

1 - Plzeňský kraj, Dýšina

I	Číslo svahové deformace	nebyla dosud registrována
II	Číslo mapového listu	13-33
III	Katastrální území	Dýšina, okres Plzeň - město
IV	Lokalizace GPS	N 49°47'04,3" E 013°30'34,1"
V	Autor a instituce	Mgr. E. Žáčková, PhD, RNDr. B. Dudíková Schulmannová, ČGS
VI	Datum rekognoskace	12.06.2013
VII	Svahová deformace	složená svahová deformace
VIII	Druh svahové deformace	sesuv + boční eroze řeky
IX	Délka (m)	10
X	Šířka (m)	15
XI	Plocha (m ²)	150
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postížení	mělká (do 2 m)
XIII	Sklon svahu	60°
XIV	Aktivní faktory vzniku	srážky a výrazné nasycení vodou, boční eroze rozvodněné řeky
XV	Složení akumulace /litologie/	břidlice kralupsko-zbraslavské skupiny proterozoika
XVI	Fáze vývoje - prognóza	nezjištěné
XVII	Stupeň aktivity	aktivní
XVIII	Sanační opatření	žádná (sesuv v rozvodněné řece)
XIX	Využití území	les, křoví, řeka
XX	Ohrožené objekty	řeka Klabava, možnost přehrazení
XXI	Stupeň nebezpečí:	I.
XXII	Poznámky, doporučení	Sesuv nad řekou Klabavou ve východní části obce Dýšina. Došlo k sesutí poměrně malého množství břidlic, většina sesutého materiálu je tvořena spadlými stromy s jejich kořenovým balem. Celý svah nad sesuvem je stále silně podmáčen a vypadá poměrně nestabilně.
XXIII	Fotodokumentace	přiložena



Foto 133–136: Sesuv na pravém břehu řeky Klabavy v obci Dýšina

2 - Plzeňský kraj, Rochlov

I	Číslo svahové deformace	nebyla dosud registrována
II	Číslo mapového listu	11-44
III	Katastrální území	Rochlov, okres Plzeň - sever
IV	Lokalizace GPS	N 49°44'02,9" E 013°08'39,2"
V	Autor a instituce	Mgr. E. Žáčková, PhD, RNDr. B. Dudíková Schulmannová, ČGS
VI	Datum rekognoskace	12.06.2013
VII	Svahová deformace	samostatná svahová deformace
VIII	Druh svahové deformace	drobný sesuv
IX	Délka (m)	původně 5 m, výška odtrženého svahu po odklizení 2,5 m
X	Šířka (m)	15
XI	Plocha (m²)	75
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postížení	mělká (do 0,5 m)
XIII	Sklon svahu	55°
XIV	Aktivní faktory vzniku	srážky a výrazné nasycení vodou během povodní
XV	Složení akumulace /litologie/	půda (svrchní vrstva horizontu s drny)
XVI	Fáze vývoje - prognóza	finální
XVII	Stupeň aktivity	aktivní (k pohybu došlo 08.06.2013) v souvislosti s množstvím srážek
XVIII	Sanační opatření	sesunutá hmota byla odstraněna, svah byl zpevněn makadamem (kamenivo zrnitosti kolem 15 cm)
XIX	Využití území	zástavba (silnice)
XX	Ohrožené objekty	silnice z Rochlova směr Úlice, případně i zahrady přilehlých domů
XXI	Stupeň nebezpečí:	nízký stupeň ohrožení – I.
XXII	Poznámky, doporučení	K sesuvu došlo během vytrvalých dešťů 8.6.2013, kdy se sesunula svrchní vrstva 2,5m vysokého svahu nad silnicí v Rochlově směr Úlice. Svah se nachází na kraji pole, ze kterého docházelo k výraznému stoku dešťových vod na hranu svahu.
XXIII	Fotodokumentace	přiložena

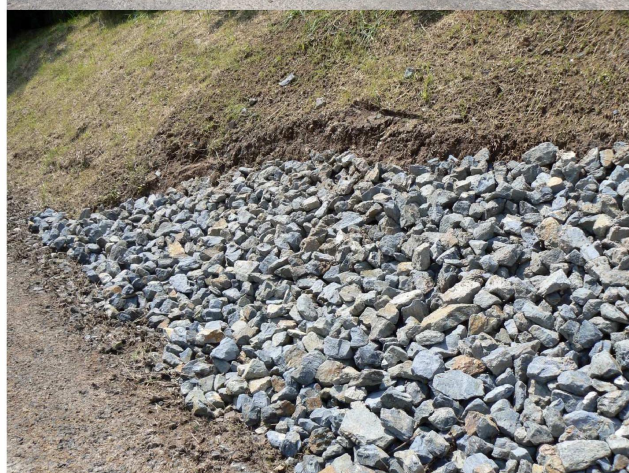


Foto 137–140: Sesunutá stráž nad místní komunikací v Rochlově zpevněná kamenivem.

3 - Plzeňský kraj, Žinkovy

I	Číslo svahové deformace	nebyla dosud registrována
II	Číslo mapového listu	22-132
III	Katastrální území	Žinkovy, okres Plzeň – jih
IV	Lokalizace GPS	N 49°29'00,6" E 013°29'56,9" 818098,96 ; 1100040,82
V	Autor a instituce	Mgr. E. Žáčková, PhD, RNDr. B. Dudíková Schulmannová, ČGS
VI	Datum rekognoskace	04.07.2013
VII	Svahová deformace	samostatná svahová deformace
VIII	Druh svahové deformace	skalní řízení formou opadání a sesypávání, případně odvalování větších bloků skluzem
IX	Délka (m)	15
X	Šířka (m)	30, ohrožen svah až 120 m
XI	Plocha (m²)	90
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postížení	mělká (do 2 m)
XIII	Sklon svahu	75°
XIV	Aktivní faktory vzniku	srážky a výrazné nasycení vodou, silná eroze a tektonické postížení horniny
XV	Složení akumulace /litologie/	hrubozrnný biotitický granit s amfibolem (okrajový typ), blatenská skupina
XVI	Fáze vývoje - prognóza	iniciální, setrvalé nebezpečí sesypávání a svahových pohybů kamenů a bloků aktivované nadměrnými srážkami
XVII	Stupeň aktivity	aktivní
XVIII	Sanační opatření	žádná
XIX	Využití území	zástavba (obytný dům, kůlna, garáž)
XX	Ohrožené objekty	obytný dům, kůlna, garáž
XXI	Stupeň nebezpečí:	Střední – II.
XXII	Poznámky, doporučení	Granit silně rozpukaný s hlavními puklinovými směry 60/85, 185/78, 338/60. Tektonické zóny a zóny drcení s.-j. průběhu se zapadáním 94/60, 244/60 tvoří hlavní nestability a plochy skluzu. Před budoucími sanačními pracemi nutný detailní geotechnický průzkum.
XXIII	Fotodokumentace	přiložena



Foto 141: Zvětralá skalní stěna s patrnou hlavní puklinovou plochou.



Foto 142: Rozrušená skála v kontaktu s přilehlou nemovitostí.



Foto 143-144: Zvětralé a rozpukané skalní stěny porostlé drobnými keři, které v současné době drží některé uvolněné bloky.

1 - Ústecký kraj, Holetice

I	Číslo svahové deformace	
II	Číslo mapového listu	02-33-23
III	Okres	Chomutov
IV	Lokalizace GPS	N 50,38658 E 13,45717
V	Autor a instituce	Ing. Jan Malík, ČGS
VI	Datum rekognoskace	13.6.2013
VII	Svahová deformace	- Samostatná
VIII	Druh svahové deformace	- Sesuv
IX	Délka (m)	26
X	Šířka (m)	20
XI	Plocha (m²)	
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení	- mělká (1-5 m)
XIII	Sklon svahu	do 10°
XIV	Aktivní faktory vzniku	- srážky a nasycení vodou
XV	Složení akumulace /litologie/	Jíl, písek, svrchní část mosteckého souvrství, spodní miocén.
XVI	Fáze vývoje – prognóza	- rozvinutá
XVII	Stupeň aktivity	- Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)
XVIII	Sanační opatření	Nebyly provedeny
XIX	Využití území	Zahrada, pole.
XX	Ohrožené objekty	Hospodářské budovy
XXI	Stupeň nebezpečí:	Nízký až střední – II.
XXII	Poznámky, doporučení	Dle sdělení paní Filipové první projevy svahového pohybu nastaly přibližně 4.6.2013. Celková délka pohybu tělesa činí asi 7 m. K obdobnému projevu svahové deformace došlo již před 45 lety, kdy sesuté hmoty byly transportovány až na dvorek domu č.p. 28, které byly následně odklizeny a svah svépomocí rekultivován. Podmáčení svahu způsobuje nepříznivá geomorfologie pole nad předmětnou svahovou nestabilitou, kdy dochází k povrchovému odtoku do postiženého svahu. V době rekognoskace bylo pole podmáčené a z vlastního tělesa svahové deformace vytékala voda. K infiltraci atmosférických srážek přispívá také drážní těleso nad polem, podél něhož pravděpodobně vede v současnosti nefunkční (zasedimentovaná a zarostlá) drenážní rýha, kde dochází ke zdržení vody v lokálních tůňkách. Sesouvaným materiálem je humózní prachovitý jíl. Pro kašovitou konzistenci sesutých hmot nebylo toto místo přístupné. Odlučná stěna je vysoká 0,5–1,5 m, mocnost čela

		<p>okolo 1,5 m, podél bočních omezení odtéká voda s větší vydatností v pravé části (při pohledu shora). Hospodářská budova a přístřešky vzdáleny asi 3 m od čela sesuvu, rodinný dům je vzdálenosti 10–15 m</p> <p>Pár metrů západně od tělesa sesuvu, na pozemcích 18/10 a 16/3, ve svahu zahrady projevy průsaků podzemní vody (N 50.38671° E 13.45691° a N 50.38687° E 13.45696°) a změna tvaru povrchu terénu plastickým vyboulením.</p> <p>ČGS doporučuje pro udržení stability lokality vybudovat odvodnění lokality odvodňovacími žebry (hloubka okolo 2 m, je třeba provést sondu pro zjištění litologie) v zázemí sesuvu a obnovit funkci odvodňovací rýhy podél železničního tělesa.</p> <p>Řešením odvodnění můžou být také horizontální odvodňovací vrty, zejména pro snížení hladiny podzemní vody v dosud nezasažené části zahrady s projevy průsaků podzemní vody a změnou tvaru povrchu terénu plastickým vyboulením.</p>
--	--	---



Foto 145: Pohled k severu od tratě železnice. Přibližně uprostřed v pozadí dům č.p. 28 nad kterým je předmětná svahová deformace. Morfologie plochy pole směřuje povrchový odtok do postiženého svahu



Foto 146: Pohled k jihu z nádvoří domu č.p. 28. Podle sdělení vlastníka nemovitosti paní Filipové na tomto místě došlo ke svahovému pohybu již před asi 45 lety. Tehdy byly sesuté hmoty transportovány až na tento dvorek

2 - Ústecký kraj, Rochov

I	Číslo svahové deformace	
II	Číslo mapového listu	02-43-17
III	Katastrální území	Rochov
IV	Lokalizace GPS	50°27'21.680"N, 14°6'48.729"E
V	Autor a instituce	Ing. Petr Kycl, ČGS
VI	Datum rekognoskace	14.6.2013
VII	Svahová deformace	Samostatná
VIII	Druh svahové deformace	Frontální sesuv podél rotační smykové plochy s natlačeným čelem na předpolí
IX	Délka (m)	15 m
X	Šířka (m)	45 m
XI	Plocha (m²)	cca 650 m ²
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení	mělká (1-5 m)
XIII	Sklon svahu	25°
XIV	Aktivní faktory vzniku	srážky a nasycení vodou
XV	Složení akumulace /litologie/	spraše, sprašové hlíny, v podloží slínovce
XVI	Fáze vývoje - prognóza	rozvinutá, pokračování vývoje podél zátrhů
XVII	Stupeň aktivity	aktivní
XVIII	Sanační opatření	bez sanace, postaveny zábrany u krajnice
XIX	Využití území	zářez dálnice D8, křoviny
XX	Ohrožené objekty	omezen provoz na D8 ohroženo odvodnění podél dálnice
XXI	Stupeň nebezpečí:	II. - střední stupeň nebezpečí
XXII	Poznámky, doporučení	ČGS doporučuje sanaci podobně jako na jiných úsecích dálničních komunikací vedených v zářezech – náhrada zeminy kamenivem, kamenné lavice, žebra....
XXIII	Fotodokumentace	přiložena
XXIV	Rešerše, literatura	Dříve bez evidencí, podmíněno zářezem dálnice



Foto 147: Odlučná stěna ve sprašových hlínách



Foto 148: Čelo sesuvu s kilometrovníkem

3 - Ústecký kraj, Dobkovičky – D8

I	Číslo svahové deformace	Sesuv D8 km 56,300-56,500
II	Číslo mapového listu	02-41-21
III	Katastrální území	Dobkovičky, Litochovice nad Labem
IV	Lokalizace GPS	50°33'51.454"N, 14°0'42.853"E
V	Autor a instituce	Ing. Petr Kycl, ČGS
VI	Datum rekognoskace	7.6.2013
VII	Svahová deformace	Samostatná
VIII	Druh svahové deformace	Proudový zemní sesuv podél rovinné smykové plochy s natlačeným čelem na předpolí
IX	Délka (m)	500 m
X	Šířka (m)	200 m
XI	Plocha (m ²)	cca 100 000 m ²
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení	Středně hluboká (4-12 m)
XIII	Sklon svahu	15°
XIV	Aktivní faktory vzniku	srážky a nasycení vodou; antropogenní činnost
XV	Složení akumulace /litologie/	Slínovce březenského souvrství, tufy, svahoviny, akumulace starých sesuvů
XVI	Fáze vývoje - prognóza	rozvinutá
XVII	Stupeň aktivity	aktivní
XVIII	Sanační opatření	Doposud bez sanace, aktivní odvádění vody z těla sesuvu. Projekt průzkumu sanace
XIX	Využití území	Les, louky, lom, železnice, zářez dálnice D8.
XX	Ohrožené objekty	Zničená dálnice D8 v úseku 200 m, zničená železnice Dobkovičky – Radejčín v úseku 200 m, škody v lomu (váha, deponie, zázemí)
XXI	Stupeň nebezpečí:	III. - vysoký stupeň nebezpečí
XXII	Poznámky, doporučení	ČGS doporučuje průzkum sesuvu podle projektu a následnou sanaci
XXIII	Fotodokumentace	
XXIV	Rešerše, literatura	Území s mnoha průzkumy, známé a dobře zmapované sesuvné území. Např. Pašek 1972, Kycl 2013



Foto 149: Fotogrammetrický snímek spodní části sesuvu

Blíže se problematikou tohoto sesuvu ČGS zabývá v projektu MŽP „Geologický dozor sanace sesuvu Dobkovičky – D8“ a prvotně byl zpracován v „Projektu geotechnického/inženýrsko-geologického průzkumu Dálnice D8 - stavba 0805 Lovosice – Řehlovice, sesuv Dobkovičky km 56,300-56,500“, který zpracovala ČGS.

