



NESTABILITA TERÉNU

Posudek číslo: 88

Datum: 27. listopad 2008

Lokalizace: souřadnice středu vybraného území (S-JTSK):
X = 981126, Y = 740098
katastrální území: Bílý Kostelec
obec: Úštěk
Ústecký kraj

Rozsah území: 500 m x 500 m

ÚVOD - informační služba

- Informační služba poskytuje **signální informace o charakteru vybraného území z hlediska nestability terénu** pro zakládání staveb a vykonávání jiných činností (např. zemědělství, lesnictví, těžba surovin). Má sloužit jako výchozí podklad pro práci specialistů i pro větší informovanost veřejnosti a usnadnění řešení životních situací jednotlivých občanů. Laické veřejnosti však doporučujeme konzultovat se specialisty jakákoliv vážná rozhodnutí, která by chtěla učinit na základě tohoto reportu, a to především v případě zastižení vyšších stupňů rizikovosti ve vybraném území.
- **Report nenahrazuje rekognoskaci terénu ani řádný inženýrskogeologický, hydrogeologický a geotechnický průzkum**, který by měl být vypracován pro vybrané území z hlediska jeho nestability individuálně.
- **Charakteristika území z hlediska nestability terénu** vychází ze základní rekognoskace terénu a z dostupných dat inženýrskogeologického, hydrogeologického a geotechnického průzkumu a znázorňuje základní složky geologického prostředí, tříděné na základě podobnosti nebo stejnorodosti takových znaků, jež jsou významné z hlediska geomorfologie a inženýrské geologie. U hornin a zemín je to především litologické složení, podobné fyzikální či geomechanické vlastnosti, zatímco např. stratigrafická příslušnost (stáří) je potlačena. Geomorfologie terénu, sklony svahů a inženýrskogeologické poznatky rozdělují území podle stabilitních poměrů do několika kategorií stability, res. nestability.
- Z těchto vlastností také vyplývá větší či menší vhodnost některých kategorií území pro **zakládání staveb a pro provozování jiných činností (zemědělství, lesnictví, těžba surovin)**.

OBSAH

Geografická lokalizace vybraného území v základní topografické mapě 1:50 000

Geologická charakteristika vybraného území - geologická mapa v měřítku 1:50 000 (GEOČR50)

Charakteristika území z hlediska nestability terénu - mapy vybraného území: mapa nestability terénu a mapa evidovaných objektů nestability (přírodních nebo technických), která je jedním z podkladů pro tvorbu mapy náchylnosti

Charakteristika území z hlediska nestability terénu - popis informuje o základní charakteristice území z hlediska nestability (procentuelní zastoupení jednotlivých kategorií) a nabízí rámcová doporučení pro využití území z hlediska jednotlivých typů staveb

Závěr a doporučení shrnuje údaje o převládajícím a nejvyšše dosaženém stupni rizikovosti sledovaného geofaktoru a základní doporučení pro uživatele

