

**1 - Středočeský kraj, Rataje nad Sázavou p.č. 172**

|       |                                                           |                                                                                                                                                                                              |
|-------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I     | <b>Číslo svahové deformace</b>                            | nebyla dosud registrována                                                                                                                                                                    |
| II    | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 13-33-05                                                                                                                                                                                     |
| III   | <b>Katastrální území</b>                                  | Rataje nad Sázavou                                                                                                                                                                           |
| IV    | <b>Lokalizace GPS</b>                                     | jižní konec úseku: 49°50'40.56"S; 14°57'36.41"V;<br>severní konec: 49°50'46.55"S; 14°57'44.01"V                                                                                              |
| V     | <b>Autor a instituce</b>                                  | Veronika Štědrá, ČGS                                                                                                                                                                         |
| VI    | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 11.6.2013                                                                                                                                                                                    |
| VII   | <b>Svahová deformace</b>                                  | složená svahová deformace                                                                                                                                                                    |
| VIII  | <b>Druh svahové deformace</b>                             | skalní řícení, eroze a soliflukce, občasné výplavy                                                                                                                                           |
| IX    | <b>Délka (m)</b>                                          | úsek vrstevnicové cesty cca 250 m ohrožený nadměrnou erozí skalního svahu                                                                                                                    |
| X     | <b>Šířka (m)</b>                                          | 40                                                                                                                                                                                           |
| XI    | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             | 10 000                                                                                                                                                                                       |
| XII   | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení</b> | nepravidelné balvany do 70 cm a ploché bloky do 50 cm mocnosti neporušují v zásadě vážně podloží                                                                                             |
| XIII  | <b>Sklon svahu</b>                                        | do 20°, místy s příkřejším sklonem ve skalních partiích                                                                                                                                      |
| XIV   | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | mimořádné srážky, běžná eroze a mrazové větrání skal znásobené přerostlou stromovou vegetací ve vrcholových partiích skal, soliflukce a výplavy kamenitých svahových sedimentů dolů po svahu |
| XV    | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | dvojslídne lepidoblastické svory místy s kyanitem, granátem a staurolitem, amfibolity.                                                                                                       |
| XVI   | <b>Fáze vývoje - prognóza</b>                             | Setrvalé nebezpečí řícení a svahových pohybů kamenů a bloků aktivované táním a nadměrnými srážkami, v případě nevhodně rostoucích stromů i větrem                                            |
| XVII  | <b>Stupeň aktivity</b>                                    | periodicky v závislosti na roční době a množství srážek                                                                                                                                      |
| XVIII | <b>Sanační opatření</b>                                   | Pro prevenci uvolňování skalních bloků a kamenů                                                                                                                                              |

|      |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                          | svahových pohybů nad lesní cestou z Ratají do Ledečka je doporučena pravidelná péče o stromovou vegetaci a její odstraňování zejména ve vrcholových a rizikových partiích skal. V ojedinělých místech pravidelného sunutí svahovin při vyústění erozních rýh do cesty by bylo vhodné postavit mezi cestu a akumulaci drenované opěrné kamenné zídky s retenčním prostorem, který zachytí pohyb menších bloků i proud kamenů. |
| XIX  | <b>Využití území</b>     | lesní pozemek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| XX   | <b>Ohrožené objekty</b>  | obecní lesní cesta z Ratají n. S. do Kuchelníku a Podskalí                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| XXI  | <b>Stupeň nebezpečí:</b> | nízký stupeň nebezpečí – I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| XXII | <b>Fotodokumentace</b>   | příložena                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |





Foto 210: Stromy vyrůstající z vrcholové partie skal v bezprostřední blízkosti cesty způsobují odlamování bloků a jejich pád



Foto 211: Proudová akumulace kamenitých svahovin pod zvodnělou erozní rýhou tvořící výplavový kužel, postupně expandující do cesty

## 2 - Středočeský kraj, Štěchovice u Prahy

|              |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>     | <b>Číslo svahové deformace</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>II</b>    | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 12-44-07                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>III</b>   | <b>Katastrální území</b>                                  | Štěchovice u Prahy                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>IV</b>    | <b>Lokalizace GPS</b>                                     | 49°49'39.409"N,<br>14°26'31.960"E                                                                                                                                                                                                             |
| <b>V</b>     | <b>Autor a instituce</b>                                  | Ing. Petr Kycl, ČGS                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>VI</b>    | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 13.6.2013                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>VII</b>   | <b>Svahová deformace</b>                                  | Samostatná                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>VIII</b>  | <b>Druh svahové deformace</b>                             | Kamenito-bahnitý přívalový proud (stékání zemin působením přívalových vod)                                                                                                                                                                    |
| <b>IX</b>    | <b>Délka (m)</b>                                          | 95 m                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>X</b>     | <b>Šířka (m)</b>                                          | 8-12 m                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>XI</b>    | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             | cca 1000 m                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>XII</b>   | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení</b> | mělká (1-5 m)                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>XIII</b>  | <b>Sklon svahu</b>                                        | 20-30°                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>XIV</b>   | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | srážky a nasycení vodou                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>XV</b>    | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | metaandezity, metabazalty; jílovské pásmo hlinitokamenitá suť                                                                                                                                                                                 |
| <b>XVI</b>   | <b>Fáze vývoje - prognóza</b>                             | rozvinutá                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>XVII</b>  | <b>Stupeň aktivity</b>                                    | dočasně uklidněná (S.D. má stále čerstvou morfologii, možné oživení pohybů ve spojení s dalšími dešti)                                                                                                                                        |
| <b>XVIII</b> | <b>Sanační opatření</b>                                   | bez sanace, doporučeno pouze odvodnění horní části svahu.                                                                                                                                                                                     |
| <b>XIX</b>   | <b>Využití území</b>                                      | les, chatová zástavba                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>XX</b>    | <b>Ohrožené objekty</b>                                   | Proudem byla zničena chata č.e. 235 (p.p.č. 652/77), v níž zahynuly dvě osoby. Dále je ohrožena především sousední chata č.e. 236 (p.p.č. 652/54)                                                                                             |
| <b>XXI</b>   | <b>Stupeň nebezpečí:</b>                                  | III. - vysoký stupeň nebezpečí = stop jakýmkoli aktivitám v okolí svahové deformace                                                                                                                                                           |
| <b>XXII</b>  | <b>Poznámky, doporučení</b>                               | Vzhledem k porušení svahu i v okolí svahové deformace (zátrhy, vývraty stromů, zvodnělé zeminy) nelze vyloučit oživení svahových pohybů na lokalitě. Doporučení obyvatelům chatové oblasti po dobu cca 14 dní nevstupovat do chat a na svahy. |
| <b>XXIII</b> | <b>Fotodokumentace</b>                                    | přiložena                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>XXIV</b>  | <b>Rešerše, literatura</b>                                | Doposud bez záznamu, podobný jev v okolí neevidován.                                                                                                                                                                                          |