4 - Ústecký kraj, Martiněves u Děčína, p.č. 183/3, 194

I	Číslo svahové deformace	
II	Číslo mapového listu	02-23-18
III	Okres	Děčín
IV	Lokalizace GPS	N 50,7709147° E 14,1217917° (X 753378,237815592 Y 964789,480485906)
V	Autor a instituce	Ing. Jan Malík; ČGS
VI	Datum rekognoskace	12.5.2010 a 10.7.2013
VII	Svahová deformace	- Samostatná
VIII	Druh svahové deformace	Klasifikace tělesa deformace dle mechanismu pohybu: - Forma odsedání a řícení
IX	Délka (m)	10
X	Šířka (m)	10
XI	Plocha (m²)	
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postížení	- mělká (1-5 m)
XIII	Sklon svahu	70–90°
XIV	Aktivní faktory vzniku	- exogenní činitelé - srážky a nasycení vodou
XV	Složení akumulace /litologie/	pískovce vápnito-jílovité, glaukonitické
XVI	Fáze vývoje - prognóza	- nezjištěná
XVII	Stupeň aktivity	- Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)
XVIII	Sanační opatření	žádné
XIX	Využití území	Břeh regulovaného Jílovského potoka
XX	Ohrožené objekty	Nábřežní zeď regulace Jílovského potoka
XXI	Stupeň nebezpečí:	Nízký – I.
XXII	Poznámky, doporučení	Podél Jílovského potoka vystupuje skalní defilé v nejvyšším místě vysoké přibližně 7 m a délce cca 80 m, jež budují vápnito-jílovité pískovce, jemnozrně až středně zrnité, náležející svrchnímu oddílu jizerského souvrství, křídového stáří, střední až svrchní turon. Pískovce jsou monoklinálně uloženy pod úhlem 6° a upadají k JV. Vrstevnatost lavicovitá až hrubě lavicovitá. Blízko předmětné lokality procházejí zlomy ve směru V–Z a SSV–JJZ. Skalní stěnu porušují dva puklinové systémy shodné orientace jako zlomy. Dominantní systém je ve směru V–Z, sekundárně se

		<p>projevuje systém ve směru SSV–JJZ. Hustota diskontinuit celého defilé je velmi malá (> 2000 mm) až malá (2000–600 mm), lokálně se vyskytují zóny s hustotou puklin střední (200–600 mm) až velkou (60–200 mm; obr. 10).</p> <p>K zvětrávání hornin dochází podél vrstevních ploch a subvertikálních puklin. Blok byl oddělen od skalní stěny podél predisponovaných diskontinuit za působení exogenních činitelů a klimatických vlivů. Kvalita horniny na dislokacích je špatná, pískovce jsou navětralé až zvětralé (lze je lámat rukou, dle ČSN 73 1001 se jedná o horninu třídy R4–R5). Ze stěny (z plochy odlučnosti), zejména z vrcholové části, lze očekávat opad několika nestabilních kamenů, balvanů a reliktu převisu. Skalní defilé je porostlé náletovými dřevinami, jejichž kořenový systém vniká do diskontinuit (pukliny a vrstevní plochy) a způsobuje hloubkové zvětrávání hornin. Růst kořenů působí mechanickým rozpínavým účinkem a také tvoří přívodní kanály pro srážky, které v zimních měsících zamrzají a porušují kontinuitu masivu. Při větru stromy působí pákovým efektem, kdy mohou vylomit oslabené části, ve kterých koření.</p> <p>Při pádu hmot v roce 2010 (objem cca 30 m³) došlo k narušení opěrné zdi regulovaného Jílovského potoka.</p>
--	--	--

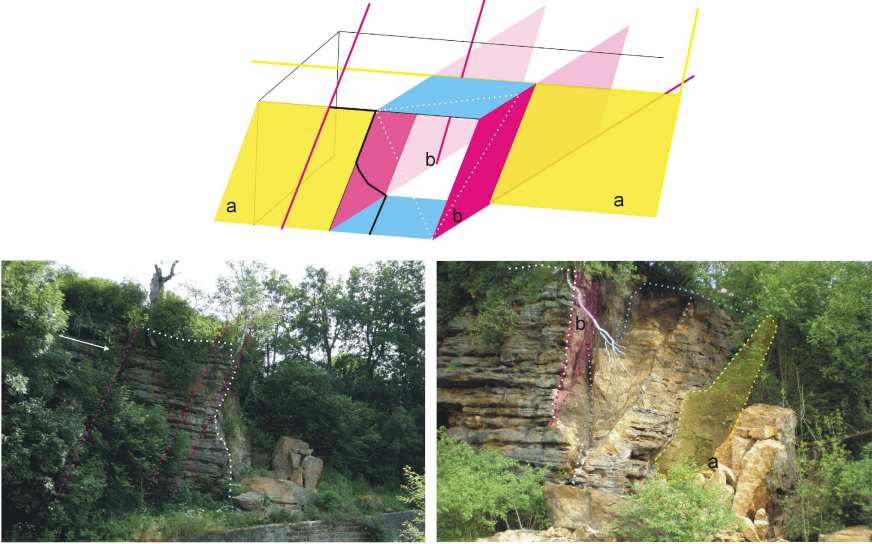
XXIII	Fotodokumentace	 <p>Obr. Blokový diagram tektonického porušení skalního masivu s dvěma dominantními puklinovými systémy a vrstevnatostí. Na foto vlevo je pohled v rovině b (viz blokadiagram) bílá tečkovaná linie kopíruje svislou hranu výchozu, která je v blokovém diagramu zvýrazněna černou silnou linií. Vpravo na fotce je situace přibližně v pohledu blokového diagramu, oblast ohraničená modrou tečkovanou linií představuje smykovou plochu v puklinami vyčleněném bloku viz diagonální tečkovaná linie v diagramu .</p>
XXIV	Rešerše, literatura	není



Foto 150: Čelní pohled na odlučné plochy a zřícené bloky. Červená tečkovaná linie zvýrazňuje skalní objekty, které je vhodné dotěžit a zároveň jsou nejrizikovějšími částmi skalního výchozu při ponechání a rozpojování zřícených bloků pod nimi. Bílá tečkovaná linie omezuje skalní objekt, který je vhodné ve skalní stěně ponechat a podezdít (viz dále). Žlutá tečkovaná linie vymezuje část, kde je vhodné patu stěny zpevnit podezdívkou. Červené kroužky naznačují příklady míst instalace dilatometrických sklíček měření)

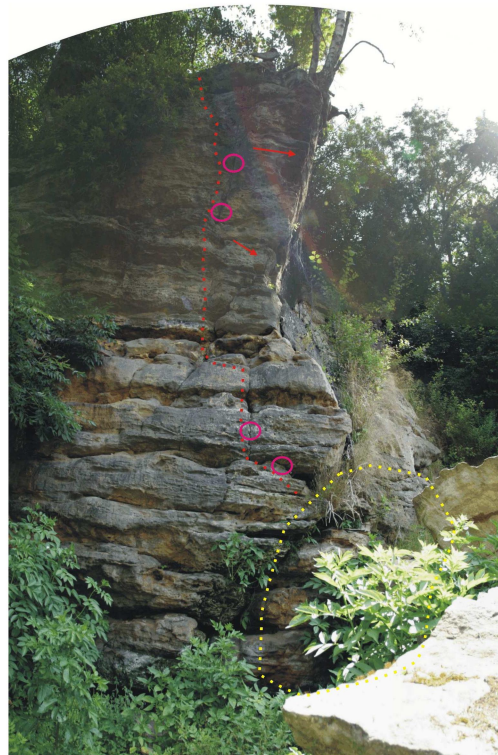


Foto 151: Boční pohled na rizikovou partii skalního převisu zvýrazněná červenou tečkovanou linií. Šipky naznačují směr odvalení, a červené kroužky příklady míst instalace dilatometrických sklíček. Část ohraničená žlutou linií je vhodná k podezdění (viz foto 150)

5 - Ústecký kraj, Žatec, p.č. 1579/2, 1570/1

I	Číslo svahové deformace	Dílčí těleso aktivního sesuvného území reg. č. 397. Údaje budou následně zaneseny do databáze svahových nestabilit.
II	Číslo mapového listu	12-11-09
III	Okres	Louny
IV	Lokalizace GPS	N 50,3445614 E 13,5245767
V	Autor a instituce	Ing. Jan Malík; ČGS
VI	Datum rekognoskace	11.6.2013
VII	Svahová deformace	- Samostatná
VIII	Druh svahové deformace	- Proud
IX	Délka (m)	50
X	Šířka (m)	V odlučné oblasti 15 m, v transportní části se zužuje do 5–10 m
XI	Plocha (m²)	Okolo 400
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení	- mělká (1-5 m)
XIII	Sklon svahu	20 °
XIV	Aktivní faktory vzniku	- srážky a nasycení vodou
XV	Složení akumulace /litologie/	Kvartérní pokryv štěrků a písků (střední pleistocén), navážky, předkvartérní podloží písků a jílu mosteckého souvrství, střední část (spodní miocén).
XVI	Fáze vývoje - prognóza	- rozvinutá
XVII	Stupeň aktivity	- Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)
XVIII	Sanační opatření	Sanační opatření nebyly provedeny
XIX	Využití území	Odlučná oblast v blízkosti zástavby, transportní a akumulární část křoví (houští)
XX	Ohrožené objekty	Hospodářské budovy a rodinný dům č.p. 1563
XXI	Stupeň nebezpečí:	Střední – II.
XXII	Poznámky, doporučení	Dle sdělení pana Povy (vlastník domu č.p. 1563) došlo k prvním projevům svahové deformace na jaře tohoto roku (2013) v období tání sněhové pokrývky. Červnové atmosférické srážky reinitializovali svahový pohyb, přičemž došlo k progradaci odlučné oblasti do svahu, blíže k hospodářským budovám a rodinnému domu č.p. 1563. V odlučné oblasti, resp. v odlučné stěně vystupují podložní šedé jíly s jasně identifikovatelnou smykovou plochou (ohlazená plocha v jílu) a navážky terénních úprav. Dle geologické mapy 1:50 000 tvoří kvartérní poryv zázemí sesuvu písek a štěrk stáří středního pleistocénu. Tato rozsáhlá infiltrační plocha společně s lokální linií depresí (drenáž) vytváří pro stabilitu svahu nevhodné hydrogeologické poměry, kdy dochází k podmáčení podložních jílu a písků mosteckého souvrství a oslabení jejich pevnostních

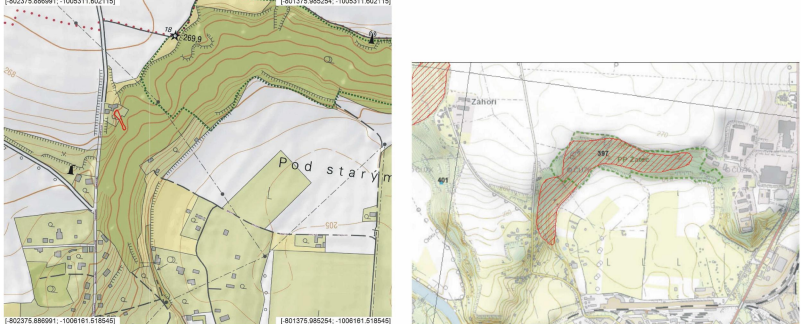
		<p>charakteristik, zejména pak smykové pevnosti. Vývěr podzemní vody pravděpodobně při rozhraní kvartérního pokryvu a podloží mosteckého souvrství. S ohledem na výše řečené okolnosti lze s velkou pravděpodobností očekávat reaktivaci svahové deformace za podmínek na atmosférické srážky bohatého roku, resp. při výskytu sněhových srážek až k začátku jara, v krátké pauze následované opakovanými dešťovými srážkami.</p> <p>Vzhledem k omezeným možnostem změnit hydrogeologické poměry lokality ve smyslu snížení hladiny podzemní vody ve kvartérním pokryvu štěrku a písku, které tvoří rozsáhlou plošnou akumulaci v zázemí svahové deformace, je na místě alespoň omezit povrchový odtok do prostoru svahové deformace, resp. lokální liniové deprese (drenážní erozní rýha). Tzn. zajistit odtok ze střechy okapy a jejich svody odvést mimo předmětný svah, udržovat drenážní rýhy podél silnice (ul. Chomutovská) tak aby docházelo ke kontrolovanému a rychlému odtoku a pokud dochází ke splachům ze silnice do prostoru pozemku p.p.č 1579/2 pak tomuto jevu zamezit.</p> <p>Ke stabilizaci odlučné oblasti svahové deformace (zamezení progradace do svahu) by bylo nutné provést stavbu drénované pilotové stěny.</p>
XXIII	Fotodokumentace	
XXIV	Rešerše, literatura	není



