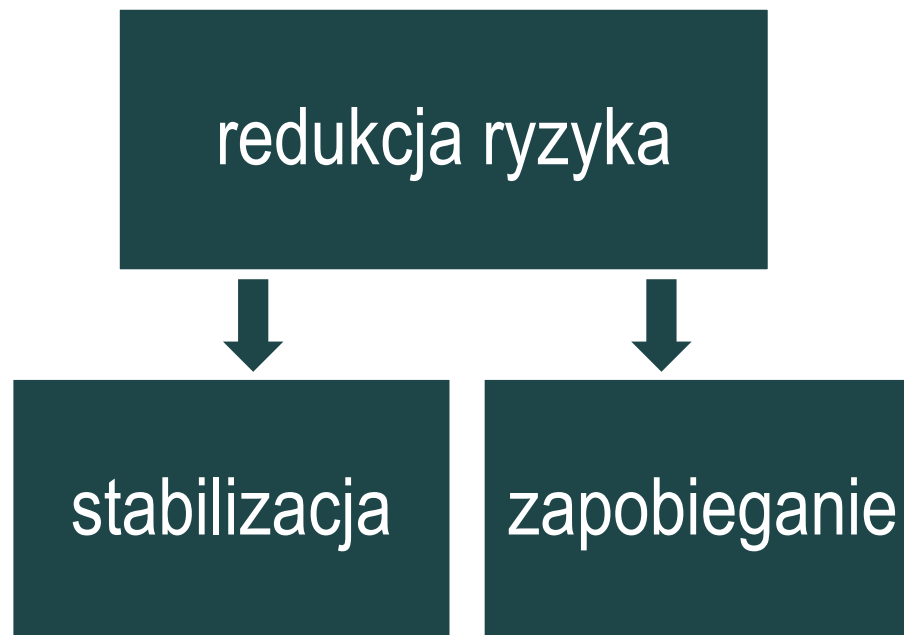




Ruchy masowe ziemi i System Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO) a obowiązki administracji

Ograniczenie ryzyka osuwiskowego na etapie planowania przestrzennego

Ryzyko osuwiskowe – wielkość strat w przypadku uruchomienia się osuwiska



Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

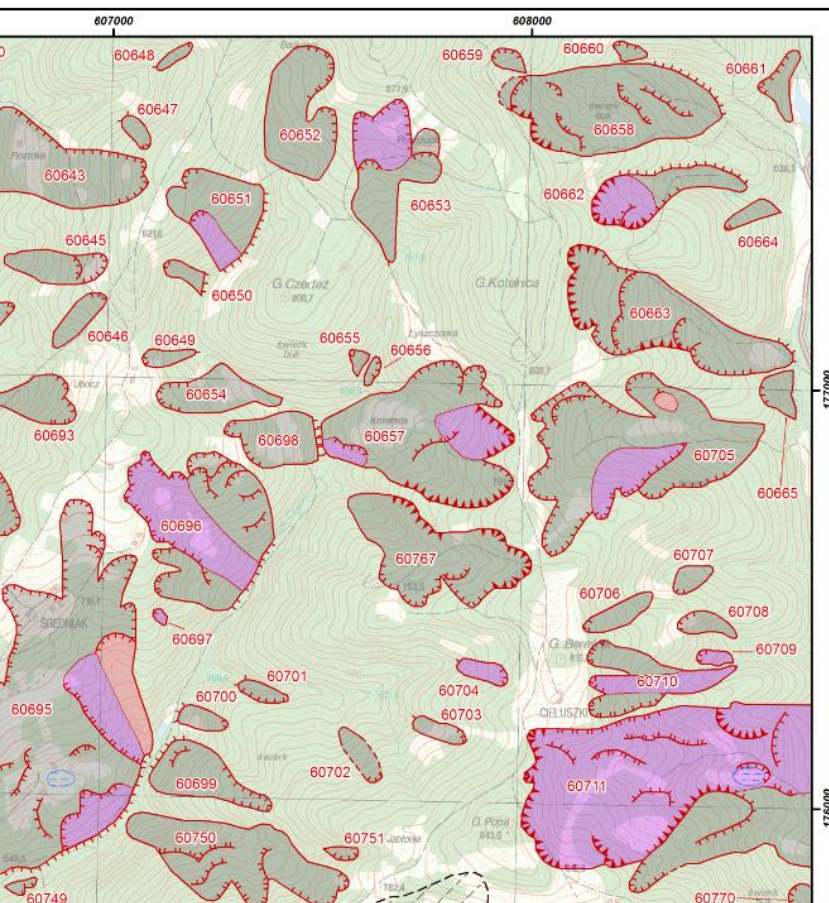
- **Stanowi, że w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym uwzględnia się „wymagania ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia (...)”**
 - **W Polsce od 1736 odnotowano 4 ofiary śmiertelne**
- **W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego określa się obszary osuwania się mas ziemnych.**
 - **Ustawodawca nie mówi nic o pochodzeniu i standardzie danych**
- **W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego określa się granice terenów osuwania się mas ziemnych i sposoby ich zagospodarowania oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy.**
 - **Ustawodawca dopuszcza wprowadzenie zakazu budowy na osuwiskach**
- **Decyzję o warunkach zabudowy wydawaną w przypadku braku planu zagospodarowania przestrzennego uzgadnia się ze starostą - właściwym organem ochrony środowiska w odniesieniu do terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych - rejestr osuwisk**

