

## Streszczenie

Prace urządzeniowo-rolne prowadzone na obszarach wiejskich w Polsce, są głównie realizowane poprzez proces scalania gruntów. Sposób realizacji tego przedsięwzięcia jest dobrze znany zarówno wykonawcom jak i pracownikom samorządów. Dotychczas, na przykładzie wielu obiektów, wypracowano odpowiednie schematy działania, a w szczególności dokonano wyboru odpowiednich narzędzi wspomagających prace scaleniowe. Poprzez ucyfrowienie danych zawartych w treści mapy glebowo-rolniczej, możliwe staje się ich powszechne wykorzystanie w realizacji tych prac. Niniejsza praca proponuje uzupełnienie wykonania scaleń gruntów o nowe elementy, które do tej pory nie były brane pod uwagę lub były marginalizowane, a przedstawiane są na cyfrowej mapie glebowo-rolniczej.

W pierwszej kolejności scharakteryzowano mapę glebowo-rolniczą (cel jej sporządzania, treść mapy), a następnie wyjaśniono zasadność i przedstawiono procedurę konwersji map analogowych do postaci cyfrowej. Konwersję zrealizowano dla terenu województwa małopolskiego. W oparciu o te prace powstała przestrzenna baza danych charakteryzująca środowisko glebowe dla przedmiotowego obszaru. W kolejnym etapie opisano możliwości zastosowania danych zawartych na mapie glebowo-rolniczej w pracach urządzeniowo-rolnych. Zaprezentowano praktyczne możliwości wspomagania realizacji prac scaleniowych danymi z mapy glebowo-rolniczej. W tym celu dokonano wyboru obiektu testowego (prace zostały wykonane na przykładzie wsi Przybysławice, gmina Kozłów), opisano metodykę badań oraz zastosowane narzędzia. Następnie na przykładzie tej wsi zaprezentowano możliwości tworzenia różnych warstw tematycznych, pomocnych w procesie realizacji prac scaleniowych – wygenerowano mapy pochodne z mapy glebowo-rolniczej, opracowano między innymi studium zagrożenia erozją, studium sugerowanych zmian w kierunkach projektowania działek, czy studium sugerowanych zmian w zakresie użytkowania gruntów. Konkluzją jest propozycja integracji danych zawartych na cyfrowej mapie glebowo-rolniczej, ze środowiskiem projektowania nowego układu granic w procesie scalania gruntów. Zostało to zrealizowane na przykładzie oprogramowania MkScal, które jest narzędziem dedykowanym do prac scaleniowych. Tym samym zaprezentowano nowe możliwości zagospodarowania danych z cyfrowej mapy glebowo-rolniczej poprzez ich praktyczne wdrożenie w proces technologiczny.

*Szafarczyk Marek*