, які фінансуються державою, а саме: генерування та вчасне і широке розповсюдження нових результатів досліджень;
- »» Усвідомлюючи високий пріоритет відкритого доступу до таких результатів досліджень;
- »» Усвідомлюючи важливе значення, яке відіграє державне фінансування досліджень для науково-технічного розвитку та інновацій у Європі;
- »» Усвідомлюючи, що інновації є основою міцної економіки і, отже, передумовою розвиненої науки;
- »» Усвідомлюючи, що не тільки законодавство США 1980-х років, про яке було сказано вище, але й китайське, японське та корейське законодавство, яке розроблялось наступним, призвели до впровадження найбільш вдалих заходів патентного захисту, які слугували вирішальним фактором для перетворення досліджень, які профінансовані державою, у інноваційні продукти та процеси;
- »» Усвідомлюючи, що в Академії наук Китаю (CAS) є понад 2500 патентних сімей у сфері штучного інтелекту, серед них найбільший портфель стосується т.зв. глибокого навчання з 235 патентними сім'ями;
- »» Усвідомлюючи, що Європа та її державні науково-дослідні організації, які мають конкурентів у США, Китаї, Японії та Республіці Корея та інших місцях, незважаючи на докладені зусилля, все ще недостатньо ефективні в порівнянні зі своїми колегами в перетворенні результатів досліджень в інноваційні продукти та процеси.

## ALLEA рекомендує:

Незалежно від розміру, наукових досліджень, людських та фінансових ресурсів, академічні заклади в Європі повинні застосовувати цілісний підхід до своїх стратегій захисту прав інтелектуальної власності. Вони повинні бути викладені у вигляді чітких та прозорих правил, які передбачають:

- »» Заходи, необхідні для отримання знань про права інтелектуальної власності та усвідомлення важливості ІВ для інновацій як на макро-, так і на мікроекономічному рівні, для всіх дослідників, а також для адміністративного персоналу установи;
- »» Прийняття, відповідно до чинного законодавства, чітких правил щодо зобов'язань працівників звітувати про результати досліджень (розкриття винаходу), дотримуватися політики установи щодо публікацій результатів досліджень та співпрацювати із поданням заявок на патенти та стосовно охорони інших об'єктів прав інтелектуальної власності;
- »» Прийняття відповідно до чинного законодавства чітких правил щодо адекватної оплати праці працівників у разі комерціалізації результатів їх досліджень, а також чітких правил щодо розподілу доходів від комерціалізації відповідним відомством або інститутом;
- »» Прийняття заходів щодо забезпечення фінансовими та людськими ресурсами підрозділів академічних установ та / або використання зовнішніх механізмів, задіяних у розгляді повідомлень про винаходи, поданні заявки та захисті прав інтелектуальної власності; веденні моніторингу наданих прав інтелектуальної власності (дії, необхідні для виявлення можливих порушень тощо), комерціалізації таких прав шляхом ліцензування, передачі або створення спін-аутів;



»» Прийняття відповідно до чинного законодавства чітких правил щодо майнових прав на об'єкти права інтелектуальної власності, які створюються при співпраці з іншими академічними та / або промисловими партнерами;

»» Прийняття чітких правил щодо поводження з правами інтелектуальної власності у випадку створення спін-аут кампаній та їх фінансування зовнішніми інвесторами;

»» Для підтримки таких стратегій з прав інтелектуальної власності європейський законодавець повинен передбачити законодавчу базу, подібну до тих, які прийняті, наприклад, в США, Китаї, Японії та Республіці Корея;

»» Зокрема, європейський законодавець повинен здійснити всі необхідні кроки, щоб остаточно ввести в європейське патентне законодавство правило про загальний «пільговий період», як це робиться в Австралії, США, Канаді, Японії та багатьох інших країнах, яке дозволяє домогтися ранньої публікації результатів досліджень, не відмовляючись автоматично від прав інтелектуальної власності на опубліковані результати;

»» З метою стимулювання втілення результатів досліджень, захищених правами інтелектуальної власності, і таких, що фінансуються державою, у інноваційні продукти та процеси, європейський законодавець, а також законодавці держав-членів повинні серйозно розглянути питання щодо пільгового податкового режиму для доходу, отриманого від комерціалізації результатів наукових досліджень, які фінансуються державою;

»» Національні, регіональні та місцеві органи влади повинні підтримувати співпрацю між академічними установами щодо комерціалізації результатів їх досліджень. Вони повинні забезпечити необхідні людські та фінансові ресурси для оптимізації співпраці чинних ТТО різних установ з метою досягнення синергетичного ефекту. Це має особливе значення для того, щоб малі університети та науково-дослідні установи з обмеженими людськими та фінансовими ресурсами могли отримати переваги від стратегій щодо прав інтелектуальної власності, які реалізуються сильнішими гравцями в цій галузі.