ruchami masowymi ziemi czawnica



MINISTERSTWO
ŚRODOWISKA

M-34-89-D-b-4



Legenda

Aktywność osuwisk

Osuwiska (> 5 arów)

Stożek aktywności

- aktywne ciągle
- aktywne okresowo
- nieaktywne

Osuwiska (< 5 arów)

Stożek aktywności

- aktywne ciągle
- aktywne okresowo
- nieaktywne

Tereny zagrożone ruchami masowymi

Numeracja

25 numer identyfikacyjny osuwiska zgodny z bazą danych SOPO

11 numer identyfikacyjny terenu zagrożonego ruchami masowymi zgodny z bazą danych SOPO

Granice osuwisk

Typ granicy

- granica pewna
- granica przypuszczalna

Pozostałe elementy rzeźby wewnątrzosuwickowej

Skarpy główne, ściany obrywów,
rowy osuwiskowe i progi wewnątrzosuwickowe

Wysokość formy, Stan zachowania formy

- niskie do 3 m, wyraźna
- średnie 3-6 m, wyraźna
- wysokie 6-10 m, wyraźna
- bardzo wysokie ponad 10 m, wyraźna
- niskie do 3 m, słabo zachowana
- średnie 3-6 m, słabo zachowana
- wysokie 6-10 m, słabo zachowana
- bardzo wysokie ponad 10 m, słabo zachowana

Typ obiektu

- Czola osuwisk i akumulacyjne progi wewnątrzosuwickowe
- Szczeliny
- Zagłębienia wewnątrzosuwickowe
- Rumosze i blokowiska