Foto 152. Odlučná oblast svahové deformace. Světlá plocha přibližně uprostřed fotky představuje smykovou plochu v šedém jílu mostecké souvrství střední část, spodní miocén



Foto 153. Modrá šipka ukazuje na vývěr podzemní vody v odlučné oblasti do tělesa svahové deformace. V pozadí bílá budova č.p. 1563. V popředí hospodářská budova a další hospodářská budova na ni navazuje přibližně kolmo

6 - Ústecký kraj, Stranná u Nechranic, p.č. 229/5

I	Číslo svahové deformace	
II	Číslo mapového listu	12-11-03
III	Okres	Chomutov
IV	Lokalizace GPS	N 50.37056° E 13.45227°
V	Autor a instituce	Ing. Jan Malík
VI	Datum rekognoskace	13.6.2013
VII	Svahová deformace	- Samostatná
VIII	Druh svahové deformace	- Sesuv
IX	Délka (m)	3
X	Šířka (m)	5
XI	Plocha (m²)	
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení	- mělká (1-5 m)
XIII	Sklon svahu	30°
XIV	Aktivní faktory vzniku	- srážky a nasycení vodou
XV	Složení akumulace /litologie/	Jíly, písky, písčité jíly; šedý jíl s rozvlečenými klasty stěrku (křemen, vulkanity), slabá příměs písku, mokrý, mazlavý
XVI	Fáze vývoje - prognóza	- finální (těleso již nemá prostor k dalšímu pohybu)
XVII	Stupeň aktivity	Podle stupně aktivity lze rozlišit svahové deformace: - Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace) okolí - Dočasně uklidněná (S.D. má stále čerstvou morfologii, k pohybu došlo v řádu několika let, desítek až stovek let)
XVIII	Sanační opatření	Žádné.
XIX	Využití území	Zatravněná zahrada, s ojedinelým křovím
XX	Ohrožené objekty	Dům č.p. 28 a přístavby.
XXI	Stupeň nebezpečí:	Nízký – I.
XXII	Poznámky, doporučení	Podmáčením terénu došlo k sesunutí části svahu o rozměrech 3 m na délku a asi 4–5 m na šířku. Sesuté hmoty se natlačily na zeď přiléhajícího domu č.p. 28. Jedná se o sesouvání podél rovinné smykové plochy v hloubce do 0,5 m. Cca 10 m východně se na tomtéž pozemku nachází prakticky stejná svahová deformace o rozměrech šířky 5 m a délky 7–8 m. Celý prostor tvořící svah zahrady, který dále pokračuje západně k domům č.e. 36 a č.p. 11 nese geomorfologické tvary frontální svahové deformace podél rotační nebo složené smykové plochy, v současnosti dočasně uklidněné. ČGS si je vědoma možných antropogenních zásahů při modelaci terénů zahrad, avšak vzhledem k odkazům v odborné literatuře na sesuvnou lokalitu Stranná u Nechranic je na místě lokalitu chápat

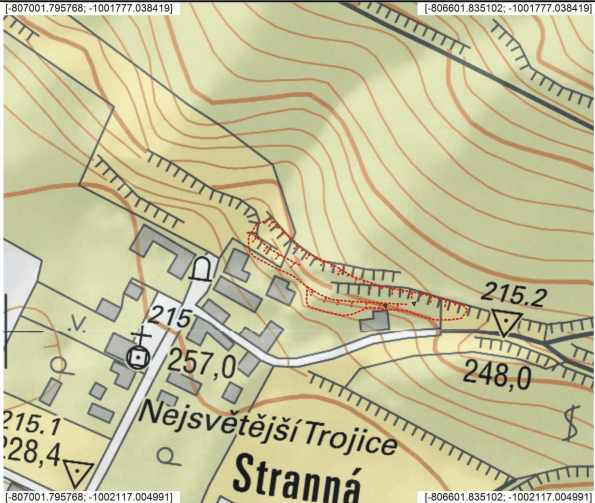
		<p>minimálně jako potenciální sesuvné území s lokálními aktivními jevy.</p> <p>ČGS neshledala vznikuvší jev za rizikový, přičemž postačí odklizení sesutých hmot, odlučnou hranu a boční omezení ručními nástroji zkosit a plochu opět zatravnit a osázet vhodnými křovinami s hustým a hlubším kořenovým systémem. Pro výše zmíněný svah považovaný za potenciální, dočasně uklidněnou svahovou deformaci, ČGS doporučuje zachovat stávající tvar, v patní části svah nezařezávat (odtěžení) a rovinný terén v týlní části pod odlučnou stěnou přepokládané svahové deformace nepřetěžovat např. stavbami, bazény nebo zde zřizovat jezírka apod.</p>
XXIII	Fotodokumentace	
XXIV	Rešerše, literatura	



Foto 154: Čelní pohled k severu na dům č.p. 28. Za pravou přístavbou (červená šipka) se nachází hlášená svahová deformace. Modrá šipka ukazuje na obdobný jev mělkého plošného sesouvání (viz foto)



Foto 155: Sesuté hmoty se natlačily na zed' přístavby

7 - Ústecký kraj, Ryjice, p.č. 283, 290

I	Číslo svahové deformace	
II	Číslo mapového listu	02-41-07
III	Katastrální území	Ryjice
IV	Lokalizace GPS	50°41'27.139"N, 14°5'28.430"E
V	Autor a instituce	Ing. Petr Kycl, ČGS
VI	Datum rekognoskace	14.6.2013
VII	Svahová deformace	Samostatná
VIII	Druh svahové deformace	Proudový sesuv až kamenito-bahnitý proud (stékání zemin působením přívalových vod)
IX	Délka (m)	22 m
X	Šířka (m)	10 m
XI	Plocha (m ²)	cca 220 m
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení	mělká (1-5 m)
XIII	Sklon svahu	25°
XIV	Aktivní faktory vzniku	srážky a nasycení vodou
XV	Složení akumulace /litologie/	hlinitokamenitá suť, akumulace starého rozsáhlého blokového sesuvu postihující především vulkanoklastika a alterované brekciovitě bazalty
XVI	Fáze vývoje - prognóza	rozvinutá, pokračování vývoje podél zátrhů
XVII	Stupeň aktivity	aktivní
XVIII	Sanační opatření	bez sanace, doporučeny technické prvky sanace (mikropilotová zeď při krajnici nebo výstavby gabionové zdi při patě potoka + dosypání a vyrovnání svahu kamenivem.
XIX	Využití území	komunikace, nárazový břeh Neštěmického potoka
XX	Ohrožené objekty	místní silnice spojující Ryjice s výše položenými obcemi (Lipová, Radešín, Libov aj.); pádem stromů pak dům č. p. 56
XXI	Stupeň nebezpečí:	III. - vysoký stupeň nebezpečí = stop jakýmkoli aktivitám v okolí svahové deformace
XXII	Poznámky, doporučení	Doporučuje se odstranění vzrostlých stromů, které hrozí pádem na dům č.p. 56. (resp. na dvůr), dále zamezení vjezdu veškeré automobilové dopravy na úsek porušené cesty, tak aby nedošlo ještě k větším škodám na silnici (+porušení plynového potrubí).
XXIII	Fotodokumentace	příložena
XXIV	Rešerše, literatura	Šebesta, J. a kol. (1997) Nebezpečí svahových pohybů na okrese Ústí nad Labem – Studie ČGS. Kleček, Vácha (1962): Záznamový list sesuvů č. 51. ČSAV



Foto 156: Pohled z odlučné hrany do míst, kam směřoval pád vzrostlých stromů (mezi bazén a skleník)

Foto 157: Další zatrhávání a odsedávání zemin v odlučné oblasti



Foto 158: Zátrhy v asfaltu probíhají cca 15 cm od vyznačeného plynovodu

Foto 159: Pohled na sesuv ze zahrady domu č.p. 56 (p.p.č. 284)



Foto 160: Materiálové složení svahu v odlučné stěně (čelo staré svahové deformace)

Foto 161: Reliéf starých blokových sesuvů na levoběžních svazích Neštěmického potoka

8 - Ústecký kraj, Vaňov

Na základě terénní rekognoskace celého sesuvu, v odlučné oblasti, střední části i na čele akumulace a pod ochrannou kotvenou železobetonovou zdí lze konstatovat **aktivní vývoj ve všech částech sesuvu.**

Aktivita

Při prohlídce sesuvného tělesa byla přímým pozorováním **jednoznačně prokázána aktivita**, a to v celé jeho délce. V odlučné oblasti pod odlučnou stěnou byla aktivita pozorována jen nepatrně, zastřeně, ve střední části sesuvu pak byly dokumentovány zřetelné zátrhy (foto 162), rozevřené trhliny, a souvislá boční trhlina o délce kolem 20 m (foto 163). Dochází také k vyvracení menších náletových stromů (foto 165) na výtlačných valech. Na čele sesuvu vznikl menší plošný mělký sesuv o délce 5 m a přes korunu ochranné kotvené železobetonové zdi se postupně vytlačuje další sesuvný materiál (foto 164), který se akumuluje pod touto zdí. Je nutno podotknout, že k oživování svahové deformace dochází periodicky, zřejmě většinou ve spojení s vydatnějšími dešti či při tání sněhové pokrývky, proto tato aktivita po vydatných dešťových srážkách na přelomu května a června 2013 není nijak překvapující. V těle sesuvu byly pozorovány i starší známky aktivních pohybů. Zvýšená aktivita sesuvu byla zaznamenána např. od podzimu 2001 do jara 2002 nebo v lednu 2012. Překvapivým poznatkem z rekognoskace byla skutečnost, že z odvodňovacích trubek, odvádějících vodu zpoza vlastní ochranné kotvené železobetonové zdi, nevytékala žádná voda a všechny byly suché.



Foto 162



Foto 163



Foto 165



Foto 164

Zhodnocení stavu sanačních prvků

Ochranná kotvená železobetonová zeď není plně funkční. Technický stav této zdi je sice uspokojivý, ale 3 kotvy jsou porušeny a ve střední části zdi je na skořepině patrná souvislá trhlinka. Permanentně dochází k přepadávání sesuvné akumulace přes zeď a natlačování zemin na korunu zdi. Současně s tím dochází ke zvyšování napětí na kotevních prvcích. Nutno dodat, že tento **nevyhovující stav trvá již cca 10 let**. ČGS podobně jako v roce 2012 **doporučuje kontrolní sledování sesuvu a ochranné kotvené železobetonové zdi jakož i nastavení varovných stavů**. Odvodňovací prvky budované v těle sesuvu **jsou již delší dobu nefunkční**.

Doporučení

Současný stav si nevyžaduje evakuaci obyvatel pod sesuvem či další kroky spojené s vyhlášením krizového stavu. **Nejedná se dosud o havarijný stav.**

V tuto chvíli ČGS doporučuje monitoring svahové deformace a ochranné kotvené železobetonové zdi, který by měl zahrnout následující metody:

1. vizuální monitoring (pochůzky, fotografická dokumentace);
2. měření na geodetických bodech;
3. měření na trhlinách (jednak na trhlinách ve vlastním těle sesuvu – např. extenzometricky – a jednak měření trhlin na opěrné zdi – např. dilatometrie);

4. měření napětí na kotvách pomocí dynamometru;
5. přesná inklinometrie (jeden vrt pod ochrannou kotvenou železobetonovou zeď a dva vrty do střední a spodní části sesuvu – nastavení varovných stavů).

Realizace metod 1 až 3 není nijak nákladná a jejich **neprodlené zahájení ČGS doporučuje ihned**, metody 4 a 5 lze provádět následně, podle možností čerpání finančních prostředků.

9 - Ústecký kraj, Bezděkov u Žatce 1.

I	Číslo svahové deformace	Součást aktivního sesuvného území č. 608
II	Číslo mapového listu	12-11-10
III	Okres	Louny
IV	Lokalizace GPS	N 50.3243381° E 13.5857189° (X 798119,128206611 Y 1008483,6164615)
V	Autor a instituce	Ing. Jan Malík; ČGS
VI	Datum rekognoskace	11.6.2013
VII	Svahová deformace	- Složená
VIII	Druh svahové deformace	Klasifikace tělesa deformace dle mechanismu pohybu: - Sesuv (vzájemně na sebe navazujících tělesa, vytvářející frontu šířky cca 110 m)
IX	Délka (m)	100
X	Šířka (m)	Dílčí tělesa šířky 30–40 m, celková délka fronty cca 110 m.
XI	Plocha (m²)	
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení	- středně hluboká (minimálně 5 m a více)
XIII	Sklon svahu	20° (odečteno z mapy)
XIV	Aktivní faktory vzniku	- srážky a nasycení vodou
XV	Složení akumulace /litologie/	Kvartérní pokryv tvořen fluviálními písky a štěrky (a svrchní vrstva navážek – skládkovaný odpad), dominantní část svahu pak budují sedimenty mosteckého souvrství (spodní miocén) reprezentované lakustrinními písky a jíly.
XVI	Fáze vývoje - prognóza	Rozvinutá
XVII	Stupeň aktivity	Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)
XVIII	Sanační opatření	Neprovedeny žádné
XIX	Využití území	Podle katastru nemovitostí je území vedeno jako lesní pozemek
XX	Ohrožené objekty	El. vedení ve vzdálenosti 5–10 m od odlučné hrany.
XXI	Stupeň nebezpečí:	Protože se jedná geomorfologicky i geologicky predisponovanou oblast ke vzniku svahových nestabilit a vzhledem k progradaci odlučné oblasti pozorované místními obyvateli v průběhu jejich života (evidence lokality v registru sesuvů), lze svah zařadit do kategorie střední – II.
XXII	Poznámky, doporučení	Reaktivované svahové nestability se nacházejí u jižního okraje obce Bezděkov. Podle tvaru odlučné stěny je tvoří dvě až tři tělesa s pohybem typu sesouvání podél složené smykové plochy (rotačně-planární). Odlučné stěny jsou vysoké okolo 3–5 m, lokálně i více. Hloubka porušení je 5 m a více. Tělesa se spojila ve frontovou svahovou deformaci. Tato část svahu je součástí aktivního sesuvného území v Registru svahových nestabilit ČGS evidovaným pod č. 608. Ke svahovým pohybům zde dochází soustavně, ale letos