Foto 212: Horní část svahové deformace v hlinito-kamenitých svahovinách v mocnosti až 2 m  
 Foto 213: Pohled na přívalový proud z odlučné hrany



Foto 214: Pohled na transportní část proudu z místa základů chaty č.e. 235  
 Foto 215: Vyvrácené stromy na nestabilním svahu nad chatou č.e. 236



Foto 216: Pohled na přívalový proud od řeky, vlevo ohrožená chata č.e. 236  
 Foto 217: Spodní rozplavená (akumulační) část se zbytky chaty č.e. 235

## 3 - Středočeský kraj, Brandýsek

|              |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>     | <b>Číslo svahové deformace</b>                            | nebyla dosud registrována                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>II</b>    | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 12-23-03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>III</b>   | <b>Okres</b>                                              | Kladno (obec Brandýsek)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>IV</b>    | <b>Lokalizace GPS</b>                                     | 50°11,624' S, 14°9,961' V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>V</b>     | <b>Autor a instituce</b>                                  | Mgr. Richard Lojka, Ph.D.; ČGS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>VI</b>    | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 14. 6. 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>VII</b>   | <b>Svahová deformace</b>                                  | složená svahová deformace (sesuv a rozvolnění terénu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>VIII</b>  | <b>Druh svahové deformace</b>                             | frontální sesuv, zřejmě kombinace rotačního a planárního sesuvu, v jeho nadloží otevřené praskliny v cestě paralelní s čelem sesuvu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>IX</b>    | <b>Délka (m)</b>                                          | 10 – 15 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>X</b>     | <b>Šířka (m)</b>                                          | 20 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>XI</b>    | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             | 200 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>XII</b>   | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení</b> | mělká (1-5 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>XIII</b>  | <b>Sklon svahu</b>                                        | 25°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>XIV</b>   | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | Po vrstevnici vedená zpevněná cesta tvořící terasový stupeň v poměrně strmém svahu byla na soukromém pozemku rozšířena směrem od svahu vytvořením až 4 m vysokého terénního stupně. Nově vytvořené těleso, zpevněné přibližně 20 cm širokou opěrnou zdí, nebylo odvodněno. Ve spodní části takto nově vzniklé přístupové cesty na soukromí pozemek došlo při jejím rozšíření k odebrání paty svahu terasového stupně zpevněné komunikace, která probíhá paralelně v těsném sousedství přímo nad pozemkem. Obnažený svah částečně zpevňují betonové skruže. Po dlouhotrvajících silných deštích došlo k nasycení tělesa nové přístupové cesty vodou, protržení opěrné zdi a k sesuvu antropogenního materiálu. Menší odlučné – smykové plochy paralelní s čelem sesuvu vznikly i v nadloží tělesa v cestě (přibližně 5 cm široké). |
| <b>XV</b>    | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | navážky (hlinitokamenité sutě, pneumatiky), částečně zvětralá opuka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>XVI</b>   | <b>Fáze vývoje - prognóza</b>                             | rozvinutá – finální, při dalších extrémních srážkách dojde pravděpodobně k opakování sesuvných pohybů s dostatečným prostorem v předpolí                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>XVII</b>  | <b>Stupeň aktivity</b>                                    | aktivní                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>XVIII</b> | <b>Sanační opatření</b>                                   | dosud jen částečně odvodněno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|              |                             |                                                                                                                                                                                            |
|--------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>XIX</b>   | <b>Využití území</b>        | zahrádkářská kolonie, částečná zástavba (nad tělesem sesuvu)                                                                                                                               |
| <b>XX</b>    | <b>Ohrožené objekty</b>     | zahradní domek pod sesuvem, zpevněné těleso komunikace nad sesuvem, zborcená opěrná zeď                                                                                                    |
| <b>XXI</b>   | <b>Stupeň nebezpečí:</b>    | nízký – střední stupeň nebezpečí – II.                                                                                                                                                     |
| <b>XXII</b>  | <b>Poznámky, doporučení</b> | Nově vzniklé těleso navážky bude nutné uspořádat do nižších terasových stupňů, odvodnit a zpevnit silnější opěrnou zdí. Chybějící patu svahu bude nutné opět zazemnit, zpevnit a odvodnit. |
| <b>XXIII</b> | <b>Fotodokumentace</b>      | přiložena                                                                                                                                                                                  |





Foto 218: Praskliny v místní komunikaci nad odebranou patou svahu



Foto 219: Celkový pohled na lokalitu. V popředí svah s odebranou patou, částečně zpevněný betonovými skružemi. V pozadí částečně sesuté těleso nové přístupové cesty rozšiřující místní zpevněnou komunikaci probíhající paralelně se svahem

## 4 - Středočeský kraj, Budňany (Karlštejn)

|              |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>     | <b>Číslo svahové deformace</b>                            | Dosud neregistrována                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>II</b>    | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 12-41-13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>III</b>   | <b>Okres</b>                                              | Beroun, k.ú. Budňany                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>IV</b>    | <b>Lokalizace GPS</b>                                     | X: -1056330,469; Y: -762009.319                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>V</b>     | <b>Autor a instituce</b>                                  | Mgr. Tomáš Hroch, Mgr. Jiří Krupička, ČGS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>VI</b>    | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 14.6.2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>VII</b>   | <b>Svahová deformace</b>                                  | - Samostatná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>VIII</b>  | <b>Druh svahové deformace</b>                             | - Proud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>IX</b>    | <b>Délka (m)</b>                                          | 130                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>X</b>     | <b>Šířka (m)</b>                                          | V odlučné oblasti 10 m, v transportní části se zužuje až na 2 m, v akumulární se rozšiřuje do šířky až 20 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>XI</b>    | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             | Okolo 400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>XII</b>   | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení</b> | - mělká (1-5 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>XIII</b>  | <b>Sklon svahu</b>                                        | 20 až 35 °                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>XIV</b>   | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | - srážky a nasycení vodou                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>XV</b>    | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | Prachovité a jílovité břidlice srbského souvrství (stř.devon, paleozoikum, sprašové hlíny, kvartér)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>XVI</b>   | <b>Fáze vývoje - prognóza</b>                             | - rozvinutá                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>XVII</b>  | <b>Stupeň aktivity</b>                                    | - Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>XVIII</b> | <b>Sanační opatření</b>                                   | Sanační opatření nebyly provedeny, pouze odklizení akumulace z povrchu silnice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>XIX</b>   | <b>Využití území</b>                                      | Odlučná oblast: louka, křoví,<br>Transportní část: les<br>akumulační část: silnice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>XX</b>    | <b>Ohrožené objekty</b>                                   | žádné                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>XXI</b>   | <b>Stupeň nebezpečí:</b>                                  | Nízký – I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>XXII</b>  | <b>Poznámky, doporučení</b>                               | Po vydatných deštích v červnu 2013 došlo na západním svahu údolí Budňanského potoka, cca 700 m severně od obce Karlštejn k zemnímu proudu o délce 150 m. Odlučná oblast je vázána na nezalesněný pozemek nad prudkým svahem, odlučná plocha proudu, široká 10 metrů má charakter plošné eroze s hloubkou v řádu prvních decimetrů a je druhotně postižená stružkovou erozí. Cca 15 m pod odlučnou plochou byly zjištěny průsaky vody. Ve střední části proudu, cca 50 m pod odlučnou plochou byla vytvořena dílčí akumulace zvodnělého jílovito-prachovitého sedimentu s vyvrácenou stromovou vegetací. Pod touto akumulací se těleso proudu zužuje na šířku 2 m, kde má svahová deformace charakter erozní rýhy hluboké 1,5m. V těchto místech došlo |

