

Institute of Experimental
and Applied Physics
Czech Technical University in Prague

Oleksandra Veselska, Ph.D.



Від 20.09.2021

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-наукову програму 161 "Хімічні технології та інженерія"
третього рівня вищої освіти (PhD) Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Підготовка фахівців за освітньо-науковою програмою "Хімічні технології та інженерія"
третього рівня вищої освіти (PhD) відповідає 8 рівню Національної рамки кваліфікацій.

До позитивних змін в рамках даної програми варто віднести значне розширення
переліку вибірових навчальних дисциплін за останні п'ять років. В той же час існує кілька
напрямів для подальшого поліпшення програми, серед них:

- Підвищення відсотку вибірових компонентів у загальному обсягу програми (зараз це 25 %).
- Хоча серед фахових компетентностей спеціальності згадується володіння англійською мовою, лише власне н/д «Іноземна мова для наукової діяльності» передбачає англійську як мову викладання, та «Методологія наукових досліджень» і «Нанохімія і наноматеріали» – як одну з мов викладання. Жодна з вибірових н/д не передбачає англійську як мову викладання.
- Програма містить недостатню кількість н/д зосереджених на розвитку м'яких навичок (англ. *soft skills* або *transferable skills*), зокрема тих, що спрямовані на менеджмент, лідерство, розвиток навичок підприємництва (інтелектуальна власність, комерціалізація розробок, трансфер технологій тощо) тощо; тобто тих,

Husova 240/5
110 00 Prague 1
Czech Republic

+420 244 105 121
Oleksandra.Veselska@cvut.cz
www.utef.cvut.cz

VAT CZ68407700
KB Prague 6
IBAN BIC

що можуть в майбутньому розширити кар'єрні можливості здобувачів третього рівня вищої освіти, сприяти їх залученню до індустріального сектору (дивись список навичок та компетенцій рекомендованих для підвищення працевлаштування та конкурентоспроможності PhD за посиланням [1]).

Розширення переліку н/д згідно з вище вказаними рекомендаціями може бути тривалим та складним процесом, адже вимагатиме знайти спеціалістів, що можуть викладати специфічні н/д адаптовані до потреб та інтересів PhD англійською мовою. Викладачі, які уже залучені до навчального процесу ймовірно не мають досить часу для того щоб значно урізноманітнити програму у короткі терміни.

Однією з можливостей у даній ситуації є звернення до досвіду докторських шкіл Франції (фр. *école doctorale*). Кожна з них має власні правила, однак в більшості випадків їх навчальна програма виглядає наступним чином: обов'язковими є курси про академічну доброчесність, дослідницьку етику, іноді про філософські засади наукової діяльності, решта ж дисциплін (більшість) є на вибір. Причому, це можуть бути н/д як запропоновані докторською школою, так і курси знайдені власне здобувачами PhD поза докторською школою (воркшопи, семінари тощо), за умови, що участь у даному курсі підтверджується сертифікатом. Здобувачі PhD заохочуються відвідувати дисципліни, що розширяють їх компетенції, та узгоджуються з їхнім баченням власної кар'єри. Наприклад, для когось, хто бачить своє майбутнє в індустрії, це може бути курс стосовно інтелектуальної власності чи менеджменту підприємств; для когось, хто хоче займатися розробкою новітніх навчальних програм, це може бути курс про гейміфікацію освіти; або ж, для когось, хто хоче сприяти популяризації науки, це може бути курс про комунікацію з громадськістю, сторітеллінг чи роботу з графічними редакторами для створення інфографіки. Зокрема, в останні роки дозволяється проходити курси на онлайн платформах.

Тому, рекомендується (1) розширити відсоток вибірових компонентів у загальному обсягу програми, (2) дозволити здобувачам PhD зараховувати до їх навчальної програми курси, що вони знайшли самі (це можуть бути як курси, які вже викладаються в НТУУ КПІ ім.

І. Сікорського на різних факультетах, так і курси доступні на онлайн платформах, наприклад

Husova 240/5
110 00 Prague 1
Czech Republic

+420 244 105 121
Oleksandra.Veselska@cvut.cz
www.utef.cvut.cz

VAT CZ68407700
KB Prague 6
IBAN BIC

edX, Coursera, FutureLearn, France Université Numérique, Prometheus чи Researcher Academy від Elsevier).

Окрім очевидного зниження педагогічного навантаження на викладачів, це дозволить зробити програму більш гнучкою та адаптованою під потреби здобувачів PhD. В той же час використання закордонних онлайн платформ дозволить розширити можливості для практики англійської мови.



Весельська Олександра

1. Weber, C. T. et al. (2018) Identifying and Documenting Transferable Skills and Competences to Enhance Early Career Researchers Employability and Competitiveness. Brussels: European Council of Doctoral Candidates and Junior Researchers. doi: 10.5281/zenodo.1299178