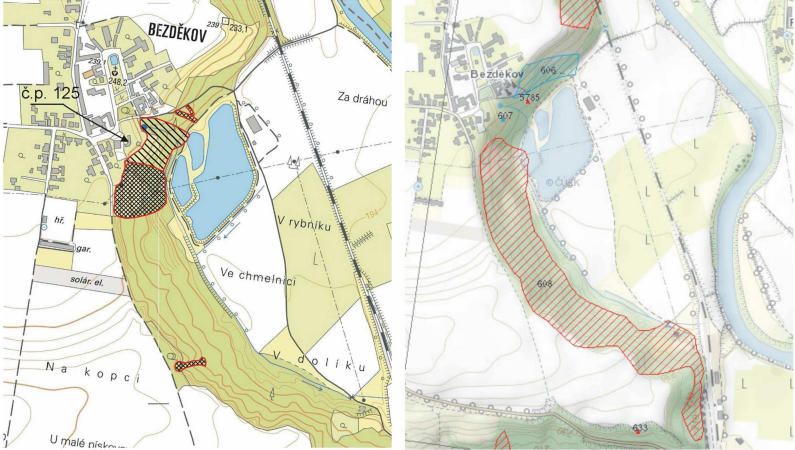
		<p>v červenci proběhly pohyby z většími posuny a odlučná hrana progradovala k západu, k místní polní cestě. Tato část svahu byla využívána v minulosti jako skládka, v současnosti je skládkování zakázáno, ale při koruně v týlu svahové deformace je odpad viditelný a tvoří část sesouvaného materiálu. V době rekognoskace nebyly pozorovány vývěry vody, avšak ustalé vývěry z pokryvných štěrků zanechaly na svahu své stopy.</p> <p>Doporučení: Vzhledem k rozsahu území a typu ohrožených objektů jsou rozsáhlejší sanační opatření (např. zabezpečení odlučné hrany a stabilizace čela svahové deformace) ekonomicky neefektivní. Smysluplným opatřením se stává komplexní systém odvodnění, řešící kontrolované svedení jak povrchového, tak podzemního odtoku mimo svah, eliminující infiltraci atmosférických srážek. Jakékoli zásahy do svahu zejména v patní části (odlehčení) mohou vést k dalším pohybům.</p>
XXIII	Fotodokumentace	 <p>Zákres svahové deformace (uprostřed obrázku s mřížovanou šrafovou) do topografického podkladu (ZM 1:10 000) a srovnání se zákresem aktivního sesuvného území v Registru svahových nestabilit ČGS.</p>
XXIV	Rešerše, literatura	<p>V Registru svahových nestabilit ČGS je svah evidován jako aktivní sesuvné území s č. 608.</p> <p>Špúrek, M. (1967): Historická analýza působení sesuvného faktoru v českém masivu. – P025042. ČSAV. Praha.</p> <p>Vaněček, J. (1986): Podrobný inženýrskogeologický průzkum. Železniční trať Trnovany– Žatec km 99,3–99,5 a 99,8–100.</p>



Foto 166: Pohled k jihu z odlučné hrany. Vpravo se nachází polní cesta a pozemky zahrádkářské kolonie. Sesouvaný materiál tvoří svrchu také suť a odpad černé skládky



Foto 167: Odlučná stěna vysoká okolo 5 m s výchozem kvartérního pokryvu štěrku a podloží vrstvy šedých písků mosteckého souvrství



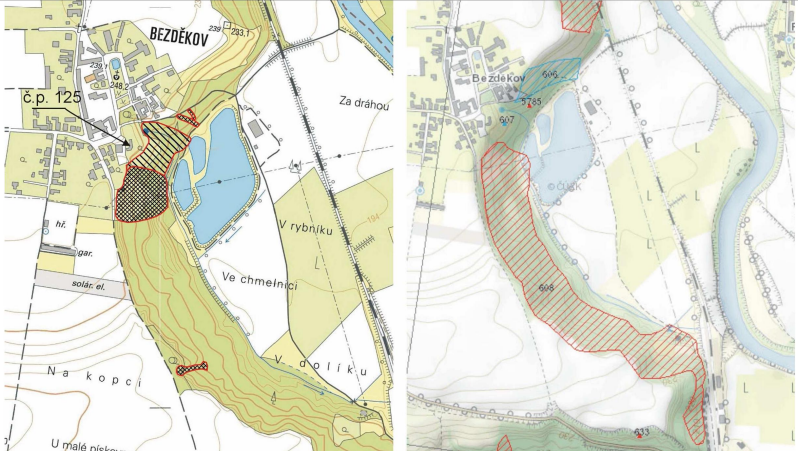
Foto 168: Pohled k severu v pozadí elektrické vedení



Foto 169: Část čela sesuvu.

10 - Ústecký kraj, Bezděkov u Žatce 2.

I	Číslo svahové deformace	
II	Číslo mapového listu	12-11-10
III	Okres	Louny
IV	Lokalizace GPS	N 50.3253542° N 13.5864333° (X 798052,161388587 Y 1008379,32989735)
V	Autor a instituce	Ing. Jan Malík; ČGS
VI	Datum rekognoskace	11.6.2013
VII	Svahová deformace	- Součást složené S.D.
VIII	Druh svahové deformace	- sesuv
IX	Délka (m)	75
X	Šířka (m)	100
XI	Plocha (m²)	
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení	- středně hluboká (více přibližně 5–10 m)
XIII	Sklon svahu	20° odečteno z mapy ZM 1:10 000
XIV	Aktivní faktory vzniku	- srážky a nasycení vodou - antropogenní činnost
XV	Složení akumulace /litologie/	Kvartérní pokryv tvořen fluviálními písky a štěrky (a svrchní vrstva navážek), dominantní část svahu pak budují sedimenty mosteckého souvrství (spodní miocén) reprezentované lakustrinními písky a jíly.
XVI	Fáze vývoje - prognóza	- Rozvinutá
XVII	Stupeň aktivity	- Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)
XVIII	Sanační opatření	Žádná
XIX	Využití území	Dle katastru nemovitostí les a zahrada
XX	Ohrožené objekty	Dům č.p. 125 a hospodářské budovy.
XXI	Stupeň nebezpečí:	Vysoký – III.
XXII	Poznámky, doporučení	Vlastník a stavebník domu č.p. 125 provedl v prostoru nad svahem terénní úpravy, jednak zarovnáním původně oblého svažitého terénu a vytvořil terasy (přetížení hrany svahu, snížení povrchového odtoku - zvýšení infiltrace). V části svahu také provedl kácení stromů (viz www.mapy.cz: letecké snímky 2002–2003 – původní stav, 2004–2006 – rozestavěná stavba, nejmladší snímky stav před vznikem svahové deformace). Celkové přesycení svahu vydatnými atmosférickými srážkami oslabilo pevnostní parametry

		<p>podložních vrstev jílu a písků, které neodolaly gravitačnímu napětí a došlo k jejich porušení smykem.</p> <p>Doporučení: Řešení stabilizace takto rozměrných svahových deformací musí být vedeno koncepčně dle projektu pod odborným vedením (geolog, geotechnik). Jakékoli sanační opatření je nutné začít projektem odvodnění širšího území zázemí sesuvu (pro udržení alespoň současného stavu). Bez tohoto odvodnění jsou jakékoli sanační zabezpečovací práce rizikové, jak pro vlastní stabilitu svahu, tak pro ztrátu investice do „silového“ zabezpečení (např. piloty, přítěžovací lavice atd.). Realizace odvodnění je také bezpodmínečně nutné k udržení stability předmětného svahu v bezprostředním okolí zastavěného území obce a zabezpečení infrastruktury.</p> <p>Stabilizace samotného svahu ve vztahu ochrany domu č.p. 125 se pravděpodobně neobejdou bez provedení širokoprofilových pilot, podobně jak byly vybudovány při severním omezení odlučné stěny proudového sesuvu podél polní cesty s vodovodním řadem. Takto rozsáhlé stavební práce si vyžádají ekonomické zhodnocení, ve smyslu porovnání přínosů výše nákladů investice oproti hodnotě ohroženého majetku.</p>
XXIII	Fotodokumentace	 <p>Zákres svahové deformace (objekt se šrafovou ukloněnou vlevo mezi objektem elipsovitého tvaru proudového sesuvu na severu a složené svahové deformace na jihu s mřížkovanou šrafovou) do topografického podkladu (ZM 1:10 000) a</p>

		srovnání se sesuvnými územími v Registru svahových nestabilit ČGS.
XXIV	Rešerše, literatura	



Foto 170: Pohled k západu na sesutý svah. V pozadí dům č.p. 125, který se nachází v nejbližším místě asi 30 m od odlučné hrany.



Foto 171: Čelo sesuvu. Svahová deformace zdemolovala společenský objekt místního mysliveckého sdružení.



Foto 172: Vzdálený pohled na postižený svah pod domem č.p. 125. V pravé části jsou povalené stromy na čele proudového sesuvu.

11 - Ústecký kraj, Bezděkov u Žatce 3.

I	Číslo svahové deformace	
II	Číslo mapového listu	12-11-10
III	Okres	Louny
IV	Lokalizace GPS	N 50.3259364° E 13.5864369° (X 798042,366273066 Y 1008315,31916892)
V	Autor a instituce	Ing. Jan Malík; ČGS
VI	Datum rekognoskace	11.6.2013
VII	Svahová deformace	- Součást složené S.D.
VIII	Druh svahové deformace	- Proud
IX	Délka (m)	100
X	Šířka (m)	45
XI	Plocha (m²)	
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení	- středně hluboká (více přibližně 5–10 m)
XIII	Sklon svahu	20° odečteno z mapy ZM 1:10 000
XIV	Aktivní faktory vzniku	- srážky a nasycení vodou - antropogenní činnost
XV	Složení akumulace /litologie/	Kvartérní pokryv tvořen fluviálními písky a štěrky (a svrchní vrstva navážek), dominantní část svahu pak budují sedimenty mosteckého souvrství (spodní miocén) reprezentované lakustrinními písky a jíly.
XVI	Fáze vývoje - prognóza	- rozvinutá
XVII	Stupeň aktivity	- Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)
XVIII	Sanační opatření	Žádná viditelná opatření
XIX	Využití území	Dle katastru nemovitostí les
XX	Ohrožené objekty	Hospodářská budova (holubník), polní cesta s vodovodním řadem pro obec Trnovany.
XXI	Stupeň nebezpečí:	Vysoký – III.
XXII	Poznámky, doporučení	Proudový sesuv vznikl v prostoru erozní rýhy pramenného vývěru nacházejícího se pod hospodářskou budovou (holubník). Severní boční omezení odlučné oblasti se zastavilo u okraje polní cesty s vodovodním přivaděčem pro obec Trnovany, která je v této části zabezpečena širokoprofilovými pilotami (piloty jsou pravděpodobně jen v horní části cesty u odlučné oblasti). V době rekognoskace z odlučné stěny ústily dvě roury s vydatností cca 0,x l.s ⁻¹ , ve spodní části svahové deformace je pak vydatnost odhadnuta na cca 1 l.s ⁻¹ (a více). Vlastník a stavebník domu č.p. 125 provedl v části svahu kácení stromů (viz www.mapy.cz : letecké snímky 2002–

		<p>2003 – původní stav, 2004–2006 – rozestavěná stavba, nejmladší snímky stav před vznikem svahové deformace) a v prostoru kde stojí hospodářská budova (holubník) zavezl studánku pramenného vývěru (ústního sdělení místních obyvatel). V jižní části návsi se nachází požární nádrž s přepady, které s největší pravděpodobností vedou ke zmíněné studánce (zavezeno – ponechán vývěr jednou z obnažených rour). Červnové deště nejen že zvýšily hladinu podzemní vody a podzemní odtok, ale také plnily zmíněnou požární nádrž povrchovým odtokem z návsi, či pouhým spadem na vodní hladinu. Celkové přesycení svahu vydatnými atmosférickými srážkami oslabilo pevnostní parametry podložních vrstev jílu a písku, které neodolaly gravitačnímu napětí a došlo k jejich porušení smykem.</p> <p>Doporučení: Základním předpokladem pro zabezpečení, resp. udržitelnost současného stavu, je zřídit odvodnění svahu, a to alespoň dočasným způsobem kontrolovat přítoky (odtok) z potrubí v části svahu s proudovým sesuvem. Stávající přítoky znemožňují jakékoli sanační práce ve smyslu zpřístupnění pozemků pod svahem, ke kterým je přístupová cesta přehrazena akumulací zemního proudu. Odtěžováním akumulace bez odvodnění z přístupové cesty, hrozí další sesouvání sesutých hmot nacházející se nad cestou výše ve svahu. Riziko také platí při odvodnění akumulace a odtěžování bez následného provedení stabilizace akumulací části (např. přítěžovací lavice). Odtěžení veškerých sesutých hmot může vést také k obnovení svahových pohybů progradujících do svahu k domu č.p. 125.</p> <p>Řešení stabilizace takto rozměrných svahových deformací musí být vedeno koncepčně dle projektu pod odborným vedením (geolog, geotechnik). Jak je již výše uvedeno, jakékoli sanační opatření je nutné začít projektem</p>
--	--	---