Przejawy wód powierzchniowych i podziemnych

- zbiornik wód powierzchniowych
- podmokłość (mokradło), mlaka
- wysięk
- źródło

Granice administracyjne

- Gminy
- Powiaty
- Województwa



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

www.pgi.gov.pl

www2.pgi.gov.pl/pl/szkolenia-dla-samorzadow



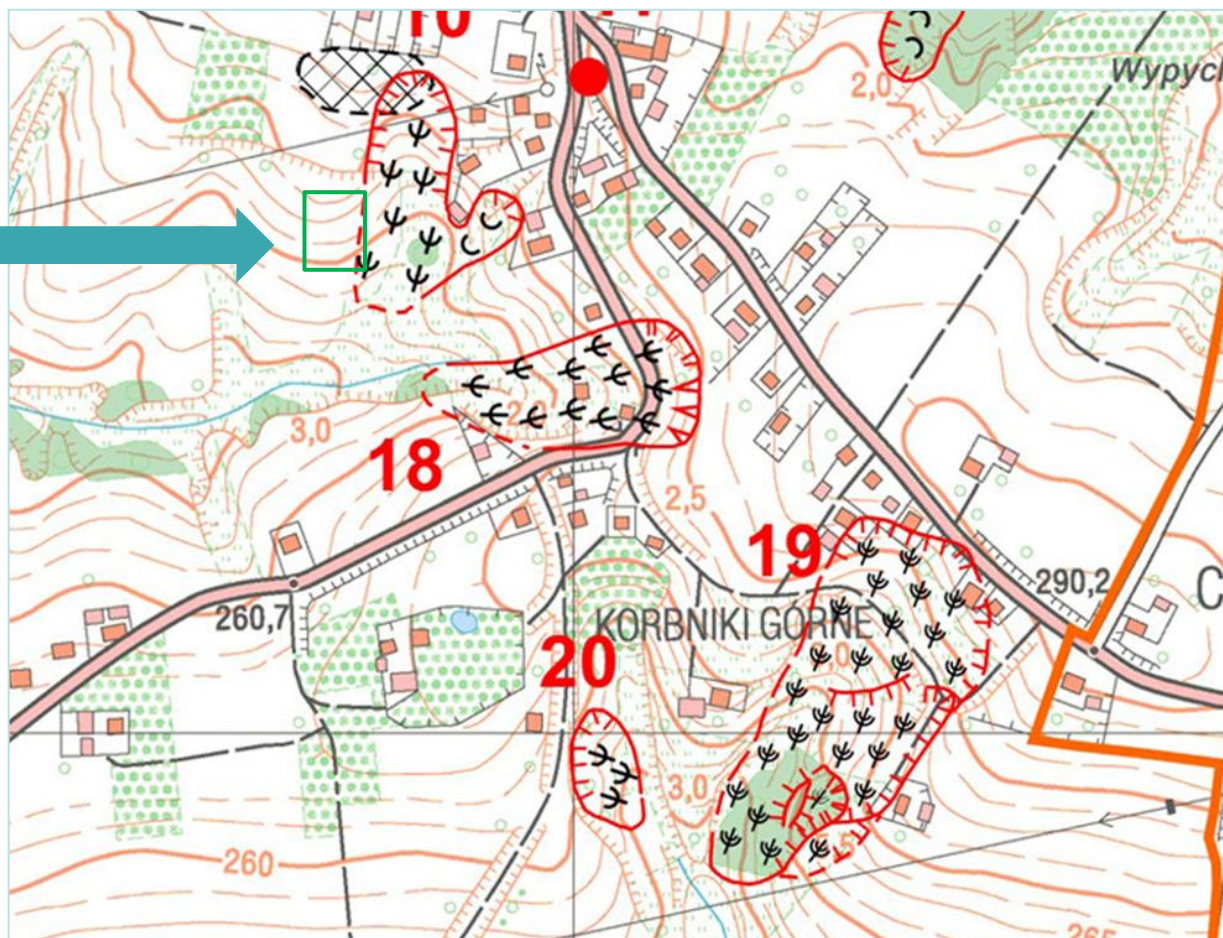
Finansowane za środki
Narodowego Funduszu Ochrony
Środowiska i Gospodarki Wodnej