Kontakty na odborného garanta služby a oblastního geologa

Odkazy na související informace k tématu reportu

Definice použitých pojmů a nezbytných odborných termínů

Důležitá legislativa

HODNOVĚRNOST DAT

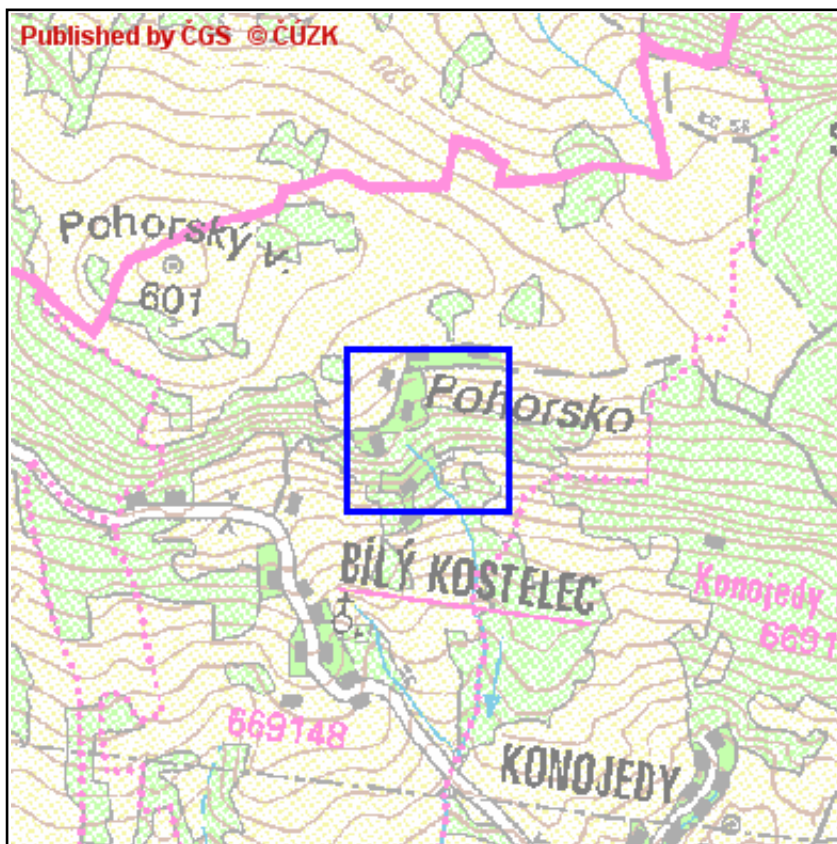
Na sestavování reportu byly použity vstupní podklady v měřítku 1:50 000. Proto i vypovídající schopnost reportu odpovídá tomuto rozlišení. Inženýrskogeologické mapy objektů nestability vycházejí z map v měřítku 1:10 000.

AUTORSKÁ PRÁVA

Report je dílo chráněné autorským právem podle autorského zákona, neboť zhotovitel je vlastníkem autorských práv k němu. Reporty jsou volně zpřístupněny na internetu a určeny výhradně k individuální potřebě fyzických nebo právnických osob. Jiné užití díla, např. pro komerční účely, je možné výhradně na základě písemného souhlasu České geologické služby. Neoprávněné užití nebo rozšiřování reportu je porušením autorského, popř. trestního zákona či projevem nekalé soutěže podle příslušných ustanovení Obchodního zákoníku. Každá kopie reportu bude opatřena doložkou © Česká geologická služba 2007.

GEOGRAFICKÁ LOKALIZACE

Mapa 1. Topografie ZM 1:50 000



Měřítko 1 : 25 000 (1 cm = 250 m)