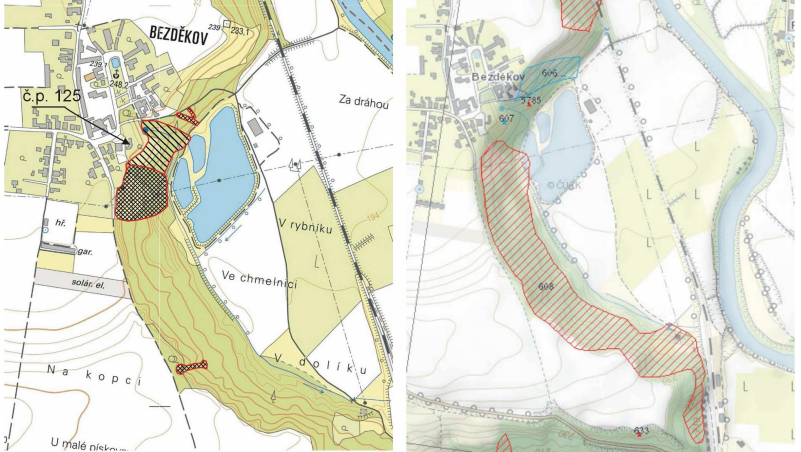
		<p>odvodnění širšího území zázemí sesuvu. Bez tohoto odvodnění jsou jakékoli sanační zabezpečovací práce rizikové, jak pro vlastní stabilitu svahu, tak pro ztrátu investice do „silového“ zabezpečení (např. piloty, přítěžovací lavice atd.). Realizace odvodnění je také bezpodmínečně nutné k udržení stability předmětného svahu v bezprostředním okolí zastavěného území obce a zabezpečení infrastruktury.</p> <p>Stabilizace samotného svahu ve vztahu ochrany domu č.p. 125 se pravděpodobně neobejdou bez provedení širokoprofilových pilot, podobně jak byly vybudovány při severním omezení odlučné stěny proudového sesuvu podél polní cesty s vodovodním řadem. Takto rozsáhlé stavební práce si vyžádají ekonomické zhodnocení, ve smyslu porovnání přínosů výše nákladů investice oproti hodnotě ohroženého majetku.</p>
XXIII	Fotodokumentace	 <p>Zákres svahové deformace (objekt v jižní části elipsového tvaru s šrafou ukloněnou levo) do topografického podkladu (ZM 1:10 000) a srovnání se sesuvnými územími v Registru svahových nestabilit ČGS.</p>
XXIV	Rešerše, literatura	



Foto 173: Odlučná stěna proudového sesuvu pod hospodářskou budovou (holubník). Modré křivky naznačují přítoky vody. Vlevo se jedná o potrubí dešťové kanalizace. Vpravo pramenný vývěr zavezené studánky



Foto 174: Čelo proudového sesuvu sesutého z erozní rýhy od pramenného vývěru

12 - Ústecký kraj, Bezděkov u Žatce 4.

I	Číslo svahové deformace	Aktivní svahová deformace č. 5785 (do 50 m)
II	Číslo mapového listu	12-11-10
III	Okres	Louny
IV	Lokalizace GPS	N 50.3262617° E 13.5872828° a N 50.3263589° E 13.5875117° (X 797977,4618237 Y 1008288,4070563 a X 797959,74850628 Y 1008280,1152705)
V	Autor a instituce	Ing. Jan Malík; ČGS
VI	Datum rekognoskace	11.6.2013
VII	Svahová deformace	- Samostatná (dvě samostatné se společnou akumulací částí)
VIII	Druh svahové deformace	- Proud
IX	Délka (m)	60
X	Šířka (m)	10–15
XI	Plocha (m ²)	
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení	- mělká (cca 1 m)
XIII	Sklon svahu	20° v odlučné stěně strmější okolo 50° a více
XIV	Aktivní faktory vzniku	- srážky a nasycení vodou
XV	Složení akumulace /litologie/	Kvartérní pokryv nejasného složení (navážky), ve spodní části odlučné stěny vystupují sedimenty mosteckého souvrství (spodní miocén) reprezentované lakustrinními písky a jíly.
XVI	Fáze vývoje - prognóza	- rozvinutá
XVII	Stupeň aktivity	- Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)
XVIII	Sanační opatření	Žádná viditelná opatření
XIX	Využití území	Dle katastru nemovitostí v odlučné oblasti ostatní plocha, transportní a akumulací část les
XX	Ohrožené objekty	Pod místní polní komunikací je veden vodovodní přívaděč pro obec Trnovany
XXI	Stupeň nebezpečí:	Střední – II.
XXII	Poznámky, doporučení	Reaktivovanými svahovými nestabilitami jsou dva proudové sesuvy pod místní polní cestou vedoucí k rybníkům pod svahem. V Registru svahových nestabilit ČGS je větší těleso evidováno pod č. 5785. Jedná se o mělký proudový sesuv s odlučnou stěnou v příkrém svahu o výšce 5–7 m. Pod povrchem uvedené polní cesty vede vodní přívaděč pro obec Trnovany u Žatce. Opodál se nachází menší těleso proudového typu. Sesuté hmoty se při úpatí spojily v jednu akumulaci. Doporučení: Zajistit povrchové odvodnění polní cesty, tak aby nedocházelo ke splachům přes hranu cesty.

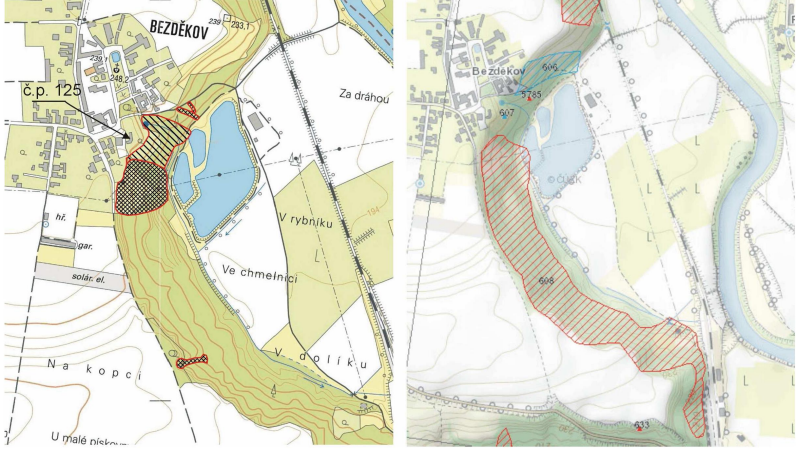
XXIII	Fotodokumentace	 <p>Zákres svahové deformace (dva objekty v severní části s mřížovanou šrafou) do topografického podkladu (ZM 1:10 000) a srovnání se zákresem aktivního sesuvného území v Registru svahových nestabilit ČGS.</p>
XXIV	Rešerše, literatura	<p>Lejček, J. (1980): Zpráva o stavu a zabezpečení sesuvu v Bezděkově (P030851). – stavební geologie. Praha.</p>



Foto 175: Odlučná stěna (5–7 m) většího tělesa proudového sesuvu v Registru sesuvů ČGS evidovaný pod č. 5785



Foto 176: Odlučná stěna menšího tělesa proudového sesuvu



Foto 177: Čelo spojené akumulace obou proudových sesuvů (v pozadí vlevo větší vpravo menší těleso) o mocnosti cca 0,5 m

13 - Ústecký kraj, Bezděkov u Žatce 5.

I	Číslo svahové deformace	Dílčí těleso aktivního sesuvného území č. 608
II	Číslo mapového listu	12-11-10
III	Okres	Louny
IV	Lokalizace GPS	N 50.3207056° E 13.5885836° (X 797976,892151883 Y 1008913,28810313)
V	Autor a instituce	Ing. Jan Malík; ČGS
VI	Datum rekognoskace	11.6.2013
VII	Svahová deformace	- Samostatná
VIII	Druh svahové deformace	- Proud
IX	Délka (m)	95
X	Šířka (m)	V odlučné části 40 m, transportní část okolo 15 m
XI	Plocha (m ²)	
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení	- středně hluboká (okolo 5 m)
XIII	Sklon svahu	20° odečteno z mapy ZM 1:10 000
XIV	Aktivní faktory vzniku	- srážky a nasycení vodou
XV	Složení akumulace /litologie/	Kvartérní pokryv tvořen fluviálními písky a šterky (a svrchní vrstva navážek – skládkovaný odpad), dominantní část svahu pak budují sedimenty mosteckého souvrství (spodní miocén) reprezentované lakustrinními písky a jíly.
XVI	Fáze vývoje - prognóza	- rozvinutá
XVII	Stupeň aktivity	- Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)
XVIII	Sanační opatření	Žádná viditelná opatření
XIX	Využití území	Dle katastru nemovitostí les
XX	Ohrožené objekty	žádné
XXI	Stupeň nebezpečí:	Nízký – I.
XXII	Poznámky, doporučení	Dílčí svahová deformace aktivního sesuvného území č. 608 (Registr svahových nestabilit ČGS) cca 400 m jižně od zastavěné části obce Bezděkov u Žatce. Jedná se o reaktivaci svahové deformace v erozní rýze, kdy došlo k poklesu týlní části a mírné progradaci odlučné oblasti do svahu. Pro svou lokalizaci ve volné přírodě toto těleso neohrožuje žádný objekt Doporučení: Žádná.

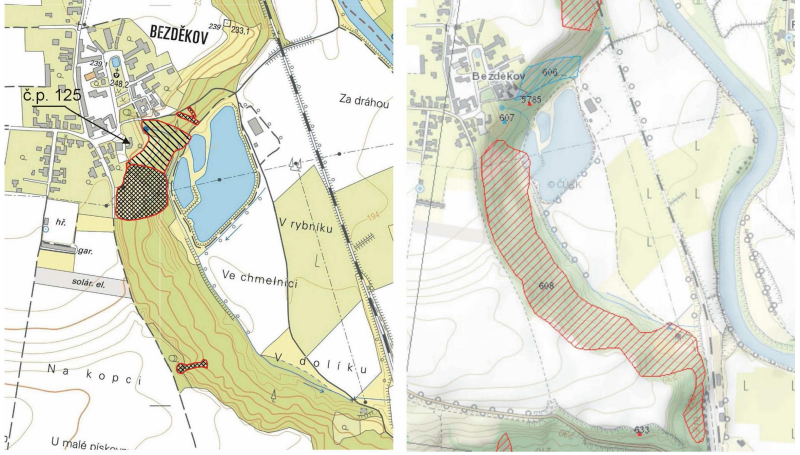
XXIII	Fotodokumentace	 <p>Zákres svahové deformace (objekt v jižní části s mřížovanou šrafovou) do topografického podkladu (ZM 1:10 000) a srovnání se zákresem aktivního sesuvného území v Registru svahových nestabilit ČGS.</p>
XXIV	Rešerše, literatura	<p>V Registru svahových nestabilit ČGS je svah evidován jako aktivní sesuvné území s č. 608.</p> <p>Špúrek, M. (1967): Historická analýza působení sesuvného faktoru v českém masivu. – P025042. ČSAV. Praha.</p> <p>Vaněček, J. (1986): Podrobný inženýrskogeologický průzkum. Železniční trať Trnovany–Žatec km 99,3–99,5 a 99,8–100.</p>



Foto 178: Pohled k severu. Ve spodní části obnažené podložní sedimenty střední části mosteckého souvrství. Pokryvné útvary tvoří šterky a písky a antropogenní navážky odpadu



Foto 179: Pohled ve směru pohybu hmot.

14 - Ústecký kraj, Žabokliky

I	Číslo svahové deformace	
II	Číslo mapového listu	12-11-08
III	Okres	Louny
IV	Lokalizace GPS	N 50,31942° E 13,45547°(X 807372,704703583 Y 1007649,83921797)
V	Autor a instituce	Ing. Jan Malík; ČGS
VI	Datum rekognoskace	24.6.2013
VII	Svahová deformace	- Samostatná
VIII	Druh svahové deformace	- Sesuv
IX	Délka (m)	10
X	Šířka (m)	12
XI	Plocha (m²)	
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení	- mělká (1-5 m)
XIII	Sklon svahu	20
XIV	Aktivní faktory vzniku	- srážky a nasycení vodou
XV	Složení akumulace /litologie/	Jíl a písek, střední části mosteckého souvrství (spodní miocén). Kvartérní pokryv navážek přístupové cesty , mocnost cca 1 m.
XVI	Fáze vývoje - prognóza	- rozvinutá
XVII	Stupeň aktivity	- Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)
XVIII	Sanační opatření	žádné
XIX	Využití území	Dle katastru nemovitostí ostatní plocha – s porostem křovin a stromů
XX	Ohrožené objekty	Elektrické vedení, pouliční osvětlení vodovodní přípojka, dům č.p. 10
XXI	Stupeň nebezpečí:	Střední až vysoký – III.
XXII	Poznámky, doporučení	Na lokalitě došlo vlivem podmáčení svahu ke vzniku mělkého (cca 1–1,5 m) sesuvu podél rovinné smykové plochy. Nepříznivá morfologie zázemí svahové deformace svádí povrchový odtok do předmětné části svahu, čímž dochází k podmáčení svahu budovaným jíly a písky střední části mosteckého souvrství (spodní miocén), které jsou při nasycení vodou náchylné ke svahovým pohybům. Dalšími možnými zdroji přítoků vody do svahu je již nepoužívaný kameninový svod z okapů (zanesený, v době rekognoskace

