

Świerk pospolity *Picea abies* L. jest ważnym gospodarczo i ekologicznie gatunkiem drzewa w Europie. Podczas ostatniego zlodowacenia trwającego od około 115 tys. do 11,7 tys. lat temu, gatunek ten, wypierany stopniowo przez przesuwały się z północy lodowiec, przetrwał w dwóch odizolowanych od siebie regionach zwanych ostojami. Jedno z takich miejsc znajdowało się w Azji, natomiast drugą ostoję świerka stanowił region Alp i Karpat. Po ustąpieniu lodowca świerk z obu ostoi rozpoczął kolonizację dawnych obszarów występowania. Co ciekawe, obszar północnowschodniej Polski skolonizował świerk z ostoi azjatyckiej, natomiast świerk do południowej Polski wkroczył z rejonu Alp i Karpat. Ze względu na długotrwałą izolację, te dwie populacje świerka różnią się dziś zarówno pod względem morfologicznym jak i genetycznym. Utrwaleniu tych różnic sprzyja rozciągający się w centralnej i wschodniej Polsce pas bezświerkowy, który rozdziela obie populacje.

Wraz ze zmianą zasięgu świerka zmieniały się także obszary występowania związanych z nim roślinożerców. Wśród nich były chrząszcze z rodziny kózkowatych, których larwy żerują w kambium i drewnie tego gatunku. Celem moich badań jest odpowiedź na pytanie jak rozdzielenie zasięgu świerka wpłynęło na zmienność związanych z nim gatunków chrząszczy. Do swoich badań wybrałem dwa gatunki z rodziny kózkowatych - ścięgę matową *Tetropium fuscum* oraz żerdziankę szewc *Monochamus sutor*, gatunki te uważane są za jedne z najistotniejszych szkodników świerka w Europie. Zamierzam porównać kilkanaście populacji tych owadów z Europy i Azji. Porównanie będzie oparte na badaniach genetycznych oraz na szczegółowych analizach morfologicznych. Wyniki moich badań pozwolą stwierdzić, czy rozdzielenie zasięgu świerka spowodowało zróżnicowanie się związanych z nim gatunków owadów. Ponadto umożliwią odpowiedź na pytanie czy główne kierunki migracji świerka po ustąpieniu lodowca odpowiadały kierunkom migracji związanych z nim szkodników. Wiedza ta pozwoli lepiej zrozumieć mechanizmy różnicowania się organizmów oraz dostarczy interesujących danych dotyczących wpływu zlodowaceń na rodzimą faunę.