Szkolenia dla administracji geologicznej

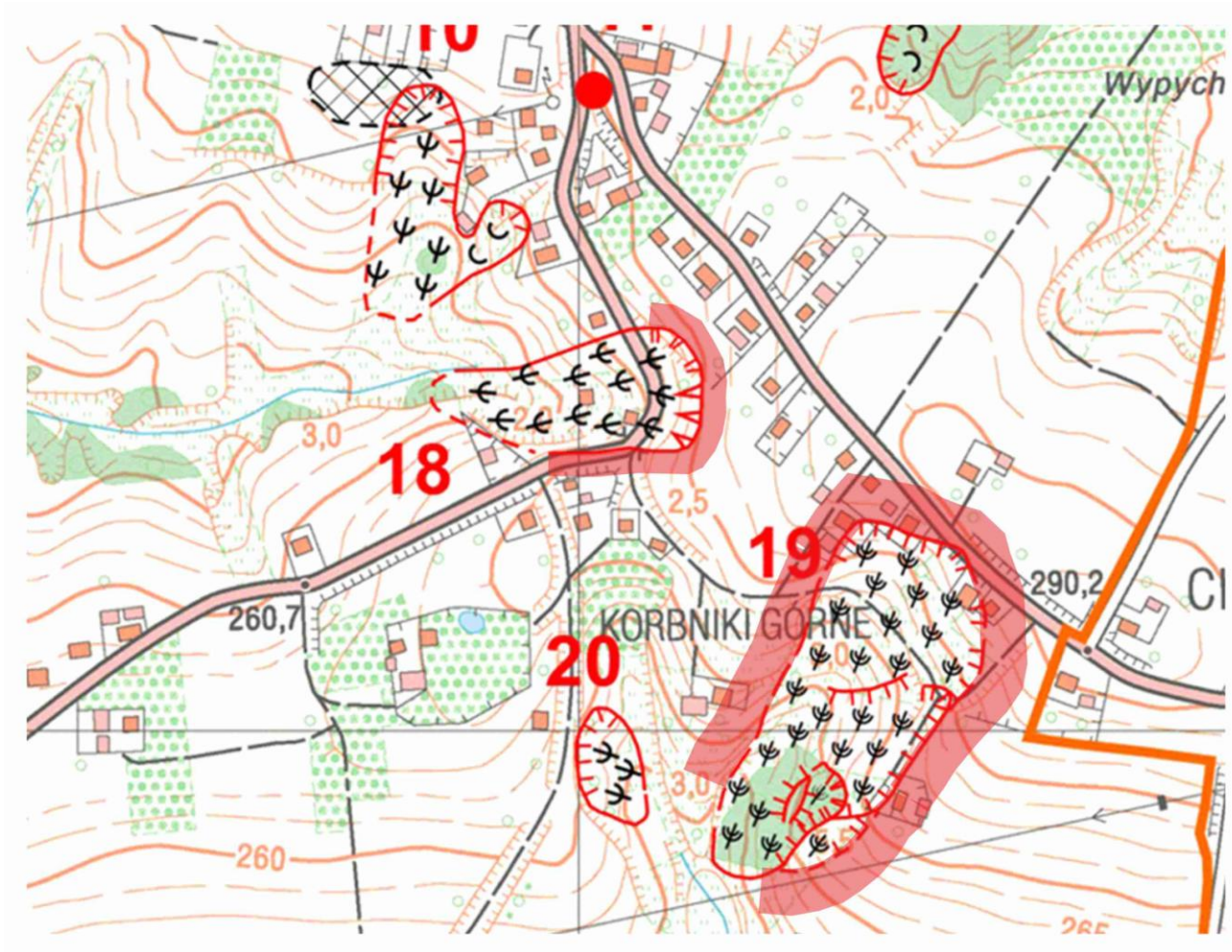
- Prace terenowe wykonywane są wzdłuż marszrut tak, aby na ich podstawie można było z odpowiednią dokładnością wyznaczyć granice osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi, a dla każdego z nich sporządzić karty rejestracyjne
- Wykorzystywane są zdjęcia z lotniczego skaningu laserowego oraz wszelkie dostępne materiały archiwalne
- Podkład: mapa topograficzna w skali 1:10000, PUWG 1992
- dokładność rejestracji na mapie: 0,5 mm (odpowiada to 5 m w terenie)
- minimalne osuwisko: 0,05 ha (500 m²)



