

波蘭大學生社團將獲補助進行腦癌治療與能源生技研究活動

駐波蘭代表處教育組

波蘭教育科學部將撥付近 600 萬茲羅堤支持大學生研究社團活動，資助大學生實施的 106 個創新項目，教育科學部於 2020 年 9 月設立《大學生研究社團創新活動》計畫，旨在輔導各大學成立的學生研究社團從事新創研究，提高這些「科學俱樂部 (Kolo Naukowe)」的活動品質，以及改進科學俱樂部在經濟領域範圍內創建的技術轉讓與技術解決方案機制。

本次第二屆徵件共收到 214 項各科學俱樂部所提交的申請案，根據審查結果，46 所大學學生提出的 106 案將獲得合計 575 萬茲羅堤的補助經費，包括羅茲科技大學 (8 案)、華沙醫學大學 (8 案)、弗羅茨瓦夫科技大學 (7 案) 等校，共 22 個計畫案獲得最高補助金額 7 萬茲羅堤，將側重於開發綜合能源生產與儲存系統 (弗羅茨瓦夫科技大學)、開發含有植物幹細胞的美容產品 (華沙醫學大學)、創建適用於檢查與測試的可調式移動機器人 (羅茲科技大學)、對抗煙霧致癌因子的保健食品 (弗羅茨瓦夫醫學大學)、控制可移動型無人機與混合型無人機的人工智慧技術 (克拉科夫 AGH 科技大學)、用於加強臨床診斷護理能力的《Diagnostic Nurse》手機應用程式 (盧布林醫學大學)。

波蘭熱舒夫資訊管理大學的生醫科學俱樂部《HELISA》獲補助近 7 萬茲羅堤，學生將研究利用奈米粒子治療腦部癌細胞，確認直徑非常小 (5~10 納米) 的銀納米粒子 (AgNPs) 在體外模型中治療腦部癌症是否有效。此外，學生將研究 AgNPs 與化學治療藥劑對神經母細胞瘤 (SH-SY5Y) 以及神經膠質瘤 (U-87MG) 的組合影響。科學俱樂部指導教授 Dr. Konrad Szychowski 說明，該社團將檢測 AgNPs 對許多生化與分子參數的影響，包括細胞增殖、癌症腫瘤標記與細胞凋亡的誘導，研究產出的參數將有助於擴展 AgNPs 在腦腫瘤抗癌治療中的既有應用知識。

實驗本身為誘導毒性的新方法，特別是因為最新研究表明 AgNPs

能夠穿透選擇性的腦血管障壁。學生取得相關研究結果後，能檢查 AgNPs 在體外治療神經系統惡性腫瘤的有效性以及 AgNPs 與常用化學療劑在生物化學、遺傳學與蛋白質體學領域上的相互作用。

撰稿人/譯稿人：畢蔓

資料來源：波蘭學術論壇 Forum Akademickie (2022, March 23)

“Prawie 6 mln zł na studenckie innowacje – wyniki konkursu MEiN”

<https://forumakademickie.pl/sprawy-nauki/prawie-6-mln-zl-na-studenckie-innowacje-wyniki-konkursu-mein/>