|              |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                            | <p>k hloubkové erozi až na skalní podloží, což dokládá obnažení prachovitých a jílovité břidlice srbského souvrství ve dně erozní rýhy.</p> <p>Přibližně 4 m nad tělesem silnice, kde dochází ke snížení gradientu svahu, byla vytvořena akumulace sedimentu ve formě výplavového kužele. Akumulovaná zemina má povahu jílovité hlíny, místy s úlomky hornin prachovitých břidlic. Se zeminou byla také transportována a uložena poškozená stromová vegetace. Akumulace byla v době rekognoskace zvodnělá. Výplavový kužel byl dlouhý 12 m, široký 20 m a zasahoval na silniční těleso. Z povrchu silnice byl sediment již odstraněn.</p> <p>Doporučujeme stabilizovat zejména spodní část nezalesněného pozemku a obnažené plochy vhodnou vegetací s hlubším kořenovým systémem. Je vhodné odklidit zbytky akumulací v tělese proudu, aby při dalších deštích nedošlo k opětovnému transportu tohoto materiálu a jeho akumulaci na silnici</p> |
| <b>XXIII</b> | <b>Fotodokumentace</b>     | příložena                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>XXIV</b>  | <b>Rešerše, literatura</b> | není                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |





Foto 220: Odlučná oblast proudu vázaná na nezalesněný pozemek



Foto 221: Střední část proudu se zbytky akumulace a poškozenou vegetací

**5 - Středočeský kraj, Běleč u Litně p.č. 59**

|              |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>     | <b>Číslo svahové deformace</b>                            | nebyla dosud registrována                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>II</b>    | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 12-41-18                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>III</b>   | <b>Katastrální území</b>                                  | Běleč u Litně                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>IV</b>    | <b>Lokalizace GPS</b>                                     | 49°54,938' N, 14°10,748' E (plošina u domu), 49°54,936' N, 14°51,74' E (cesta při patě svahu)                                                                                                                                                                                                          |
| <b>V</b>     | <b>Autor a instituce</b>                                  | Mgr. Jiří Krupička, Mgr. Tomáš Hroch, ČGS                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>VI</b>    | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 14. 6. 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>VII</b>   | <b>Svahová deformace</b>                                  | jednoduchá svahová deformace                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>VIII</b>  | <b>Druh svahové deformace</b>                             | plošný sesuv                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>IX</b>    | <b>Délka (m)</b>                                          | do 8 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>X</b>     | <b>Šířka (m)</b>                                          | 4 až 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>XI</b>    | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             | celkem cca 40                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>XII</b>   | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení</b> | mělká (1,0 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>XIII</b>  | <b>Sklon svahu</b>                                        | 50 až 60°                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>XIV</b>   | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | srážky a nasycení vodou                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>XV</b>    | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | jílovité a vápnité břidlice kosovského souvrství (silur), místy s vulkanogenní příměsí, na povrchu pokryto svahovinami (hlíny s úlomky břidlic) a spraší                                                                                                                                               |
| <b>XVI</b>   | <b>Fáze vývoje - prognóza</b>                             | setrvalé nebezpečí dalších svahových deformací, iniciovaných nadměrnými srážkami                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>XVII</b>  | <b>Stupeň aktivity</b>                                    | v závislosti na roční době a množství srážek                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>XVIII</b> | <b>Sanační opatření</b>                                   | Pro prevenci svahových pohybů doporučujeme vybudovat účinné odvodnění pozemků (p.č. 491/1) nad postiženou obcí, na zájmovém pozemku – při hranici cesty – postavit zeď z gabionů, prostor za ní vyplnit materiálem ze sesuvu, za stodolou (vyboulená a spadlá zeď) odkopat zeminu a vybudovat izolaci. |
| <b>XIX</b>   | <b>Využití území</b>                                      | pozemek kolem RD                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>XX</b>    | <b>Ohrožené objekty</b>                                   | RD a další budovy pod svahem                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>XXI</b>   | <b>Stupeň nebezpečí:</b>                                  | střední stupeň nebezpečí - II.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>XXII</b>  | <b>Fotodokumentace</b>                                    | příložena                                                                                                                                                                                                                                                                                              |





Foto 222: Odlučná stěna s erozní rýhou



Foto 223 : Sesunutý svah při obecní cestě, u RD čp. 244



**6 - Středočeský kraj, Rataje nad Sázavou p.č. 98/43**

|             |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>    | <b>Číslo svahové deformace</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>II</b>   | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 13-33-10                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>III</b>  | <b>Katastrální území</b>                                  | Rataje nad Sázavou, o. Kutná Hora, pod domem č.p. 31 a parcelou č. 53, zasaženy parcely č. 50, přes 98/67, 98/43 k zahradě domu č.p. 104                                                                                                                                     |
| <b>IV</b>   | <b>Lokalizace GPS</b>                                     | 49°50'29.80"S, 14°57'21.80"V                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>V</b>    | <b>Autor a instituce</b>                                  | Veronika Štědrá, ČGS                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>VI</b>   | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 11.6.2013                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>VII</b>  | <b>Svahová deformace</b>                                  | samostatná                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>VIII</b> | <b>Druh svahové deformace</b>                             | proudový sesuv                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>IX</b>   | <b>Délka (m)</b>                                          | cca 55                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>X</b>    | <b>Šířka (m)</b>                                          | 4–7                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>XI</b>   | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             | 250                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>XII</b>  | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení</b> | mělká, max. do 1 m pod původním povrchem v místě odtržení a s postupně vyznívající mocností k patě svahu                                                                                                                                                                     |
| <b>XIII</b> | <b>Sklon svahu</b>                                        | 55–60°, částečně skalní stěna                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>XIV</b>  | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | mimořádné srážky, nevhodně řešené drenážní systémy, přirozený přítok i mezi svahovinami a skalním podkladem, lokální přetížení hrany svahu                                                                                                                                   |
| <b>XV</b>   | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | převažuje zemina ve směsi s dalšími přírodními materiály – kameny, dřevem, vegetací; s nepodstatnou příměsí antropogenního odpadu (sklo, železo, střepy). Skalní podklad je sesuvem více méně nenarušen. Litologie podkladního krystalinika – svorové ruly, méně amfibolity. |
| <b>XVI</b>  | <b>Fáze vývoje - prognóza</b>                             | Sesuv byl iniciován extrémními srážkami, materiálem v současnosti stále protéká voda. Sesuv je relativně stabilní, pokračovat může odplavování hlinité frakce k patě svahu,                                                                                                  |