Granice osuwisk pewne i niepewne na mapie w skali 1:10 000



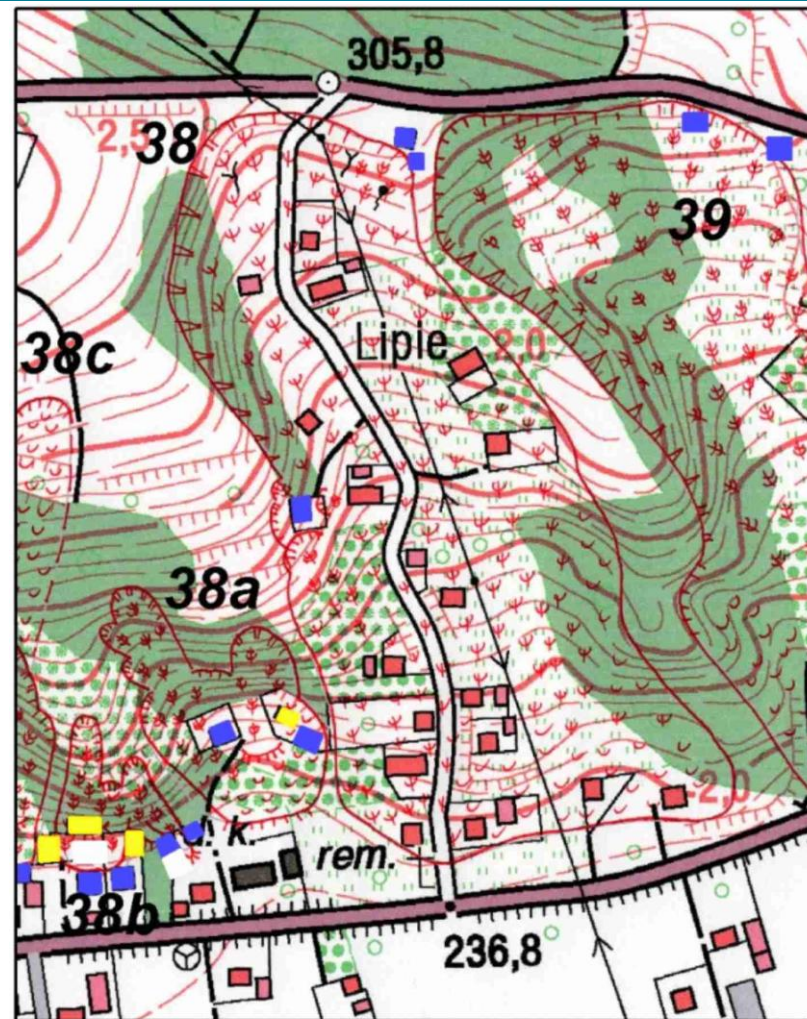
Bufory wokół osuwisk



- **Jeżeli, w związku z uchwaleniem planu miejscowego nastąpi obniżenie wartości działki poprzez zmianę przeznaczenia terenu właściciel albo użytkownik wieczysty nieruchomości może żądać od gminy:**
 - **odszkodowania za poniesioną rzeczywistą szkodę**
 - **wykupienia nieruchomości lub jej części**
 - **zamiany nieruchomości na nieruchomość zamienną znajdującą się w zasobach gminy**

Zagospodarowanie przestrzenne – gmina w powiecie wielickim

- W 2010 r. osuwiska zniszczyły kilkanaście domów i drogę wojewódzką
- W gminie wykonane były już miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla większości miejscowości
- Po 2010 r. plany nie uległy zmianie
- Uchwałą Rady Gminy wyznaczono obszary, na których nastąpiło zniszczenie obiektów budowlanych w wyniku osunięcia ziemi
- Na obszarach tych odbudowa może zostać zrealizowana pod warunkiem wykonania trwałej stabilizacji terenu ustalonej w projekcie geotechnicznym