vybrané území

0 0,5 1 km

Způsob výběru lokality: výběrem v mapě

Lokalizace: souřadnice středu vybraného území (S-JTSK): X = 981126, Y = 740098

katastrální území: Bílý Kostelec

obec: Úštěk

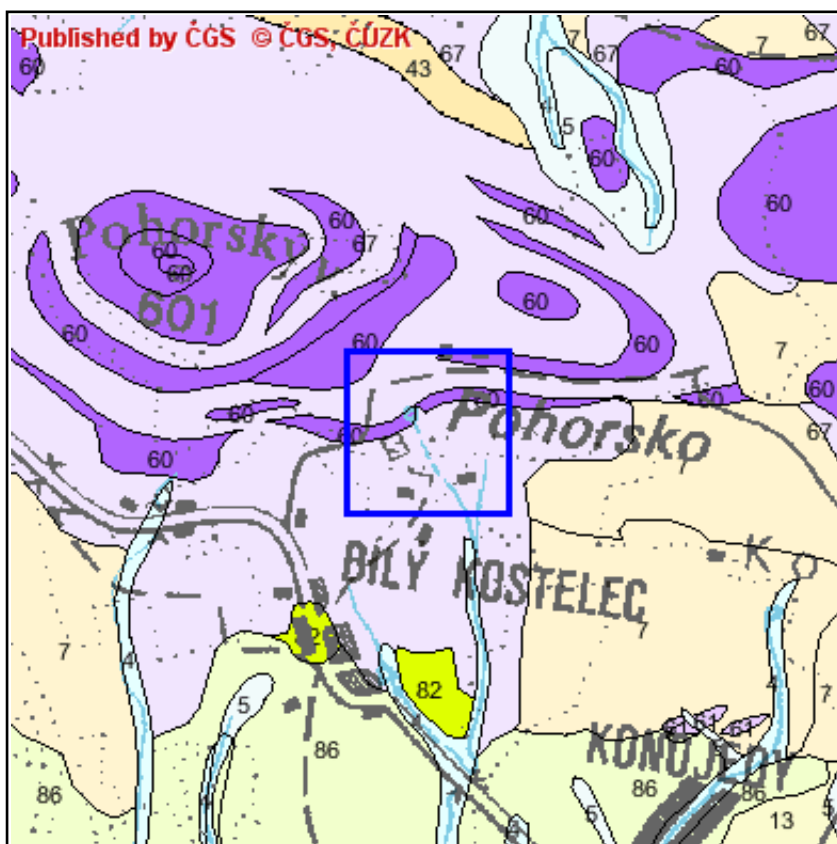
kraj: Ústecký kraj

Rozsah území: 500 m x 500 m

Zasažené mapové listy ZM 1 : 50 000 (ČÚZK): 02-42

GEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA

Mapa 2. Geologie (GEOČR50)



Měřítko 1 : 25 000 (1 cm = 250 m)



vybrané území

0 0,5 1 km

Legenda

Index homina - typ horiny - stáří

REGION: KVARTÉR ČESKÉHO MASIVU A KARPAT

- 4 nivní sedimenty (hlína, písek, štěrk) - sedimenty nezpevněné - kvartér
- 5 splachové sedimenty (hlína, písek, štěrk) - sedimenty nezpevněné - kvartér
- 7 svahové sedimenty (hlína, kameny) - sedimenty nezpevněné - kvartér
- 13 naváté sedimenty (spraš, sprašová hlína) - sedimenty nezpevněné - kvartér

REGION: PODKRUŠNOHORSKÉ PÁNVE

- 43 vulkanoklastika (tuť, tuťit), jíly, písky, uhlí, diatomit, karbonát - smíšené vulkano-sedimentární hominy - terciér

REGION: TERCIÉRNÍ VULKANISMUS V ČESKÉM MASIVU

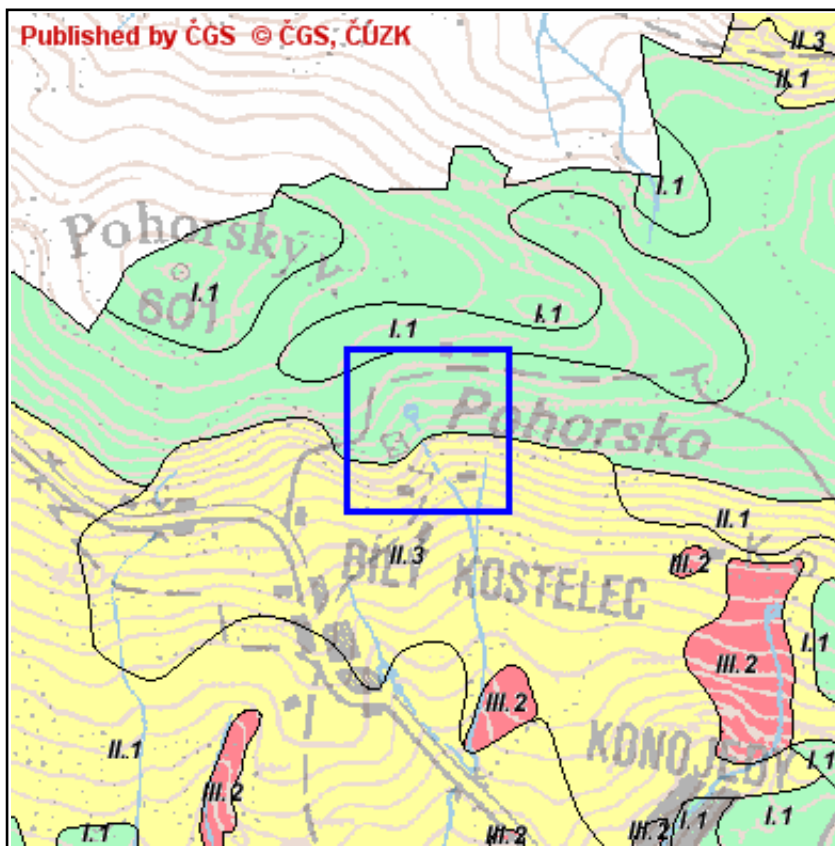
- 60 bazaltoidy (čedičové hominy) - vulkanity - terciér
- 61 foidit - vulkanity - terciér
- 67 pyroklastika - vulkanoklastika - terciér