# Постійна робоча група ALLEA з прав інтелектуальної власності

Права інтелектуальної власності (IPRs), патенти, авторські права відіграють важливу роль в академічній діяльності та є основоположними засобами впливу науки на життя громадськості та надання послуг суспільству. Без відповідного захисту прав на винаходи та твори зменшується стимул для дослідників зосередитись на прикладних дослідженнях, а для наукових установ поширювати інноваційні ідеї та практику. Передача технологій та знань від академії іншим партнерам на цей час є центральною в екосистемі, що включає науково-дослідні організації, державні установи та приватні суб'єкти, такі як компанії та громадські організації.

Для того, щоб інновації процвітали та отримували фінансову підтримку в умовах конкурентоспроможного глобального середовища, ALLEA уважно стежить за такою науково-дослідною політикою, як відкритий доступ та відкрита наука, спираючись на адекватне розмежування та використання прав інтелектуальної власності. ALLEA підтримує постійний діалог з розробниками політики ЄС, національними та міжнародними органами влади та іншими зацікавленими сторонами, щоб зробити свій внесок у цю правову та політичну основу в інтересах наукового прогресу. Постійна робоча група ALLEA з прав інтелектуальної власності існує з 90-х років і підготувала та видала огляди, декларації та рекомендації з найбільш актуальних питань охорони права інтелектуальної власності.

## Склад Постійної робочої групи ALLEA з прав інтелектуальної власності

**Джозеф Штраус** (Joseph Straus (Головуючий)) – Делегат від Союзу академій наук ФРН

**Губерт Бокен** (Hubert Bocken (ex officio, Представник Ради ALLEA)) – Королівська академія наук та мистецтв Бельгії

**Джордж Брассер** (Georg Brasseur (головний автор)) – Академія наук Австрії

**Уіл'ям Корніш** (William Cornish) – Академія наук Великої Британії

**Вінченцо Ді Каталдо** (Vincenzo Di Cataldo) – Національна академія міста Лінсей, Італія

**П. Бернт Гугенгольтц** (P. Bernt Hugenholtz) – Королівська академія наук та мистецтв Нідерландів

**Юрій Капіца** (Yuriy Kapitsa) – Національна академія наук України

**Грехем Річардс** (Graham Richards) – Королівське об'єднання

**Ар Стенвік** (Are Stenvik) – Норвезька академія наук та мистецтв

**Алан Строуел** (Alain Strowel) – Католицький Університет м. Лувен, Університет Сент-Луїс, Бельгія

**Томаз Твардовскі** (Tomasz Twardowski) – Польська академія наук

**Сільвестер Візі** (Sylvester Vizi) – Угорська академія наук

Більш детальна інформація за посиланням: <https://allea.org/intellectual-property-rights/>

# Про ALLEA

ALLEA - Європейська федерація академій наук, яка представляє понад 50 академій з понад 40 країн ЄС та країн, які не є членами ЄС. З моменту свого заснування в 1994 році ALLEA виступає від імені своїх членів на європейському та міжнародному рівнях, пропагує науку як глобальне суспільне благо та сприяє науковій співпраці крізь кордони та дисципліни.

Академії - це органи самоврядування, в яких співпрацюють видатні вчені з усіх галузей науки. Вони містять унікальний людський ресурс інтелектуальної майстерності, досвіду та мульти-дисциплінарних знань, присвячених просуванню науки та навчання у Європі та світі.

Спільно зі своїми членами ALLEA прагне покращити умови для досліджень, надати найкращі незалежні та міждисциплінарні наукові поради та посилити роль науки в суспільстві. Роблячи це, ALLEA спрямовує досвід європейських академій на користь дослідницької спільноти, органів, які приймають рішення, та громадськості. Результати її роботи включають науково-обґрунтовані поради у відповідь на суспільно важливі виклики, а також заходи щодо заохочення наукової співпраці, міркувань з приводу науки та її цінностей шляхом залучення громадськості.

ALLEA створена як некомерційна асоціація і залишається повністю незалежною від політичних, релігійних, комерційних чи ідеологічних інтересів.



## Контакты

ALLEA | All European Academies  
Jägerstraße 22/23  
10117 Berlin  
Germany

+49 (0)30-3259873-72

[secretariat@allea.org](mailto:secretariat@allea.org)

[www.allea.org](http://www.allea.org)

 @ALLEA\_academies