- budynki zniszczone
- budynki zagrożone

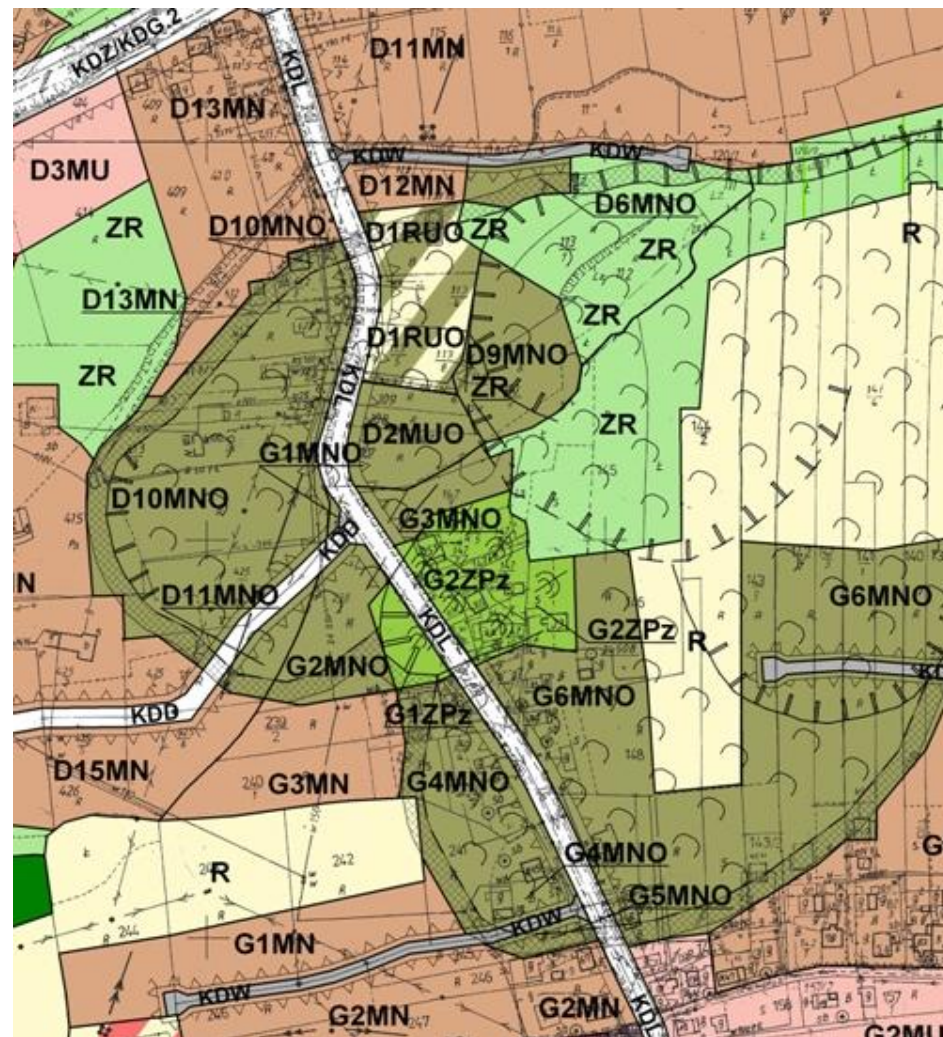
Zagospodarowanie przestrzenne – gmina miejska w powiecie krakowskim ziemskim

osuwiska aktywne – tereny nie nadające się pod jakiegokolwiek budownictwo

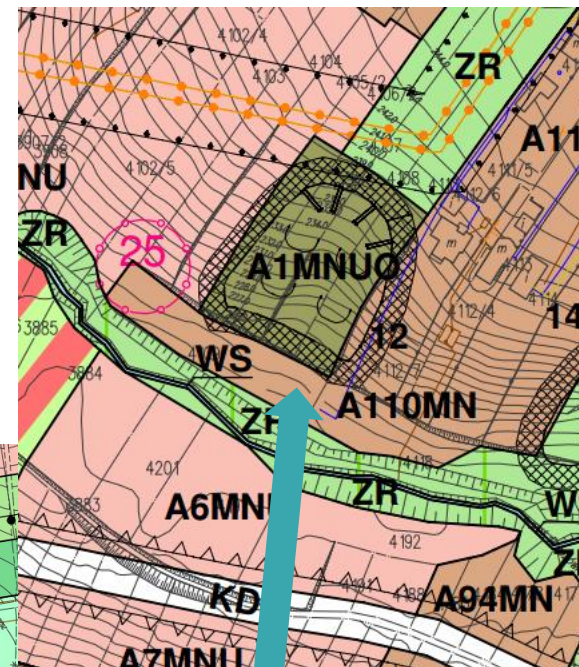
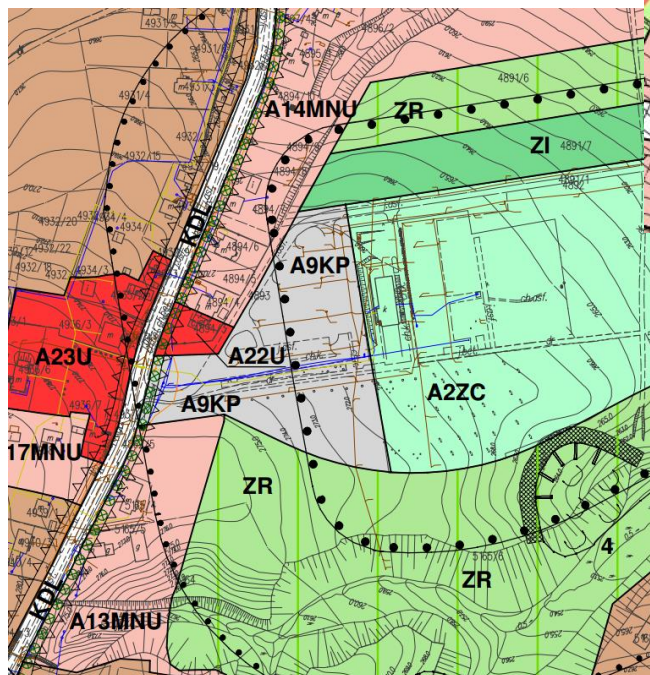
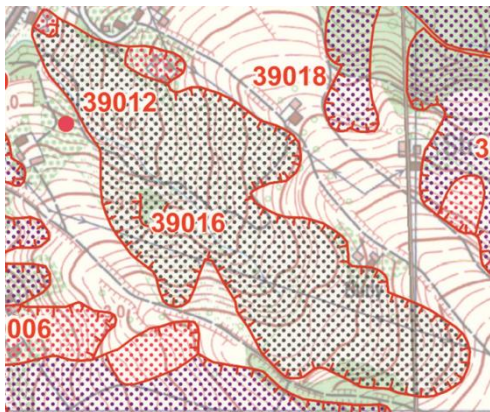
osuwiska okresowo aktywne – tereny które w dotychczas obowiązujących planach miejscowych stanowiły tereny inwestycyjne, zostały utrzymane i stanowią tereny z ograniczonym rozwojem; realizacja zabudowy musi zostać poprzedzona wykonaniem dokumentacji geologiczno – inżynierskiej, która określi czy projektowana inwestycja nie naruszy równowagi stoku i nie spowoduje uruchomienia osuwiska oraz wskaże zalecenia dotyczące zabezpieczeń dla projektowanych budynków; nie następuje rozwój terenów budowlanych, nowy plan nie przewidział nowych obszarów pod zabudowę w granicach osuwisk okresowo aktywnych