REGION: ČESKÁ KŘÍDOVÁ PÁNEV


- 82 arkózovitý pískovec - sedimenty zpevněné - křída
- 86 vápnlitý jílovec, slínovec, prachovec - sedimenty zpevněné - křída

CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ Z HLEDISKA NESTABILITY TERÉNU - MAPY

Mapa 3. Náchylnost k nestabilitě terénu



Měřítko 1 : 25 000 (1 cm = 250 m)

 vybrané území


0 0,5 1 km

Legenda


stabilní území

 I.1 trvale stabilní svahy a plochá území, vyvýšená nad údolím

území, kde nelze vyloučit porušení stability


 II.1 svahy náhlné k sesouvání, dosud bez ověřených známek většího porušení

 II.2 svahy postižené ploužením

 II.3 svahy s příznaky svahových deformací bez známek sesuvného oživení (uklidněné)

nestabilní území


 III.1 svahy postižené dočasně uklidněnými sesuvy a blokovými sesuvy

 III.2 svahy postižené současnými aktivními a dočasně uklidněnými sesuvy a zemními proudy a slézáním sutí


 III.3 strmé skalní svahy, oblasti ohrožené skalním řícením

 III.4 území ohrožovaná silnou vodní erozí

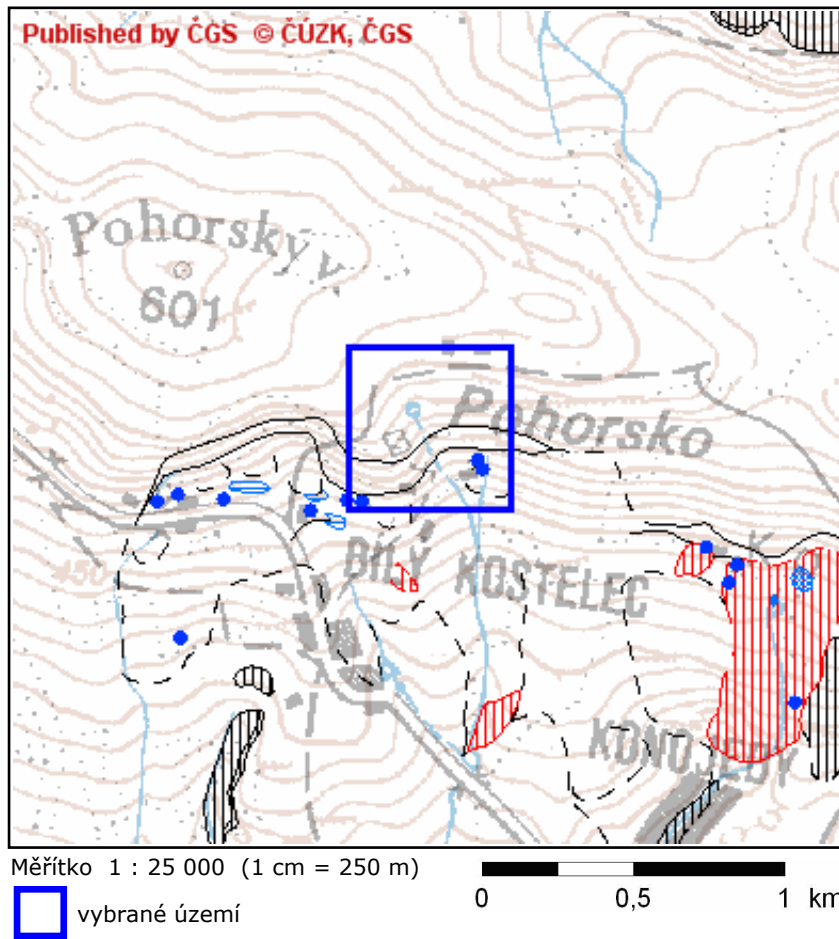
nepoužitelná území z jiných než stabilitních důvodů

 N.1 inundační území

 N.2 velké vodní plochy

 N.3 těžebny, skládky odpadu, výsypky, haldy apod.