		<p>z něj kapala voda). Dle vlastníka domu č.p. 10 se jedná o původní svod, kdy budova ještě nebyla vybavena okapy, ale korytem podél zdi. V současnosti jsou atmosférické srážky svedeny z okapů umělohmotným potrubím vedle porušené části svahu. V odlučné stěně je obnažený elektrický kabel a přibližně metr od odlučné hrany v zázemí sesuvu vede souběžně s hranou kabel pouličního osvětlení. V přístupové cestě (zázemí sesuvu) tak byly provedeny asi 2–3 liniové výkopy, které mohou tvořit preferenční cesty, jak infiltrace srážek, tak migrační cestu podzemního odtoku, k vzniknuvší svahové deformaci. Svah nebyl porušen v celé délce, akumulační část se zastavila zhruba v jeho polovině.</p> <p>O náchylnosti horninového prostředí k sesouvání, resp. svahů v této oblasti, dokládá o cca dvě desítky metrů východněji, asi dva roky stará, svahová deformace stejného charakteru (v současnosti je místo zarostlé náletovou vegetací).</p> <p>Doporučení: ČGS doporučuje pořezat stromy stržené svahovým pohybem a kořeny v tělese svahové deformace ponechat. Vlastní akumulační část nijak neodtěžovat a zajistit vykopáním odvodňovacích kanálků (stružek) odtok vody z tělesa sesuvu, jak povrchových, tak podzemních přítoků. A také omezit či kontrolovat povrchové přítoky z výše zmíněného nádvoří a přístupové cesty. Pro stabilizaci území je nutné vybudovat povrchové odvodnění, které zajistí kontrolovaný odtok atmosférických srážek ze zázemí svahu až k jeho patě. Vlastní odlučnou hranu bude nutné stabilizovat pilotami, tak aby nedocházelo k progradaci svahové deformace k domu č.p. 10. Vlastní těleso sesuvu není třeba stabilizovat stavebními úpravami, pokud nedochází jeho pohybem k poškozování obnaženého kabelu elektrického vedení. Je však vhodné jej osázet dřevinami jako je jasan nebo bříza k jeho zpevnění a zabránění eroze (nevhodný je akát, který zde hojně roste, ale v podmáčené půdě dochází k jeho vývratům).</p>
--	--	--


XXIII	Fotodokumentace	 <p data-bbox="619 689 1398 835">Zákres lokality (plná linie) do topografického podkladu ZM 1:10 000. Tečkovanou linií je přibližný zákres podobné, ale o dva roky starší svahové deformace, v současnosti zarostlá a nepřístupná.</p>
XXIV	Rešerše, literatura	není



Foto 180: Odlučná stěna svahové deformace s obnaženým nepoužívaným kameninovým potrubím (modrá šipka), kabelem elektrického vedení (červená šipka ve tvaru blesku) a červený igelit s hliníkovým plátem nejasného původu (žlutá šipka). Žlutá elipsa zvýrazňuje část rovinné smykové plochy s rýhováním



Foto 181: Žlutá elipsa zvýrazňuje akumulční část která se zastavila cca v půli svahu.



Foto 182: Pohled k východu na odlučnou stěnu a hranu



Foto 183: Nalevo od obnaženého kabelu el. vedení a roury dochází na litologickém rozhraní předkvartérních jíílů a kvarterního pokryvu k nesoustředěnému vývěru podzemní vody. Sesutá zemina v tomto místě má měkkou konzistenci

15 - Ústecký kraj, Žatec, p.č. 3882/7, 3881/3, 3884/1

I	Číslo svahové deformace	Dílčí těleso aktivního sesuvného území reg. č. 610
II	Číslo mapového listu	12-11-09
III	Okres	Louny
IV	Lokalizace GPS	N 50,3261694° E 13,5518811° (X 800472,08471244 Y 1007926,57556193)
V	Autor a instituce	Ing. Jan Malík; ČGS
VI	Datum rekognoskace	11.6.2013
VII	Svahová deformace	- Samostatná
VIII	Druh svahové deformace	- Proud
IX	Délka (m)	40–50
X	Šířka (m)	20–25
XI	Plocha (m ²)	Udává se pouze u svahových deformacích zobrazených v mapě jako polygon. U bodových sesuvů, tedy menších rozměrů není plocha dopočítána.
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postizení	- mělká (1-5 m)
XIII	Sklon svahu	20°
XIV	Aktivní faktory vzniku	- srážky a nasycení vodou
XV	Složení akumulace /litologie/	Jíl, písek střední části mosteckého souvrství, spodní miocén. Relikty kvartérního pokryvu písků a štěrků středního pleistocénu o mocnosti cca do 1 m
XVI	Fáze vývoje - prognóza	- rozvinutá
XVII	Stupeň aktivity	- Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)
XVIII	Sanační opatření	Sanační opatření budou provedeny, v současnosti zpracován projekt (ARCADIS GEOTECHNIKA)
XIX	Využití území	V odlučné oblasti zástavba – zahrada, transportní a akumulární část les.
XX	Ohrožené objekty	Ohroženy jsou pozemky 3882/7, 3884/1, 3882/12, 3881/3 a rekreační a hospodářské budovy na nich umístěné
XXI	Stupeň nebezpečí:	Nízký – I.
XXII	Poznámky, doporučení	Vlivem silných a vytrvalých dešťů došlo k reaktivaci a mírné progradaci svahové deformace vzniknuvší při oblevě v zimě roku 2011, u které je již vyřešen návrh sanace a jeho řešení bude plněno ve spolupráci města Žatec a společností ARCADIS

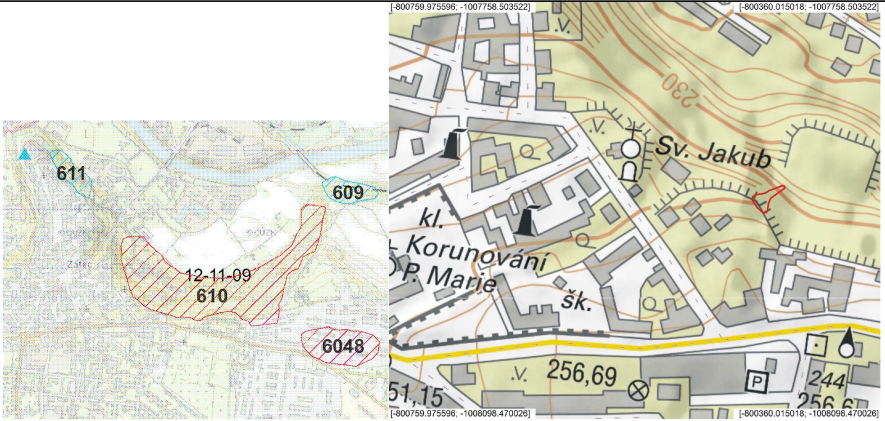
		<p>GEOTECHNIKA.</p> <p>V červnu 2013 došlo po deštích k ústupu odlučné hrany cca o 0,5–1 m. V odlučné stěně vystupují shora kvartérní sedimenty o mocnosti okolo 1 m, kde se pravděpodobně jedná o relikt štěrkovitopísčitých naplavenin středního pleistocénu, při povrchu promísené s navážkami a humózní hlínou. Vlivem infiltrace tavné vody do štěrkopískového kvartérního pokryvu při oblevě v zimě 2011, docházelo k syčení podložních jílu a písků mosteckého souvrství náchylného ke svahovým pohybům. Vlivem červnových dešťů docházelo ke stejnému efektu jako v zimě 2011, ale projevy svahové deformace již byly omezeny zejména na odlučnou oblast.</p> <p>Doporučení: Vzhledem ke zpracovanému projektu stabilizace svahové deformace nemá ČGS dalších doporučení.</p>
XXIII	Fotodokumentace	 <p>Vlevo Zákres aktivního sesuvného území č.610 v Registru svahových nestabilit ČGS. Vpravo zákres dokumentované dílčí svahové nestability.</p>
XXIV	Rešerše, literatura	<p>Pašek, J.(1959): Zpráva o výzkumu sesuvných území na Žatecku. Zprávy o geol. výzk. v r. 1957, str. 175–176; Špůrek, M. (1967): Historická analýza působení klimatického sesuvného faktoru v českém masivu. – (P025042). ČSAV. Praha; Záleský, J. (1969): Posudek číslo 107/69 o geologickém průzkumu pro SŘ akce (kasárna - Žatec). – P040294. Vojenský projektový ústav. Praha.; Hanuš, L. (1976): Zpráva o sledování sesuvu podél kanalisačního sběrače v Žatci. – P025589. Stavební geologie. Praha.</p>



Foto 184: Pohled k severu na odlučnou stěnu



Foto 185: Pohled k jihu na odlučnou stěnu ve které vystupují jak podložní horniny terciálních jílů a písků tak kvartérní sedimenty reliktu šterkovitopísčitých naplavenin středního pleistocénu, při povrchu promísené s navážkami a humózní hlínou

16 - Ústecký kraj, Ústěk p.č. 3336, 928

I	Číslo svahové deformace	Dosud neregistrována
II	Číslo mapového listu	02-42-41
III	Okres	Litoměřice, k.ú. Ústěk
IV	Lokalizace GPS	X: -987779,1; Y: -741478,5
V	Autor a instituce	Mgr. Tomáš Hroch, ČGS
VI	Datum rekognoskace	10.6.2013
VII	Svahová deformace	- Samostatná
VIII	Druh svahové deformace	- skalní řícení
IX	Délka (m)	neurčena
X	Šířka (m)	neurčena
XI	Plocha (m ²)	neurčena
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postizení	- mělká (1-5 m)
XIII	Sklon svahu	80 až 90 °
XIV	Aktivní faktory vzniku	- srážky a nasycení vodou
XV	Složení akumulace /litologie/	Hrubozrnné pískovce jizerského souvrství, svrchní křída
XVI	Fáze vývoje - prognóza	- rozvinutá
XVII	Stupeň aktivity	- Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)
XVIII	Sanační opatření	Dosud žádná
XIX	Využití území	zahrada, zástavba (rodinný dům a přilehlé hospodářské budovy)
XX	Ohrožené objekty	rodinný dům č. p. 116
XXI	Stupeň nebezpečí:	vysoký - III.
XXII	Poznámky, doporučení	Lokalita se nachází na pravém břehu Loubního potoka, cca 800 m jz v ulici Kamenná, v prostoru bývalého lomu, kde je umístěn rodinný dům č.p. a přilehlé hospodářské budovy. Ve stěnách bývalého lomu, vysokých až 25 m, vystupují skalní výchozy tvořené svrchnokřídovými hrubozrnnými křemennými pískovci jizerského souvrství. Výchozové partie jsou kolmé, některé části skalních stěn až převislé. Skalní masiv je protkán průběžnými puklinami. Na lokalitě byl zjištěn systém subvertikálních puklin s průběhy ve směru jz-ssv. Další dva významné puklinové systémy mají plochy diskontinuit orientované k ssz, respektive k jz s úklonem 60 až 70 °. Pískovce jsou lokálně prosyceny oxidy železa.

		<p>V horních partiích skal a podél výše zmíněných diskontinuit jsou horniny zvětralé a rozpadavé. Nad hranou stěny vystupuje v mocnosti cca 0,5 m hnědá písčité hlína představující eluvium pískovcových hornin. Horní hrana lomové stěny je převážně pokryta travním porostem. Na několika místech je hrana svahu porostlá vzrostlou stromovou vegetací. Výše nad lomovou stěnou vystupuje 15 až 20 m široký pás území pokrytý travním porostem a řídkou keřovou a stromovou vegetací, oddělující oblast hrany lomové stěny od mírně svažitého terénu využívaného pro zemědělské účely.</p> <p>Dle sdělení vlastníků domu č. p. 116 dochází zejména v jarních měsících k opadávání úlomkovitého materiálu ze skalních stěn na přilehlý pozemek. Vlivem silných dešťových srážek v červnu 2013 došlo k pádu větších bloků zvětralých pískovcových hornin z horních částí skalních výchozů na zahradu výše uvedeného rodinného domu. Bloky dosahují velikosti 0,5 až 1 m. Hornina se uvolnila z částí masivu, které jsou porušeny hustou sítí puklin. Při pádu horninových bloků nedošlo k žádným následkům na zdraví obyvatel a škodám na majetku domu či přilehlých objektů. Avšak vzhledem k umístění rodinného domu a charakteru skalního masivu, a jeho zvětrání lze předpokládat, že tento jev, který představuje vysoký stupeň nebezpečí, se může v budoucnu, zejména v období jara nebo silných dešťů, opakovat a může tak dojít k ohrožení zdraví a životů obyvatel a škodám na majetku.</p> <p>Doporučení</p> <p>ČGS doporučuje odstranit rozvolněné části hornin, očistit masiv od silně zvětralých partií, zejména v místech podél puklin, kde dochází k nejintenzivnějšímu zvětrávání horninového masivu. ČGS doporučuje v budoucnu provádět pravidelný monitoring skalních výchozů a průběžné odstraňování rozvolněných bloků hornin. Ke snížení rizika uvolňování horninových bloků přispěje odstranění stromové vegetace z bezprostřední blízkosti horní hrany lomové stěny, jejíž kořenový systém narušuje celistvost skalního masivu.</p> <p>Tato opatření doporučujeme aplikovat i na další lokality v údolí Loubního potoka a to na oblasti s výskyty strmých skalních výchozů se zřetelem na zastavěná území.</p>
XXIII	Fotodokumentace	příložená
XXIV	Rešerše, literatura	žádná



Foto 186: Celkový pohled na lomovou stěnu nad rodinným domem č. p. 116 s vyznačením místa uvolnění horninového bloku



