

Niecka śródsudecka jest jedną z największych struktur geologicznych w Sudetach. Jej powstanie związane było z powaryscyjską ekstensją i rozwojem basenów typu „pull-apart” wzdłuż regionalnych przesuwczych stref uskokowych. Według różnych koncepcji tektonicznych basen śródsudecki rozwijał się w wyniku ruchu na uskoku śródsudeckim lub wzdłuż śródsudeckiej strefy ścinania. Jego założenia miały miejsce już w dolnym karbonie. Od wielu lat naukowców interesują zmiany paleośrodowiskowe, które zostały zapisane w osadach wypełniających omawianą strukturę. Jednym z najciekawszych okresów w rozwoju geologicznym Sudetów jest perm, którego wychodnie występują w wielu miejscach na obszarze niecki śródsudeckiej, a która znajduje się na pograniczu Polsko-Czeskim. Jej zróżnicowanie geologiczne stwarza wyjątkową okazję do przeprowadzenia wielu badań. Badania geologiczne były prowadzone tu niezależnie przez naukowców z obu krajów. W związku z tym grupy naukowców z Polski i Czech podjęły wspólne prace nad badaniem osadów z okresu dolnego permu i rekonstrukcją środowiska w tym czasie i przygotowanie na tej podstawie map paleogeograficznych permskich lądowych basenów Europy Środkowej. Wpłyne to na znaczny rozwój badań naukowych, tym bardziej, że szersze badania prowadzone były tu w XIX wieku. O unikatowości osadów niecki śródsudeckiej świadczą jedne z najbogatszych na świecie stanowisk z zachowanymi śladami wczesnopermskich tetrapodów. W związku z tym istnieje potrzeba przeprowadzenia kompleksowej analizy paleośrodowiskowej w oparciu o nowoczesne metody badań. Zebrana kolekcja okazów będzie porównywana z kolekcjami w Czechach i Niemczech. Ze względu na bogactwo środowiskowe podobnej analizie poddane zostaną skamieniałości fauny i flory, w tym liczne szczątki kręgowców (ryb) i organizmów bezkręgowych (owadów). Najciekawsze z nich to tropy owadów i pajaków, odciski ich skrzydeł oraz tułowi. Szerokie spektrum badań pozwoli uzyskać kompletny obraz środowiska w dolnym permie i prześledzenie jego zmian. Istotny jest fakt, że badania dotyczą okresu, poprzedzającego rozpad jednego superkontynentu Pangei i tzw. wielkiego permskiego wymierania (wymarło 90% ówczesnych gatunków zwierząt). Zamiarem projektu jest ujednoczenie i uaktualnienie schematów stratygraficznych permu w niecce śródsudeckiej w oparciu o pozyskane ślady i skamieniałości oraz ich analizy porównawcze z innymi basenami permskimi. Przeprowadzone będą analizy sedymentologiczne, geochemiczne i nowatorskie badania geochronologiczne, badanie paleoekologiczne i paleośrodowiskowe. Cenny materiał badawczy oraz dobrany zespół specjalistów spowodują, że efektem badań będą artykuły naukowe oraz popularnonaukowa publikacja pt.: „Życie w jeziorach basenu śródsudeckiego 300 mln lat temu”. Utylitarnym wynikiem projektu będzie podniesienie światowej wiedzy o środowisku we wczesnym permie i warunkach kształtowania się ówczesnego życia na tle czynników globalnych. Ciekawych wyników dostarczą badania nt. taksonomii wczesnopermskich tetrapodów i ewolucji tle czworonogów w późnym paleozoiku. Poznane zostaną także taksonomia ówczesnych ryb, ichnocozozy bezkręgowców, ich migracja, połączenia między zbiornikami oraz funkcjonowanie ekosystemu lądowego w permie. Ciekawy materiał naukowy wykorzystany będzie w celach edukacyjnych i popularyzatorskich, a tym samym udostępniony społeczeństwu. Badania w tym regionie i ujawnienie społeczeństwu unikatowych znalezisk paleontologicznych stworzą okazję do rozwoju transgranicznego obszaru w oparciu o przedsięwzięcia geoturystyczne i towarzysząca im infrastrukturę). Rozwiązania takie z powodzeniem zaistniały i rozwijają się na Świecie (Grecja, Słowacja, Niemcy) i w Polsce (Geoparki: Łuk Mużakowa, Góra Świętej Anny, Kielce). Współpraca w tym zakresie naukowców z Polski i Czech pozytywnie wpłynie na rozwój myśli przyrodniczej w Europie Środkowej.