|              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                          | uvolnění menších bloků a drobné pohyby zvodnělých kapes materiálu roztaženého po svahu.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>XVII</b>  | <b>Stupeň aktivity</b>   | rozvinutá až finální v závislosti na množství srážek                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>XVIII</b> | <b>Sanační opatření</b>  | Doporučeno je odklizení mobilizované zeminy, zúžení prostoru nad hranou sesuvu a odebrání kamenných bloků z této hrany (pod zdí pozemku č.53, odvedení vod šikmo do koryta erozní rýhy nebo jiné zajištění odtoku povrchových vod odváděných ze zastavěné části. Případně kontrolované snesení uvolněných skalních bloků v záp. hraně nebo jejich stabilizace. |
| <b>XIX</b>   | <b>Využití území</b>     | skalní stěna porostlá křovím a náletem, ve spodní části zahrada                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>XX</b>    | <b>Ohrožené objekty</b>  | zahrádka domu č.p. 104 pod svahem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>XXI</b>   | <b>Stupeň nebezpečí:</b> | po alespoň částečné sanaci hlavního objemu sesunuté zeminy nízký stupeň nebezpečí - I.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>XXII</b>  | <b>Fotodokumentace</b>   | příložena                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |





Foto 224: Pohled na proudový sesuv z parcely č. 50 k domku č.p. 104



Foto 225: Detailní pohled na směsný materiál sesuvu s převládající zeminou



## 7 - Středočeský kraj, Jílové u Prahy

|              |                                                           |                                                                                                                                      |
|--------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>     | <b>Číslo svahové deformace</b>                            | Nebyla dosud registrována                                                                                                            |
| <b>II</b>    | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 12-42-23                                                                                                                             |
| <b>III</b>   | <b>Okres</b>                                              | Praha- západ                                                                                                                         |
| <b>IV</b>    | <b>Lokalizace GPS</b>                                     | X:-1065725 Y: -739655,936                                                                                                            |
| <b>V</b>     | <b>Autor a instituce</b>                                  | Tomáš Hroch, Jiří Krupička, ČGS                                                                                                      |
| <b>VI</b>    | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 10. 6. 2013                                                                                                                          |
| <b>VII</b>   | <b>Svahová deformace</b>                                  | - Samostatná<br>-                                                                                                                    |
| <b>VIII</b>  | <b>Druh svahové deformace</b>                             | Klasifikace tělesa deformace dle mechanismu pohybu:<br>- proudový sesuv                                                              |
| <b>IX</b>    | <b>Délka (m)</b>                                          | 10 m                                                                                                                                 |
| <b>X</b>     | <b>Šířka (m)</b>                                          | 10 m                                                                                                                                 |
| <b>XI</b>    | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             | 100 m <sup>2</sup>                                                                                                                   |
| <b>XII</b>   | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení</b> | - mělká (1-5 m)                                                                                                                      |
| <b>XIII</b>  | <b>Sklon svahu</b>                                        | 55 až 60°                                                                                                                            |
| <b>XIV</b>   | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | - srážky a nasycení vodou                                                                                                            |
| <b>XV</b>    | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | Metavulkanity jílovského pásma (neoproterozoikum), deluviální hlíny (kvartér)                                                        |
| <b>XVI</b>   | <b>Fáze vývoje - prognóza</b>                             | Dle kinematiky dané S.N. lze odhadnout, zda se nachází ve fázi pohybu:<br>- rozvinutá                                                |
| <b>XVII</b>  | <b>Stupeň aktivity</b>                                    | Podle stupně aktivity lze rozlišit svahové deformace:<br>- Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace) |
| <b>XVIII</b> | <b>Sanační opatření</b>                                   | Dosud žádná                                                                                                                          |
| <b>XIX</b>   | <b>Využití území</b>                                      | les, křoví, zahrada rekreačního objektu                                                                                              |
| <b>XX</b>    | <b>Ohrožené objekty</b>                                   | Zahrada přiléhající k rekreačnímu pozemku (postižená pouze akumulací materiálu)                                                      |

|              |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>XXI</b>   | <b>Stupeň nebezpečí:</b>    | nízký stupeň nebezpečí - I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>XXII</b>  | <b>Poznámky, doporučení</b> | <p>Proudový sesuv v prudkém, 8 metrů vysokém svahu nad chatami na pravém (západním) břehu Chotouňského rybníka. Odlučná plocha dosahuje výšky 1 m- 1 m nad odlučnou plochou je vyvinuta tenzní trhlina o délce 1,5m a šířce do 1 cm (o)br2. Na této trhlině nebyl vykázán žádný vertikální pohyb.</p> <p>V postiženém svahu vystupují svahové sedimenty (jílovitá hlína, místy s ostrohrannými a polostrohrannými úlomky hornin o velikosti do 0,5 cm). Tento kohezivní materiál byl transportován ve vzdálenosti 10 až 20 m gravitačním proudem na přilehlý pozemek chaty na p.p.č. 513/5 nacházející se okraji nivy Chotouňského potoka.</p> <p>Akumulace vytvořila výplavový kužel o délce 10 m a šířce okolo 5 m. Tato akumulace byla částečně rozplavena a nejvyšší dokumentovaná mocnost v době dokumentace dosahovala 0,5 m. Během sesuvu došlo také k vývrátům stromů a poškození zídky ve spodní části svahu. Postižené stromy byly z tělesa sesuvu odstraněny.</p> <p>Doporučuje se opětovné vysazení stromové vegetace, která svým kořenovým systémem přispěje ke stabilizaci svahu. Keřová a stromová vegetace nad hranou svahu by také měla přispět ke snížení přítoků povrchové vody v období intenzivních srážek z louky nacházející se nad postiženým svahem.</p> <p>Také doporučujeme nevytvářet nové zářezy při patě svahu, které mají za následek jeho prudší sklon a nižší stabilitu svahu.</p> |
| <b>XXIII</b> | <b>Fotodokumentace</b>      | příložena                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>XXIV</b>  | <b>Rešerše, literatura</b>  | žádná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |





Foto 226: Odlučná stěna proudového sesuvu



Foto 227: Akumulační část sesuvu při patě svahu

## 8 - Středočeský kraj, Vletice

|              |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>     | <b>Číslo svahové deformace</b>                            | nebyla dosud registrována                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>II</b>    | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 22-21-15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>III</b>   | <b>Katastrální území</b>                                  | Vletice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>IV</b>    | <b>Lokalizace GPS</b>                                     | nad odl.stěnou 49,36168° N, 14,18536° E, silnice – 49,36310°N, 14,18556°E                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>V</b>     | <b>Autor a instituce</b>                                  | Mgr. Jiří Krupička, Mgr. Tomáš Hroch, ČGS                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>VI</b>    | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 12.6. 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>VII</b>   | <b>Svahová deformace</b>                                  | složená svahová deformace                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>VIII</b>  | <b>Druh svahové deformace</b>                             | plošný sesuv + deformace silnice                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>IX</b>    | <b>Délka (m)</b>                                          | 10 až 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>X</b>     | <b>Šířka (m)</b>                                          | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>XI</b>    | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             | celkem cca 400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>XII</b>   | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení</b> | mělká (do 2 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>XIII</b>  | <b>Sklon svahu</b>                                        | 20 až 40°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>XIV</b>   | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | srážky a nasycení vodou, strmý svah                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>XV</b>    | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | proterozoické kontaktně metamorfované prachovce a břidlice sedlčansko-krásnohorského metamorfovaného ostrova. Tyto jsou na povrchu překryty svahovými jílovitými hlínami s úlomky podložních hornin.                                                                                                                             |
| <b>XVI</b>   | <b>Fáze vývoje - prognóza</b>                             | setrvalé nebezpečí malých sesuvů, iniciovaných nadměrnými srážkami                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>XVII</b>  | <b>Stupeň aktivity</b>                                    | periodicky v závislosti na roční době a množství srážek                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>XVIII</b> | <b>Sanační opatření</b>                                   | vykácet dřeviny celém prostoru, pro odvodnění svahu vybudovat kamenná žebra, která by odváděla vodu do příkopu při hranici svahu a silnice. Na závěr pak snížit celkový sklon území vybudováním několika teras. Voda z louky, která prosakuje do prostoru staré cesty, bude odváděna příkopem, umístěným při okraji staré cesty. |



|             |                          |                             |
|-------------|--------------------------|-----------------------------|
| <b>XIX</b>  | <b>Využití území</b>     | les, turistika              |
| <b>XX</b>   | <b>Ohrožené objekty</b>  | turistická stezka           |
| <b>XXI</b>  | <b>Stupeň nebezpečí:</b> | nízký stupeň nebezpečí – I. |
| <b>XXII</b> | <b>Fotodokumentace</b>   | přiložena                   |



Foto 228: Silnice, poškozená svahovou deformací.



Foto 229: Pohled na zvlněný povrch komunikace.



Foto 230: Odlučná stěna při okraji staré cesty.



Foto 231: Detail odlučné stěny.



Foto 232: Louka nad odlučnou stěnou sesuvu.



Foto 233: Dílčí odlučná stěna pod starou cestou.



## 9 - Středočeský kraj, Zvole u Prahy

|              |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>     | <b>Číslo svahové deformace</b>                            | nebyla dosud registrována                                                                                                                                                                                                      |
| <b>II</b>    | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 12-42-12                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>III</b>   | <b>Katastrální území</b>                                  | Zvole u Prahy                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>IV</b>    | <b>Lokalizace GPS</b>                                     | 49,94365° N, 14,39913° E                                                                                                                                                                                                       |
| <b>V</b>     | <b>Autor a instituce</b>                                  | Mgr. Jiří Krupička, Mgr. Tomáš Hroch, ČGS                                                                                                                                                                                      |
| <b>VI</b>    | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 11.6. 2013                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>VII</b>   | <b>Svahová deformace</b>                                  | složená svahová deformace                                                                                                                                                                                                      |
| <b>VIII</b>  | <b>Druh svahové deformace</b>                             | plošný sesuv                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>IX</b>    | <b>Délka (m)</b>                                          | 5 až 6                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>X</b>     | <b>Šířka (m)</b>                                          | 8 až 10                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>XI</b>    | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             | celkem cca 60                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>XII</b>   | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení</b> | mělká (do 0,8 m)                                                                                                                                                                                                               |
| <b>XIII</b>  | <b>Sklon svahu</b>                                        | 40-50°                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>XIV</b>   | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | srážky a nasycení vodou                                                                                                                                                                                                        |
| <b>XV</b>    | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | prachovce a břidlice štěchovické skupiny poterozoického stáří, na povrchu většinou pokryty kvartérními svahovinami typu písčitých a jílovitých hlín, s úlomky a střípky břidlic                                                |
| <b>XVI</b>   | <b>Fáze vývoje - prognóza</b>                             | setrvalé nebezpečí malých sesuvů, iniciovaných nadměrnými srážkami                                                                                                                                                             |
| <b>XVII</b>  | <b>Stupeň aktivity</b>                                    | periodicky v závislosti na roční době a množství srážek                                                                                                                                                                        |
| <b>XVIII</b> | <b>Sanační opatření</b>                                   | zpevnit podloží a okraje turistické stezky, v případě vzniku významnějších svahových deformací bude nezbytné zabývat se sanací daného území s ohledem na ohrožení zdraví a životy občanů, pohybujících se po turistické stezce |
| <b>XIX</b>   | <b>Využití území</b>                                      | les, turistika                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>XX</b>    | <b>Ohrožené objekty</b>                                   | turistická stezka                                                                                                                                                                                                              |
| <b>XXI</b>   | <b>Stupeň nebezpečí:</b>                                  | nízký stupeň nebezpečí – I.                                                                                                                                                                                                    |
| <b>XXII</b>  | <b>Fotodokumentace</b>                                    | přiložena                                                                                                                                                                                                                      |



Foto 234: Patka stožáru na vyhlídce nad řekou Vltavou.



Foto 235: Pohled na sesuvný svah pod turistickou stezkou (viz strom), svahové deformace schované v trávě.



Foto 236: Trhlina ve stezce, způsobená svahovou deformací.



Foto 237: Jedna z několika depresí ve svahu, vzniklých sesunutím kvartérních hlín.



Foto 238: Trhlina ve stezce, způsobená svahovou deformací.

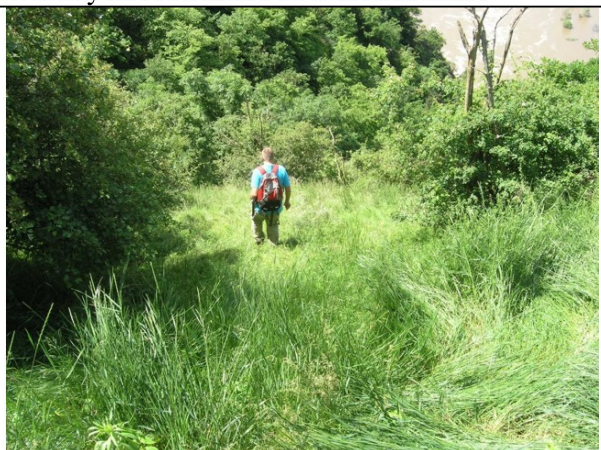


Foto 239: Sesuvný svah pod stezkou na vyhlídku.