Foto 187: Detailní pohled na místo uvolnění horninového bloku

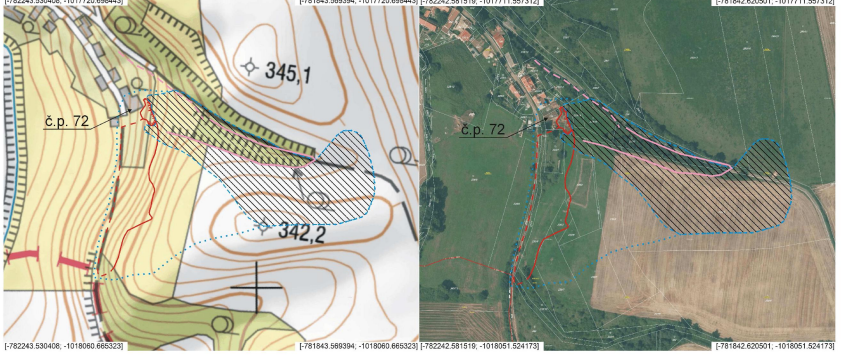


Foto 188: Místo dopadu horninových bloků

17 - Ústecký kraj, Vinařice u Loun p.č. 233/1, 233/7

I	Číslo svahové deformace	
II	Číslo mapového listu	12-12-18
III	Okres	Louny
IV	Lokalizace GPS	N 50,26194° E 13,82734° (X 782098,479325281 Y 1017859,03752439)
V	Autor a instituce	Ing. Jan Malík; ČGS
VI	Datum rekognoskace	2.7.2013
VII	Svahová deformace	- Součást složené S.D.
VIII	Druh svahové deformace	- Sesuv
IX	Délka (m)	17
X	Šířka (m)	20
XI	Plocha (m ²)	
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení	- mělká; 1,5–2 m
XIII	Sklon svahu	20–35°
XIV	Aktivní faktory vzniku	- srážky a nasycení vodou - antropogenní činnost
XV	Složení akumulace /litologie/	Jílovec aleuropelit, pískovec, arkóza, svrchní karbon, slánské souvrství (na lokalitě vystupuje blok akózového pískovce)
XVI	Fáze vývoje – prognóza	- rozvinutá
XVII	Stupeň aktivity	- Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)
XVIII	Sanační opatření	žádná
XIX	Využití území	louky – pole – zahrada – zástavba .
XX	Ohrožené objekty	Dům č.p 72, v katastrálním území Vinařice u Loun
XXI	Stupeň nebezpečí:	Vysoký – III.
XXII	Poznámky, doporučení	Svahovými pohyby postižený svah je budován předkvartérními permo-karbonskými sedimenty reprezentovanými arkózovým pískovcem (výchoz na lokalitě) a jílovci a prachovci slánského souvrství. Kvartérní pokryv zde tvoří svahové sedimenty a při ústí erozní deprese také splachové sedimenty, oba typy lze považovat za jemnozrnnou zeminu jílovitou s podílem prachu a písku, dle ČSN 73 1001 se její složení bude pohybovat ve třídách F3–F6. Jedná se o zeminu náchylnou k sesouvání a namrzání, dle ČSN 73 6133 s vlastnostmi zeminy (materiálu) podmíněčně vhodnou až nevhodnou do násypu. Mocnost

	<p>kvartérního pokryvu v zářezu svahu byl odhadnut na 2–3 m, přičemž smyková plocha je v hloubce asi 1,5–2 m vzhledem k výšce odlučné stěny s do 1,5 m. z hledem ke geomorfologickým poměrům širších vztahů celého svahu, je místo vzniku svahové nestability lokality domu č.p. 72, exponované vůči povrchovému i podzemnímu odtoku atmosférických srážek, s hladinou podzemní vody 2 m pod terénem ve studni na úrovni domu č.p. 72. Osídlením lokality došlo ke změnám morfologických křivek svahu, o původním sklonu 20–35°, vytvořením zářezů pro získání plochého pozemku pro vlastní stavení a dvorek s ustájením pro zvířata. Zářez svahu byl zajištěn kamennou opěrnou zdí, která současně tvořila zadní zeď malých hospodářských staveb. Lomené půdorysné linie zářezu sledují tektonické subvertikální porušení podloží (masivu elevace) puklinami, v přibližně kolmých směrech SZ–JV a JZ–SV. Současný vlastník hospodářské budovy odstranil, zachoval původní opěrnou zeď, kterou ve větší části renovoval „zazděním“ zdí z prefabrikovaného materiálu. Původní zeď nebyla perforovaná, ČGS se domnívá, že její (ne)těsnost umožňovala alespoň z části podzemní odtok. Renovační zeď a provedená drenáž zřejmě nepracují efektivně. I když k sesouvání došlo vedle této části zdi, nicméně zeď působí jako lokální překážka podzemního odtoku a bude nutné její drenáž zefektivnit. V té části svahu, kde došlo k sesouvání, je u paty svahu jen degradované původní zdivo zřejmě přiléhající na skalní výchoz.</p> <p>Doporučení: Na lokalitě Došlo ke vzniku svahové deformace vlivem několika faktorů, jak přírodních, tak antropogenních, jejichž charakteristiky je nutné poznat geologickým průzkumem, pro řešení stabilizace svahu. Jedná se především o znalost morfologie podloží, hledat rozhraní mezi kvartérním poryvem a sklaním podkladem. Zjistit výskyt a úroveň podzemní vody, která je zde zásadním faktorem vzhledem ke geomorfologické pozici lokality. ČGS doporučuje geofyzikální průzkum pro zjištění geologických rozhraní a výskyt podzemní vody korelovaný o alespoň jeden vrtný průzkum.</p> <p>Svahu nad domem č.p. 72 bude nutné stabilizovat za využití gravitačních nebo silových prvků. Bezpodmínečně nutné je provést povrchové odvodnění lokality. S poznatky geologického průzkumu je možné uplatnit také hloubkové odvodnění, např. horizontální odvodňovací vrt, čímž dojde lokálně ke snížení úrovně pozemní vody. Vzhledem k rizikovosti lokality, ČGS doporučuje provést stavební práce s podloženými stabilitními výpočty.</p>
--	--

XXIII	Fotodokumentace	 <p>Obr. 1 Zákres situace svahové deformace na podkladu topografické mapy ZM 1:10 000 (vlevo) a podkladu katastrální mapy s leteckým snímkem (vpravo). Červená linie kopíruje tahovou trhlinu vedoucí od domu č.p. 72 dál směrem k jihu. Modrá tečkovaná linie ohraničuje teoretické povodí svahové deformace ohraničené červenou plnou linií (dle trasování GPS). Dílčí část která bezprostředně ohrožuje dům č.p. 72 je kreslena i s odlučnou stěnou. Modrá přerušovaná linie s plochou zvýrazněnou šrafovou vymezuje část z celkového teoretického povodí připadající na teoretické povodí sesuvu nad domem č.p. 72. Růžová zvýrazňuje kontury erozní deprese a na ni nejasně navazuje nefunkční odvodňovací příkop (přerušovaná linie) vedoucí podél místní polní cesty.</p>
XXIV	Rešerše, literatura	nejsou

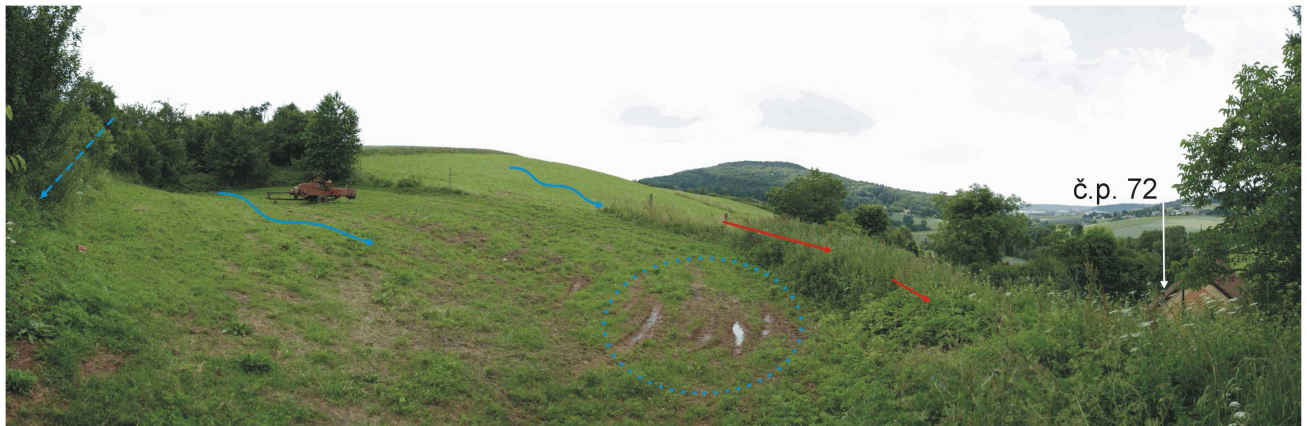


Foto 189: Pohled k jz. od přístupové cesty k zázemí sesuvu ohrožující dům. č.p. 72. Vlevo modře přerušovaná šipka ukazuje na nefunkční odvodňovací příkop. Modré zvlněné šipky naznačují povrchový odtok do vzniknuvší svahové deformace. Modrá tečkovaná linie zvýrazňuje zamořenou část svahu, která je zde plochá a s vývěrem podzemní vody. Červené šipky naznačují svahový pohyb, bližší a vzdálenější části svahu



Foto 190: Nefunkční odvodňovací příkop pod polní cestou (viz. foto 1. Dno příkopu nenese znaky proudění vody svedeného povrchového odtoku



Foto 191: Část odlučné stěny mocné okolo 1,5 m

18 - Ústecký kraj, Vinařice u Loun p.č. 239/2, 239/3, 239/7, 233/8

I	Číslo svahové deformace	
II	Číslo mapového listu	12-12-18
III	Okres	Louny
IV	Lokalizace GPS	N 50.26120° E 13.82743° (X 782103,994044643 Y 1017941,4087079)
V	Autor a instituce	Ing. Jan Malík; ČGS
VI	Datum rekognoskace	2.7.2013
VII	Svahová deformace	- Součást složené S.D.
VIII	Druh svahové deformace	- Sesuv - Připovrchové ploužení (creep)
IX	Délka (m)	25
X	Šířka (m)	100
XI	Plocha (m²)	
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postížení	- mělká, přibližně 1 m max. 2 m
XIII	Sklon svahu	20–25°
XIV	Aktivní faktory vzniku	- srážky a nasycení vodou
XV	Složení akumulace /litologie/	Jílovec aleuropelit, pískovec, arkóza, svrchní karbon, slánské souvrství
XVI	Fáze vývoje – prognóza	- Iniciální (k hlavnímu pohybu teprve dojde)
XVII	Stupeň aktivity	- Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)
XVIII	Sanační opatření	žádná
XIX	Využití území	louky – pole – zahrada
XX	Ohrožené objekty	nejsou
XXI	Stupeň nebezpečí:	Střední – II.
XXII	Poznámky, doporučení	Svahovými pohyby postižený svah je budován předkvartérními permo-karbonskými sedimenty reprezentovanými arkózovým pískovcem (výchoz na lokalitě) a jílovci a prachovci slánského souvrství. Kvartérní pokryv zde tvoří svahové sedimenty a při ústí erozní deprese také splachové sedimenty, oba typy lze považovat za jemnozrnnou zeminu jílovitou s podílem prachu a písku, dle ČSN 73 1001 se její složení bude pohybovat ve třídách F3–F6. Jedná se o zeminu náchylnou k sesouvání a namrzání, dle ČSN 73

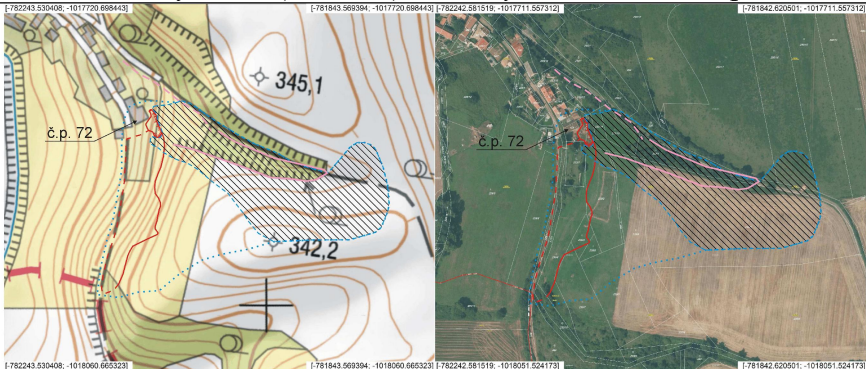
		<p>6133 s vlastnostmi zeminy (materiálu) podmínečně vhodnou až nevhodnou do násypu.</p> <p>Doporučení: Stabilizace svahu louky jižně od č.p. 72 je ekonomicky efektivní jen při aplikaci jednoduchých prostředků. Ke zmírnění projevů svahových deformací (současné projevy tahových trhlin a pramenných vývěřů) je vhodné využít možnost vybudování horizontálních odvodňovacích vrtů, zlepšujících hydrogeologické poměry podzemního odtoku, nebo vyhloubení povrchové drenáže žebry. Několik solitérních stromů bude, růstem kořenového systému (s věkem), statickým stabilizačním prvkem.</p>
XXIII	Fotodokumentace	 <p>Obr. 1 Zákres situace svahové deformace na podkladu topografické mapy ZM 1:10 000 (vlevo) a podkladu katastrální mapy s leteckým snímkem (vpravo). Červená linie kopíruje tahovou trhlinu vedoucí od domu č.p. 72 dál směrem k jihu. Modrá tečkovaná linie ohraničuje teoretické povodí svahové deformace ohraničené červenou plnou linií (dle trasování GPS). Dílčí část která bezprostředně ohrožuje dům č.p. 72 je kreslena i s odlučnou stěnou. Modrá přerušovaná linie s plochou zvýrazněnou šrafovou vymezuje část z celkového teoretického povodí připadající na teoretické povodí sesuvu nad domem č.p. 72. Růžová zvýrazňuje kontury erozní deprese a na ni nejasně navazuje nefunkční odvodňovací příkop (přerušovaná linie) vedoucí podél místní polní cesty.</p>
XXIV	Rešerše, literatura	nejsou



Foto 192: Tečkovaná čára kopíruje tahovou trhlinu Pohled k jihu ze svahu nad domem č.p. 72



Foto 193: Tečkovaná čára kopíruje tahovou trhlinu pokračující ze sesuvu ohrožující dům č.p. 72. Foceno z jižního okraje zahrady.

