

Dr Dariusz GRABOWSKI, mgr inż. Krzysztof KARWACKI,  
mgr Kamil MICHALIK

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa

## **Osuwiska w odkrywkach poeksploatacyjnych**

### **Streszczenie**

Procesy osuwiskowe w Polsce w zdecydowanej większości związane są z obszarem Karpat, dużych dolin rzecznych, Sudetów czy klifowego odcinka wybrzeża Bałtyku. Problem powstawania osuwisk dotyczy również zaniechanych wyrobisk poeksploatacyjnych, głównie po wydobyciu ilów lub glin. Przykłady takich osuwisk są znane z obszarów powiatu poznańskiego (gmina Mosina i Murowana Goślina) oraz miasta Szczecin (zachodnie zbocza doliny Odry – tzw. skarpa skolwińska).

W przypadku powiatu poznańskiego wiele osuwisk występuje w wyrobiskach po eksploatacji ilów pstrych (poznańskich). Są to na ogół niewielkie formy, ale z urozmaiconą morfologią koluwiów w postaci progów, skarp wtórnych, pagórków i wałów oraz obniżień. W graniach miasta Szczecin rozpoznano liczne osuwiska w miejscach zaniechanej eksploatacji ilów septariowych. W niektórych przypadkach są to formy o znacznych rozmiarach (do kilku hektarów). Morfologia koluwiów jest bogata (progi, skarpy wtórne, pagórki, obniżenia suche i z wodą) – ale część tej rzeźby jest niewątpliwie wynikiem działalności górniczej, a część wynikiem ruchów masowych.

Niektóre z tych osuwisk w całości lub części wykazują nadal aktywność, pomimo występowania drzew i krzewów w obrębie całych wyrobisk, hamujących rozwój ruchów masowych. Roślinność porasta na ogół dna wyrobisk i górne części skarp, natomiast zbocza wyrobisk są odkryte i podatne na procesy stokowe.

Osuwiska występujące w zaniechanych wyrobiskach nie stwarzają na ogół bezpośredniego zagrożenia, gdyż nie ma tam praktycznie żadnej infrastruktury, a działalność wydobywcza nie jest już od wielu lat prowadzona. Mogą być natomiast pośrednim zagrożeniem dla nielegalnej, dzikiej eksploatacji, a także dla jakości środowiska (ponieważ niektóre z takich wyrobisk są wykorzystywane jako nielegalne wysypiska śmieci).

Niewątpliwie rozwój form osuwiskowych w zaniechanych odkrywkach po eksploatacji skał ilastych wskazuje na brak skutecznego zabezpieczenia oraz konieczność podjęcia i prowadzenia działań rekultywacyjnych, stosownych do ograniczenia rozwoju ruchów masowych na ich zboczach.

Charakterystyczne jest, że formy osuwiskowe zostały rozpoznane wyłącznie w wyrobiskach po eksploatacji ilów pstrych i ilów septariowych. W zaniechanych gliniankach, w których wydobywano gliny zwałowe lub ily zastoisowe, osuwiska występują sporadycznie. Nie ma ich praktycznie w ogóle w piaskowniach i zwirowniach.