## 10 - Středočeský kraj, Běleč u Litně p.č. 492, 43

|       |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I     | Číslo svahové deformace                            | nebyla dosud registrována                                                                                                                                                                                                                                                        |
| II    | Číslo mapového listu                               | 12-41-18                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| III   | Katastrální území                                  | Běleč u Litně                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| IV    | Lokalizace GPS                                     | 49°55,002' N, 14°10,6' E                                                                                                                                                                                                                                                         |
| V     | Autor a instituce                                  | Mgr. Jiří Krupička, Mgr. Tomáš Hroch, ČGS                                                                                                                                                                                                                                        |
| VI    | Datum rekognoskace                                 | 14.6. 2013                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| VII   | Svahová deformace                                  | složená svahová deformace                                                                                                                                                                                                                                                        |
| VIII  | Druh svahové deformace                             | sesuv v poloskalní hornině                                                                                                                                                                                                                                                       |
| IX    | Délka (m)                                          | 12 až 15                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| X     | Šířka (m)                                          | výška svahu 5 až 6 m                                                                                                                                                                                                                                                             |
| XI    | Plocha (m <sup>2</sup> )                           | celkem cca 60                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| XII   | Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení | mělká (do 1 m)                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| XIII  | Sklon svahu                                        | 50 až 60°                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| XIV   | Aktivní faktory vzniku                             | srážky a nasycení vodou, strmý svah                                                                                                                                                                                                                                              |
| XV    | Složení akumulace /litologie/                      | jílovité a vápnité břidlice liteňského souvrství (silur), místy s vulkanogenní příměsí, na povrchu pokryto svahovinami (hlíny s úlomky břidlic) a spraší                                                                                                                         |
| XVI   | Fáze vývoje - prognóza                             | setrvalé nebezpečí dalších svahových deformací, iniciovaných nadměrnými srážkami                                                                                                                                                                                                 |
| XVII  | Stupeň aktivity                                    | v závislosti na roční době a množství srážek                                                                                                                                                                                                                                     |
| XVIII | Sanační opatření                                   | Pro prevenci svahových pohybů doporučujeme vybudovat účinné odvodnění pozemků (p.č. 491/1) nad poškozeným svahem, dále pak očistit sesuvný svah od nestabilních horninových úlomků a náletové vegetace, při patě svahu vybudovat opěrnou zeď z gabionů pro zajištění paty svahu. |
| XIX   | Využití území                                      | pozemek při RD                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| XX    | Ohrožené objekty                                   | RD čp. 239 a přilehlé hospodářské objekty                                                                                                                                                                                                                                        |
| XXI   | Stupeň nebezpečí:                                  | střední stupeň nebezpečí - II.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| XXII  | Fotodokumentace                                    | příložena                                                                                                                                                                                                                                                                        |



Foto 240: Akumulace horninových hmot za RD.



Foto 241: Východní část území s potenciálně nestabilními objekty na horní hraně svahu.



Foto 242: Okolí RD čp. 239 – sesutý svah na dvorku a za domem.



Foto 243: Detailní pohled na horninu ve svahu - střípkovitě rozpadavé břidlice kosovského souvrství.



## 11 - Středočeský kraj, Stehelčevy

|              |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>     | <b>Číslo svahové deformace</b>                            | nebyla dosud registrována                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>II</b>    | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 12-23-09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>III</b>   | <b>Okres</b>                                              | Kladno (obec Stehelčevy)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>IV</b>    | <b>Lokalizace GPS</b>                                     | 50°10,245' S, 14°11,617' V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>V</b>     | <b>Autor a instituce</b>                                  | Mgr. Richard Lojka, Ph.D.; ČGS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>VI</b>    | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 14. 6. 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>VII</b>   | <b>Svahová deformace</b>                                  | samostatná svahová deformace                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>VIII</b>  | <b>Druh svahové deformace</b>                             | skalní řícení v prostoru nového terénního zářezu stavební parcely                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>IX</b>    | <b>Délka (m)</b>                                          | 3 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>X</b>     | <b>Šířka (m)</b>                                          | 5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>XI</b>    | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             | 15 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>XII</b>   | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení</b> | mělká (do 1 m), nehlouběji je postižená nejvyšší část – hrana zářezu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>XIII</b>  | <b>Sklon svahu</b>                                        | 20° - okolní svah, 90° - stěna terénního zářezu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>XIV</b>   | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | Relativně strmý svah byl pro účely založení stavby zarovnán odtěžením skalního podloží fylitických břidlic neoproterozoika. Vznikl tak terénní zářez se skalními stěnami vysokými přibližně 4 m. Čelní stěnou nově vzniklého zářezu probíhá lokální sníženina (splach), která se vlivem dlouhotrvajících dešťů proměnila v koryto příležitostného potoka odvodňující louku nad stavební parcelou. Intenzivní vodní eroze vedla k zřízení a rozšíření koryta na hraně zářezu a ke zřícení několika skalních bloků. V současnosti je lokalita stabilizovaná, ovšem podél subvertikálních puklin ve spodní části zářezu (až 7 cm široké) dojde v budoucnu velmi pravděpodobně k dalšímu řícení a k vytvoření skalního převisu – velmi rizikového faktoru pro pokračování skalního řícení. |
| <b>XV</b>    | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | částečně zvětralé fylitické břidlice neoproterozoika s organickou příměsí v diskrétních polohách, půdní pokryv                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>XVI</b>   | <b>Fáze vývoje - prognóza</b>                             | rozvinutá – finální, při dalších extrémních srážkách dojde pravděpodobně k prohloubení a rozšíření nově vzniklé průrvy a k utržení dalších bloků skalního podloží ve spodní části zářezu, vznikne tak skalní převis hrozící dalším řícením.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>XVII</b>  | <b>Stupeň aktivity</b>                                    | Aktivní                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>XVIII</b> | <b>Sanační opatření</b>                                   | dosud nebylo provedeno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|              |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>XIX</b>   | <b>Využití území</b>        | stavební parcela s betonovou základovou deskou, louka (nad postiženou lokalitou)                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>XX</b>    | <b>Ohrožené objekty</b>     | stavební parcela                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>XXI</b>   | <b>Stupeň nebezpečí:</b>    | nízký nebezpečí – I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>XXII</b>  | <b>Poznámky, doporučení</b> | Zabránit dalšímu skalnímu říčení a rozšiřování vzniklé průrvy na hraně zářezu bude možné odtěžením svrchních 1 – 2 m zářezu a jeho terasovým uspořádáním do dvou terénních stupňů a jejich zpevněním (např. betonovou zdí). V místě ústí splachu – příležitostného potoka bude vhodné vybudovat drenážní koryto s odvodněním do místní kanalizace. |
| <b>XXIII</b> | <b>Fotodokumentace</b>      | příložena                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |





Foto 244: Ve stěně zářezu stavební parcely vystupují fylitické břidlice neoproterozoika s organickou příměsí a s úklony téměř paralelními se sklonem svahu