19 – Ústecký kraj, Velichov u Žatce

I	Číslo svahové deformace	Každá svahová deformace má své jedinečné značení pouze v rámci mapového listu.
II	Číslo mapového listu	12-11-09
III	Okres	Louny
IV	Lokalizace GPS	Tři dílčí svahové deformace blízko u sebe N 50,3466017° E 13,5401361° (X 800962,911042632 Y 1005555,32620633) N 50,3466744° E 13,5398528° (X 800981,655809613 Y 1005544,34568419) N 50,3465700° E 13,5394133° (X 801014,309996807 Y 1005551,20130282)
V	Autor a instituce	Ing. Jan Malík
VI	Datum rekognoskace	11.6.2013
VII	Svahová deformace	- Samostatná
VIII	Druh svahové deformace	- Proud
IX	Délka (m)	50
X	Šířka (m)	10
XI	Plocha (m²)	
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postížení	- mělká
XIII	Sklon svahu	40° (odečteno z mapy ZM 1:10 000)
XIV	Aktivní faktory vzniku	- srážky a nasycení vodou
XV	Složení akumulace /litologie/	Nejsvrchnějším kvartérním pokryvem je spraš a sprašová hlína svrchního pleistocénu, a pod nimi písek a štěrk středního pleistocénu. Předkvartérní podloží tvoří sedimenty jílu a písku střední části mosteckého souvrství spodního miocénu
XVI	Fáze vývoje - prognóza	- rozvinutá
XVII	Stupeň aktivity	- Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)
XVIII	Sanační opatření	žádné
XIX	Využití území	les – křoví (houští)
XX	Ohrožené objekty	nejsou
XXI	Stupeň nebezpečí:	Nízký – I.
XXII	Poznámky, doporučení	Doba vzniku svahových nestabilit není známa. Jedná se o reaktivovaná tělesa proudových sesuvů, které jsou aktivní minimálně roku 2004–2006 (dle leteckých snímků mapy.cz a GoogleEarth). Svahové deformace se nacházejí vně evidovaného aktivního sesuvného území č. 397 v Registru

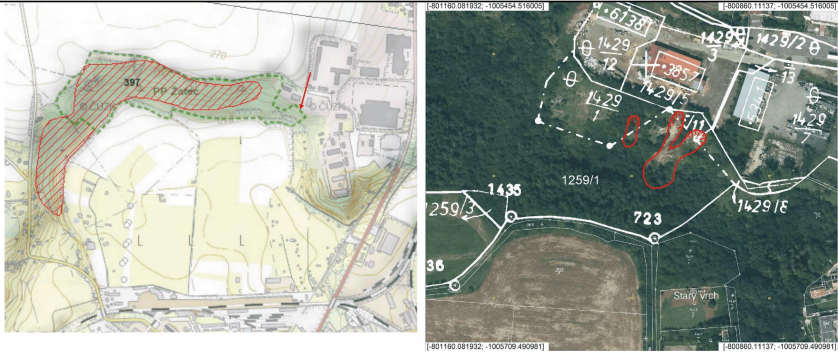
		svahových nestabilit ČGS. Doporučení: Vzhledem k výskytu těles svahových deformací ve volné přírodě a nepřítomnosti žádného ohroženého objektu, ČGS nemá žádná doporučení.
XXIII	Fotodokumentace	 <p>Obr. 1. Zákres svahových deformací na podkladu katastrální mapy a leteckého snímku. Objekty se nacházejí nedaleko Registrem svahových nestabilit ČGS evidovaného aktivního sesuvného území č. 397.</p>
XXIV	Rešerše, literatura	není



Foto 194: Vzdálený pohled na odlučné stěny tří svahových nestabilit proudového tvaru



Foto 195: Pohled ze spojené akumulční části k dvěma odlučným stěnám

20 – Ústecký kraj, Březno p.č. 1033/3, 1033/24, 1034/8,1034/1,1024/1

I	Číslo svahové deformace	
II	Číslo mapového listu	12-11-02
III	Okres	Chomutov
IV	Lokalizace GPS	N 50,37302° E 13,42437° (X 808671,345236483 Y 1001424,50737207)
V	Autor a instituce	Ing. Jan Malík
VI	Datum rekognoskace	13.6.2013
VII	Svahová deformace	- Složená
VIII	Druh svahové deformace	- Složená svahová deformace (frontální)
IX	Délka (m)	70
X	Šířka (m)	60
XI	Plocha (m ²)	
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení	- mělká (1-5 m)
XIII	Sklon svahu	11° (odečteno s mapy ZM 1:10 000)
XIV	Aktivní faktory vzniku	- srážky a nasycení vodou
XV	Složení akumulace /litologie/	Jíly, písky, písčité jíly, lakustrinní, fluviolakustrinní, mostecké souvrství svrchní, spodní miocén
XVI	Fáze vývoje - prognóza	- rozvinutá
XVII	Stupeň aktivity	- aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)
XVIII	Sanační opatření	žádné
XIX	Využití území	křoví (houští) – traviny – ovocný sad
XX	Ohrožené objekty	žádné
XXI	Stupeň nebezpečí:	Nízká – I.
XXII	Poznámky, doporučení	Vznik svahové deformace není známý. Podle leteckých snímků (GooglEarth, mapy.cz, cuzk.cz) je její první výskyt zaznamenán již v letech 2002–2003 a do současné doby zdvojnásobila svou plochu. Poslední pohyb je vázaný na červnové deště 2013. V odlučné oblasti vybíhá sv. směrem tahová trhлина, která se ztrácí v porostu mimo boční omezení (z roku 2013) (jak naznačuje linie trasování, viz obr. 1). V tělese svahové deformace zůstávala v lokálních depresích voda, ale vývěry nebyly pozorovány. V odlučné oblasti byla zřetelně vidět ohlazená smyková plocha (jíl) i rýhování po pohybu ve stěně bočního omezení. Mocnost čela byla asi 1,5–2 m.


XXIII	Fotodokumentace	 <p>Obr. 1. Zákres vývoje svahové deformace podle leteckých fotografií. Podkladem je letecký snímek CUZK.cz. Čárkovaná linie je obrys podle snímků z období 2002–2003, čerchovanou linií je stav v období 2004–2006. Tečkovaně je obkreslené těleso vzniklé někdy v období 2006–2011. A plnou linií je současný stav. Fialová tečkovaná linie je trasa terénní rekognoskace (trasování GPS).</p>
XXIV	Rešerše, literatura	není



Foto 196: Pohled k severovýchodu ze západního bočního omezení. V popředí přibližně uprostřed je světlá plocha vysychajícího jezírka



Foto 197: Pohled k sz. na svahovou deformaci. Foceno přes sad z osady Březno-Vičice

21 – Ústecký kraj, Březno p.č. 1466

I	Číslo svahové deformace	
II	Číslo mapového listu	12-11-02
III	Okres	Chomutov
IV	Lokalizace GPS	N 50,3822942° E 13,4359917° (X 807699,885981182 Y 1000528,06615668)
V	Autor a instituce	Ing. Jan Malík, ČGS
VI	Datum rekognoskace	13.6.2013
VII	Svahová deformace	- Složená (frontální)
VIII	Druh svahové deformace	- Sesuv
IX	Délka (m)	10
X	Šířka (m)	210
XI	Plocha (m ²)	
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení	- mělká
XIII	Sklon svahu	20–30°
XIV	Aktivní faktory vzniku	- srážky a nasycení vodou - antropogenní činnost
XV	Složení akumulace /litologie/	Předkvartérní podloží jílu písků, písčitéch jílu svrchní části mosteckého souvrství, spodní miocén, kvartérní pokryv tvoří spraš a sprašová hlína svrchního pleistocénu.
XVI	Fáze vývoje - prognóza	- finální (těleso již nemá prostor k dalšímu pohybu)
XVII	Stupeň aktivity	- Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)
XVIII	Sanační opatření	Žádné
XIX	Využití území	křoví (houští)
XX	Ohrožené objekty	Bezprostřední žádné. Čela sesuvů přehradily odvodňovací příkopy po obou stranách silnice I/568
XXI	Stupeň nebezpečí:	Nízký – I.
XXII	Poznámky, doporučení	Doba vzniku svahové deformace není známa, pravděpodobně k ní došlo v červenci 2013 ve spojitosti s vysokým úhrnem srážek. Dílčí svahové deformace oboustranného zářezu, resp. jejich čela přehradila drenážní příkopy na obou stranách silnice I/568. Nefunkčností odvodnění může docházet k naplavování sesutého materiálu na vozovku a zvýšení vlhkosti vozovky obecně (aquaplaning). Doporučení: ČGS doporučuje obnovit funkci drenážních příkopů. Při provádění zemních prací postupovat citlivě, aby byla odebrána jen nejnútnejší část z čela frontální svahové deformace.


XXIII	Fotodokumentace	 <p data-bbox="603 533 1401 622">Obr. 1. Zákres porušených částí oboustranného zářezu silnice I/568.</p>
XXIV	Rešerše, literatura	nejsou



Foto 198: Pohled k JJZ ve směru na Tušimice (levá část zářezu) v popředí ještě nezasažená část drenážního příkopu a v pozadí již přehrazený čelem frontální svahové deformace



Foto 199: Čelo se lokálně dostalo blízko k povrchu vozovky na vzdálenost do 1 m

22 – Ústecký kraj, Ústí nad Labem p.č. 3456/7

I	Číslo svahové deformace	
II	Číslo mapového listu	02-41-11
III	Katastrální území	Ústí nad Labem
IV	Lokalizace GPS	50°39'8.845"N, 14°2'24.468"E
V	Autor a instituce	Ing. Petr Kycl, ČGS
VI	Datum rekognoskace	10.7.2013
VII	Svahová deformace	samostatná
VIII	Druh svahové deformace	osypy, skalní zřícení
IX	Délka (m)	40 m
X	Šířka (m)	68 m
XI	Plocha (m²)	2400 m
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postížení	mělká (1-5 m)
XIII	Sklon svahu	80-90° osypové kužely 30-35°
XIV	Aktivní faktory vzniku	dlouhodobé zvětvávání nechráněného skalního masivu, aktuálně srážky
XV	Složení akumulace /litologie/	bloky bazaltů, vulkanoklastika, osypy z rozvětralých a rozložených vulkanoklastik
XVI	Fáze vývoje - prognóza	rozvinutá
XVII	Stupeň aktivity	aktivní, k opadávání a řízení bloků docházelo aktivně i v době rekognoskace
XVIII	Sanační opatření	provizorní systém záchytných sítí, ukotvených pomocí svorníků do svahu a podepřených dřevěnou konstrukcí
XIX	Využití území	starý lom, les, zastavěné území
XX	Ohrožené objekty	nevyužívané garáže, při jižním okraji čerpací stanice technologických vod Teplárny Trmice.
XXI	Stupeň nebezpečí:	II. - střední stupeň nebezpečí (nebezpečí především pro pohybující se osoby pod patou svahu – zásah padajícím kamenem, blokem)
XXII	Poznámky, doporučení	Oblast starého lomu, posléze prostor zastavěn garážemi
XXIII	Fotodokumentace	přiložena
XXIV	Rešerše, literatura	Doposud bez záznamu, podobný jev v okolí neevidován.



Foto 200: Celkový pohled na sklaní stěnu, v popředí železniční koridor a silnice I/30

Foto 201: Sklaní stěna spolu s provizorní ochranou sítěmi



Foto 202: Zvětralá vulkanoklastika se rozpadají a drolí a vytváří střednězrnný sypký suťový materiál

Foto 203: Typická sloupcová odlučnost bazaltů – dochází k odlamování bloků podél hexagonální odlučnosti a jejich řízení směrem do spodní garážemi zastavěné etáže lomu



Foto 204: Profil svahem – ve spodní části osypy a suťové kužele, uprostřed ochranné sítě a vpravo již kolmé výchozy vulkanických hornin

Foto 205: Zachycený materiál v sítích – bloky bazaltů o velikosti strany do 0,5 m

23 – Ústecký kraj, Dobětice p.č.239, 50/1

I	Číslo svahové deformace	
II	Číslo mapového listu	02-41-07
III	Katastrální území	Dobětice
IV	Lokalizace GPS	50°40'40.018"N 14°03'34.300"E
V	Autor a instituce	Ing. Petr Kycl, ČGS
VI	Datum rekognoskace	15.7.2013
VII	Svahová deformace	samostatná
VIII	Druh svahové deformace	ploužení, creep
IX	Délka (m)	10 m
X	Šířka (m)	30 m
XI	Plocha (m²)	300 m
XII	Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení	mělká (1-5 m)
XIII	Sklon svahu	20-25°
XIV	Aktivní faktory vzniku	dlouhodobý proces tvarování antropogenního násypu místní panelové cesty (navážky)
XV	Složení akumulace /litologie/	navážky (stavební suť, cihly, beton), bloky bazaltů
XVI	Fáze vývoje - prognóza	iniciální
XVII	Stupeň aktivity	dočasně uklidněná
XVIII	Sanační opatření	nebyla provedena
XIX	Využití území	les, komunikace
XX	Ohrožené objekty	dům v ulici Krajní č.p. 7 a přilehlé pozemky, komunikace p.p.č. 50/1
XXI	Stupeň nebezpečí:	II. - střední stupeň nebezpečí (z důvodu vývratu stromů, samotná deformace je ve stupni „A“ – nízký stupeň nebezpečí)
XXII	Poznámky, doporučení	ČGS navrhuje v první fázi odstranění celkem 4 vzrostlých stromů, které působí pákovým efektem a hrozí pádem do obydleného prostoru.
XXIII	Fotodokumentace	přiložena
XXIV	Rešerše, literatura	Doposud bez záznamu, podobný jev v okolí neevidován.



Foto 206: Celkový pohled na popisovanou situaci, vpravo stromy doporučené ke kácení, vlevo ohrožený dům č.p. 7

Foto 207: Vykloněné jasany ve svahu směřují přímo na dům č.p. 7 a přilehlou komunikaci



Foto 208: Pokleslé a rozestoupené panely při okraji cesty (slouží jako odstavňá plocha pro auto)

Foto 209: Detail poklesu panelů