osuwiska nieaktywne możliwość realizacji zabudowy jest obwarowana tą samą regulacją co w przypadku okresowo aktywnych ale w odróżnieniu od nich następuje rozwój terenów budowlanych czyli ustanowienie nowych obszarów zabudowy w granicach osuwisk nieaktywnych

strefy buforowe - analogiczna sytuacja dotyczy stref buforowych zlokalizowanych przy konkretnych osuwiskach



Szkolenia dla administracji geologicznej



- strefy buforowe zostały wyznaczone wokół całych osuwisk lub wybranych fragmentów, zwykle przy skarpie głównej
- Jako szerokość przyjęto w przybliżeniu trzykrotność wskazanej wielkości
- przy wysokościach skarp do 3m szerokość strefy ustalono na 10m
- wysokość skarpy ponad 3m- szerokość strefy ustalono na 20m

zasięgi stref wyznaczone po konsultacji z autorami mapy

Jaki jest akceptowalny poziom ryzyka osuwiskowego ?

- Gmina Bochnia wiejska i Miasto Bochnia:
 - łącznie 460 osuwisk zinwentaryzowanych w 2008-2009
- Od roku 2010 uruchomiło się:
 - 21 osuwisk co stanowi 4,5% wszystkich zinwentaryzowanych w gminie
- Brak ofiar śmiertelnych
- Na uruchomionych osuwiskach znajdowało się:
 - 354 budynki mieszkalne i 147 budynków gospodarczych
- Uszkodzeniu uległo:
 - 32 budynki mieszkalne (w tym 3 zniszczone) i 15 budynków gospodarczych
 - Procentowo: 9% budynków mieszkalnych, 10 % budynków gospodarczych

Jeśli skutki doświadczenia 2010 r. są do zaakceptowania przez mieszkańców i władze samorządowe i wyższych szczebli wówczas działania w planowaniu przestrzennym są zbędne, jeśli nie należy podjąć skuteczną politykę ograniczenia zabudowy co najmniej na osuwiskach aktywnych oraz dokumentowania osuwisk w sposób wystarczający do określenia warunków rozwoju zabudowy

Dziękujemy za uwagę

Zapraszamy do udziału
w konsultacjach