Mapa 4. Inženýrskogeologická mapa evidovaných objektů nestability



LEGENDA

Svahové nestability přírodního původu

aktivní	dočasně uklidněné	uklidněné	
			Řízení
			Blok
			Přivalový proud
			Kerný sesuv
			Kra (delka > 50 m)
			Kra (delka < 50 m)
			Sesuv (délka > 50 m)
			Zemní proud (délka > 50 m)
			Sesuv a zemní proud (délka < 50 m)

Rozvolnění a ploužení

			Povrchové ploužení půdního pokryvu a svahovin
			Povrchové ploužení kamenných sutí
			Hlubinné ploužení

Vodní eroze a akumulace

	Výrazně zatřžené břehy vodních toků a erozních ryh
	Výplavový kužel

Vymezení svahových nestabilit

aktivní	dočasně uklidněné	uklidněné	
			Odlučná stěna
			Odlučná hrana sesuvu (horní omezení odlučené stěny)
			Morfologicky zřetelné omezení
			Hypotetické omezení

Další morfologické objekty

	Skalní utvary (skalní město, mrazový srub, monoklínální hřbet)
	Strukturní hřbet
	Strukturní svah
	Kamenné moře
	Balvanové pole
	Jeskyně, krasové oblasti
	Propad, pseudozávrt

Antropogenní zásahy

aktivní	dočasně uklidněné	
		Nestabilní rozsáhlé stavební zásahy (odřez svahu, stavební zářezy a pod.)
		Haldy, skládky, navážky, výsypky
		Poddolovaná území
		Rozsáhlá povrchová těžba
		Lom
		Pískovna
		Hliniště

Sanace svahových nestabilit

	Sanační práce
--	---------------

Zástavba ohrožená svahovými nestabilitami

	Ohrožené objekty
	Poškozené objekty

Hydrogeologické objekty

	Vodní tok - občasný
	Vodní plocha
	Zamokřené místo, pramenná oblast
	Bezdotková deprese
	Inundační území
	Pramen zachycený, nezachycený
	Pramenná jímka, pramenná jímka s přetokem
	Vodojem, vodojem s přetokem
	Vrt, studna, štola
	Horizontální odvodňovací vrty

CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ Z HLEDISKA NESTABILITY TERÉNU - POPIS

Jaká je charakteristika vybraného území podle jeho stabilitních poměrů?

viz mapa 3

Plocha vybraného území [%]	Kategorie stability	Charakteristika území
60	I	stabilní
40	II	nelze vyloučit porušení stability

Jaké typy území a fenomény z hlediska stability byly ve vybraném území zastiženy?

viz mapa 3

Plocha vybraného území [%]	Kategorie stability	Typ území z hlediska stability
60	I.1	trvale stabilní svahy a plochá území, vyvýšená nad údolím
40	II.3	svahy s příznaky svahových deformací (uklidněné) bez známek sesuvného oživení

Je území použitelné pro výstavbu z hlediska stabilitních poměrů?

viz mapa 3

Plocha vybraného území [%]	Kategorie stability	Použitelnost území pro výstavbu
60	I.1	použitelné
40	II.3	podmínečně použitelné

Jaké jsou podmínky a doporučení pro využití území pro realizaci staveb?

viz mapa 3

Plocha vybraného území [%]	Kategorie stability	Typy staveb	
		Obytné a průmyslové objekty	Komunikace
60	I.1	zpravidla jednoduché základové poměry, vhodné i pro náročné stavební konstrukce	území zpravidla obtížně dopravně přístupné, připojení na hlavní komunikace vedené v údolích náročné
40	II.3	v případě výstavby nutno počítat se zvýšenými náklady na preventivní zabezpečovací opatření (např. povrchové a hloubkové odvodnění území)	použitelné pro stavbu komunikací místního významu, jinak nutno počítat se zvýšenými náklady na preventivní zabezpečovací opatření

Plocha vybraného území [%]	Kategorie stability	Typy staveb	
		Dálkovody	Lehké a rekreační objekty
60	I.1	bez omezení, připojení na hlavní sítě náročné	bez omezení
40	II.3	trasy dálkovodů nutno vést po spádnici	nevhodné území