Foto 245: Celkový pohled na lokalitu s utrženou hranou terénního zářezu

**12 - Středočeský kraj, Týnec nad Sázavou p.č. 4314 – A**

|              |                                                           |                                                                                          |
|--------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>     | <b>Číslo svahové deformace</b>                            | Nebyla dosud registrována.                                                               |
| <b>II</b>    | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 12-44-09                                                                                 |
| <b>III</b>   | <b>Katastrální území</b>                                  | Týnec nad Sázavou                                                                        |
| <b>IV</b>    | <b>Lokalizace GPS</b>                                     | 49° 50' 25.9"S, 14° 34' 13.3"E                                                           |
| <b>V</b>     | <b>Autor a instituce</b>                                  | RNDr. B. Dudíková Schulmannová, RNDr. M. Poňavič                                         |
| <b>VI</b>    | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 17.6.2013                                                                                |
| <b>VII</b>   | <b>Svahová deformace</b>                                  | samostatná                                                                               |
| <b>VIII</b>  | <b>Druh svahové deformace</b>                             | složená (sesuv a odsedání)                                                               |
| <b>IX</b>    | <b>Délka (m)</b>                                          | 1,5                                                                                      |
| <b>X</b>     | <b>Šířka (m)</b>                                          | 10                                                                                       |
| <b>XI</b>    | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             | 25                                                                                       |
| <b>XII</b>   | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení</b> | mělká                                                                                    |
| <b>XIII</b>  | <b>Sklon svahu</b>                                        | 30° + zářez                                                                              |
| <b>XIV</b>   | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | Změna geometrie svahu vodní erozí, podemletí zářezu.                                     |
| <b>XV</b>    | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | Svahové a fluviální hlinitokamenité sedimenty a bloky amfibol-biotitického granodioritu. |
| <b>XVI</b>   | <b>Fáze vývoje - prognóza</b>                             | Iniciální až rozvinutá.                                                                  |
| <b>XVII</b>  | <b>Stupeň aktivity</b>                                    | aktivní                                                                                  |
| <b>XVIII</b> | <b>Sanační opatření</b>                                   | nebyla provedena                                                                         |
| <b>XIX</b>   | <b>Využití území</b>                                      | jiné                                                                                     |



|              |                                 |                                                             |
|--------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>XX</b>    | <b>Ohrožené objekty</b>         | Komunikace a trativod podél ní včetně odvodňovacích trubek. |
| <b>XXI</b>   | <b>Stupeň nebezpečí:</b>        | Střední – II.                                               |
| <b>XXII</b>  | <b>Poznámky,<br/>doporučení</b> | Odtěžení svahu, zpevnění stěny trativodu vyzdívkou.         |
| <b>XXIII</b> | <b>Fotodokumentace</b>          | přiložena                                                   |



Foto 246: Svahová deformace A – pohled od JV



Foto 247: Svahová deformace A – pohled od SZ



**13 - Středočeský kraj, Týnec nad Sázavou p.č. 4314 – B**

|              |                                                           |                                                                                          |
|--------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>     | <b>Číslo svahové deformace</b>                            | Nebyla dosud registrována.                                                               |
| <b>II</b>    | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 12-44-29, 12-44-24                                                                       |
| <b>III</b>   | <b>Katastrální území</b>                                  | Týnec nad Sázavou                                                                        |
| <b>IV</b>    | <b>Lokalizace GPS</b>                                     | 49° 50'26.6"S, 14° 34'08.5"E                                                             |
| <b>V</b>     | <b>Autor a instituce</b>                                  | RNDr. B. Dudíková Schulmannová, RNDr. M. Poňavič                                         |
| <b>VI</b>    | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 17.6.2013                                                                                |
| <b>VII</b>   | <b>Svahová deformace</b>                                  | samostatná                                                                               |
| <b>VIII</b>  | <b>Druh svahové deformace</b>                             | složená (sesuv a odsedání)                                                               |
| <b>IX</b>    | <b>Délka (m)</b>                                          | 2                                                                                        |
| <b>X</b>     | <b>Šířka (m)</b>                                          | 12                                                                                       |
| <b>XI</b>    | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             | 30-36                                                                                    |
| <b>XII</b>   | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení</b> | mělká                                                                                    |
| <b>XIII</b>  | <b>Sklon svahu</b>                                        | 40° + zářez                                                                              |
| <b>XIV</b>   | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | Změna geometrie svahu vodní erozí.                                                       |
| <b>XV</b>    | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | Svahové a fluviální hlinitokamenité sedimenty a bloky amfibol-biotitického granodioritu. |
| <b>XVI</b>   | <b>Fáze vývoje - prognóza</b>                             | rozvinutá                                                                                |
| <b>XVII</b>  | <b>Stupeň aktivity</b>                                    | aktivní                                                                                  |
| <b>XVIII</b> | <b>Sanační opatření</b>                                   | nebyla provedena                                                                         |
| <b>XIX</b>   | <b>Využití území</b>                                      | jiné                                                                                     |
| <b>XX</b>    | <b>Ohrožené objekty</b>                                   | Komunikace a trativod podél ní včetně odvodňovacích trubek, sloup elektrického vedení.   |

|              |                             |                                                                                          |
|--------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>XXI</b>   | <b>Stupeň nebezpečí:</b>    | Střední až vysoký – III.                                                                 |
| <b>XXII</b>  | <b>Poznámky, doporučení</b> | Ukotvení sloupu elektrického vedení, odtěžení svahu, zpevnění stěny trativodu vyzdívkou. |
| <b>XXIII</b> | <b>Fotodokumentace</b>      | příložena                                                                                |





Foto 248: Svahová deformace - celkový pohled od Z



Foto 249: Svahová deformace - obnažená patka sloupu el. Vedení



## 14 - Středočeský kraj, Čakovice u Řehenic

|              |                                                           |                                                                                                       |
|--------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>     | <b>Číslo svahové deformace</b>                            | Nebyla dosud registrována.                                                                            |
| <b>II</b>    | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 12-44-09                                                                                              |
| <b>III</b>   | <b>Katastrální území</b>                                  | Čakovice u Řehenic                                                                                    |
| <b>IV</b>    | <b>Lokalizace GPS</b>                                     | 49° 52'25.1"S, 14° 35'42.7"E                                                                          |
| <b>V</b>     | <b>Autor a instituce</b>                                  | RNDr. B. Dudíková Schulmannová, RNDr. M. Poňavič                                                      |
| <b>VI</b>    | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 17.6.2013                                                                                             |
| <b>VII</b>   | <b>Svahová deformace</b>                                  | samostatná                                                                                            |
| <b>VIII</b>  | <b>Druh svahové deformace</b>                             | rozvolnění                                                                                            |
| <b>IX</b>    | <b>Délka (m)</b>                                          | 3-4                                                                                                   |
| <b>X</b>     | <b>Šířka (m)</b>                                          | 6                                                                                                     |
| <b>XI</b>    | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             | 10                                                                                                    |
| <b>XII</b>   | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení</b> | mělká                                                                                                 |
| <b>XIII</b>  | <b>Sklon svahu</b>                                        | 35° + opěrná zeď                                                                                      |
| <b>XIV</b>   | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | Srážky a nasycení vodou.                                                                              |
| <b>XV</b>    | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | Bloky biotitického granodioritu a dioritu, svahové hlinitopísčité a hlinitokamenité sedimenty.        |
| <b>XVI</b>   | <b>Fáze vývoje - prognóza</b>                             | rozvinutá                                                                                             |
| <b>XVII</b>  | <b>Stupeň aktivity</b>                                    | aktivní                                                                                               |
| <b>XVIII</b> | <b>Sanační opatření</b>                                   | nebyla provedena                                                                                      |
| <b>XIX</b>   | <b>Využití území</b>                                      | jiné                                                                                                  |
| <b>XX</b>    | <b>Ohrožené objekty</b>                                   | Ohrožení klenby starého sklepa, ohrožení přístupové komunikace k domům a ke zvonici a kříži, případně |