ZÁVĚR A DOPORUČENÍ

– převládající stupeň rizikovosti ve vybraném území

rizikový geofaktor: **nestabilita terénu**

převládající stupeň rizika: **1 - stabilní** ze škály 1-3 *

rozsah z plochy vybraného území: 60%

viz mapa: 3

omezení využití území a doporučení:

Vybrané území je převážně použitelné pro výstavbu. Nejsou očekávány problémy při zakládání staveb ani při provádění jiných činností (např. zemědělství, lesnictví, těžba surovin). Doporučuje se základní inženýrskogeologický průzkum a rekognoskace terénu.

– nejvyšší dosažený stupeň rizikovosti ve vybraném území

rizikový geofaktor: **nestabilita terénu**

nejvyšší dosažený stupeň rizika: **2 - nelze vyloučit porušení stability** ze škály 1-3 *

rozsah z plochy vybraného území: 40%

viz mapa: 3

omezení využití území a doporučení:

Vybrané území je převážně podmíněně použitelné pro výstavbu. Lze předpokládat problémy se zakládáním staveb a při provádění jiných činností (např. zemědělství, lesnictví, těžba surovin). Inženýrskogeologický, hydrogeologický a geotechnický průzkum spojený s rekognoskací terénu před výstavbou je nutný. Náklady na výstavbu budou pravděpodobně zvýšené.

Případné aktivity ve vybraném území doporučujeme konzultovat s odborníkem.

* riziko vrůstá s vyššími čísly škály

KONTAKTY

Pokud budete potřebovat geologické informace přesahující obsah reportu, navštivte internetové stránky České geologické služby www.geology.cz nebo kontaktujte odborného garanta této služby www.geohazardy.cz nebo příslušného oblastního geologa www.geology.cz/extranet/sqs/soq.



ODKAZY NA SOUVISEJÍCÍ INFORMACE

Portál Státní geologické služby www.geologickasluzba.cz

Česká geologická služba www.geology.cz

Česká geologická služba-Geofond www.geofond.cz

Česká asociace inženýrských geologů www.caig.cz

Česká environmentální informační agentura (Cenia) - záplavové oblasti www.cenia.cz

3D model České republiky www.cenia.cz/3dmodel/default.html

DEFINICE POUŽITÝCH POJMŮ

- **Inženýrskogeologický průzkum** je činnost, která poskytuje geologické a geotechnické podklady pro návrh založení stavby.
- **Rizikové geofaktory** jsou přírodní jevy formující a ovlivňující krajinu a kvalitu přírodního, resp. životního prostředí. Jsou definovány vyhláškou č. 369/2004 Sb. a zákonem č. 62/1988 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- **Svahová deformace** - morfologický útvar vzniklý přemístěním horninových hmot po svahu dolů působením zemské tíže.
- **Ploužení** je velmi pomalé stékání horninových hmot na svazích na malou vzdálenost bez výrazného omezení vůči stabilnímu podkladu. Může se jednat o přípovrchové ploužení a hlubinné ploužení.
- **Sesuv** je pohyb hornin z vyšších poloh svahu do nižších. K sesuvu dochází, když se poruší stabilita svahu, a to v důsledku přírodních procesů nebo v důsledku lidské činnosti.
- **Přivalové proudy** jsou katastroficky rychlý pohyb ztekucených horninových hmot s vyšším obsahem vody na relativně velké vzdálenosti po svahu.
- **Skalní řízení** je náhlý, velmi rychlý (desítky až sta km/h), krátkodobý pohyb horninových hmot na strmých svazích, přičemž se postižené hmoty rozvolní a ztrácejí krátkodobě kontakt s podložím.

DŮLEŽITÁ LEGISLATIVA

- **Vyhláška č. 369/2004 Sb.** o projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací, oznamování rizikových geofaktorů a o postupu při výpočtu zásob výhradních ložisek (páragraf 10 a příloha 9 - popis rizikových geofaktorů životního prostředí mj. svahových pohybů a řízení skal)
- **Metodický pokyn MŽP ČR "EIA 2/1999"** kategorizuje postižení území svahovými pohyby na 3 kategorie.