|              |                             |                                                               |
|--------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|
|              |                             | ohrožení těchto dvou historických objektů.                    |
| <b>XXI</b>   | <b>Stupeň nebezpečí:</b>    | Střední – II.                                                 |
| <b>XXII</b>  | <b>Poznámky, doporučení</b> | Odklizení staré zdi nebo její zpevnění, případně stavba nové. |
| <b>XXIII</b> | <b>Fotodokumentace</b>      | přiložena                                                     |





Foto 250: Svahová deformace, pohled od S



Foto 251: Pohled od SSZ, vpravo klenba historického sklepa

## 15 - Středočeský kraj, Mělník

|              |                                                           |                                                                                                                                                                                                 |
|--------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>     | <b>Číslo svahové deformace</b>                            |                                                                                                                                                                                                 |
| <b>II</b>    | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 12-22-08                                                                                                                                                                                        |
| <b>III</b>   | <b>Okres</b>                                              | Mělník                                                                                                                                                                                          |
| <b>IV</b>    | <b>Lokalizace GPS</b>                                     | N 50,34983° E 14,47245° (X 735229,210003172 Y 1014607,47643362)                                                                                                                                 |
| <b>V</b>     | <b>Autor a instituce</b>                                  | Ing. Jan Malík                                                                                                                                                                                  |
| <b>VI</b>    | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 14.6.2013                                                                                                                                                                                       |
| <b>VII</b>   | <b>Svahová deformace</b>                                  | - Složená                                                                                                                                                                                       |
| <b>VIII</b>  | <b>Druh svahové deformace</b>                             | - Složená svahová deformace (kombinace více výše uvedených typů)                                                                                                                                |
| <b>IX</b>    | <b>Délka (m)</b>                                          | 20                                                                                                                                                                                              |
| <b>X</b>     | <b>Šířka (m)</b>                                          | 55                                                                                                                                                                                              |
| <b>XI</b>    | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             |                                                                                                                                                                                                 |
| <b>XII</b>   | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení</b> | - mělká (0,5–0,7 m)                                                                                                                                                                             |
| <b>XIII</b>  | <b>Sklon svahu</b>                                        | Spodní dvě třetiny svahu 45–50°, horní třetina se skalními výchozy až 90                                                                                                                        |
| <b>XIV</b>   | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | - srážky a nasycení vodou<br>- změna geometrie svahu vodní erozí                                                                                                                                |
| <b>XV</b>    | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | Slínovce s polohami či konkrécemi vápenců (jílovitovápnnité prachovce)                                                                                                                          |
| <b>XVI</b>   | <b>Fáze vývoje - prognóza</b>                             | - rozvinutá (je možné očekávat drobné skalní řícení převisů v horní třetině svahu)<br>až<br>- finální (svah je začištěn na velmi až zcela zvětralý skalní podklad, akumulace rozplavena)        |
| <b>XVII</b>  | <b>Stupeň aktivity</b>                                    | - Dočasně uklidněná (S.D. má stále čerstvou morfologii, k pohybu došlo v řádu několika let, desítek až stovek let)                                                                              |
| <b>XVIII</b> | <b>Sanační opatření</b>                                   | Bez sanačních opatření. Lokalita je těžce přístupná                                                                                                                                             |
| <b>XIX</b>   | <b>Využití území</b>                                      | Dle katastru ostatní plocha – se křovím a nálety                                                                                                                                                |
| <b>XX</b>    | <b>Ohrožené objekty</b>                                   | Bez ohrožení                                                                                                                                                                                    |
| <b>XXI</b>   | <b>Stupeň nebezpečí:</b>                                  | Nízký – I.                                                                                                                                                                                      |
| <b>XXII</b>  | <b>Poznámky, doporučení</b>                               | Jedná se o příkrý ve své horní třetině až kolmý svah přiléhající k Labi, se skalními výchozy a převýšením cca 10–15 m, nacházející se pod Mělnickým zámkem. Svahovým pohybem jsou postiženy tři |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>úseky svahu oddělené několika metry neporušeného svahu. Ke svahovým pohybům zde došlo vlivem odlehčení a eroze paty svahu zvýšenou hladinou Labe při povodňovém stavu a přítokům podzemní vody podél litologického rozhraní. Sesouváním materiálem byl slabý kvartérní pokryv o mocnosti 50–70 cm z opadaných úlomků horniny výchozů v horní třetině svahu a při povrchu zcela zvětralé partie sedimentárních hornin svrchní křidy budující svah, reprezentované slínovci s polohami či konkracemi vápenců. Ve spodních dvou třetinách svahu jsou horniny připovrchu zcela zvětralé charakteru tuhého až pevného písčitoprachovitého jílu až jílovitého prachu s úlomky horniny. Došlo zde k sesouvání podél rovinné smykové plochy. Akumulace byla rozplavena řekou. Sklon svahu se pohybuje mezi 45–50°, horní třetinu svahu tvoří výchozy mírně až velmi zvětralých hornin vytvářející převisy, které jsou potenciální k řícení. Asi ve dvou třetinách svahu docházelo v domě rekognoskace k vývěru podzemní vody podél horizontální linie a také soustředěnými vývěry ze subvertikálních puklin křížící s touto linií. Linie pravděpodobně představuje nejen vrstevní plochu, ale také litologické rozhraní, kde nadlošní horniny jsou pevnější (opuky), křehce porušené fungující jako puklinový kolektor, zatímco podlošní horniny jsou nepropustné izolátory. ČGS nepředpokládá další výraznější svahové pohyby. V dosud nezasažených částech svahu může dojít, za podobných podmínek jako tomu bylo letos v červenci, k podobným mělkým svahovým pohybům. Rovněž lze očekávat lokální drobné skalní řícení hrany skalního svahu jako přirozeného vývoje gravitační rovnováhy svahu.</p> <p><b>Doporučení:</b> Vzhledem k pozici svahu a využití pozemku je vhodné nechat svah zarůst náletovou vegetací. Uživatel pozemku p.p.č. 2287 nad svahem by neměl vytvářet bezodtoké deprese, tak aby nedocházelo ke zvýšené infiltraci atmosférických srážek.</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



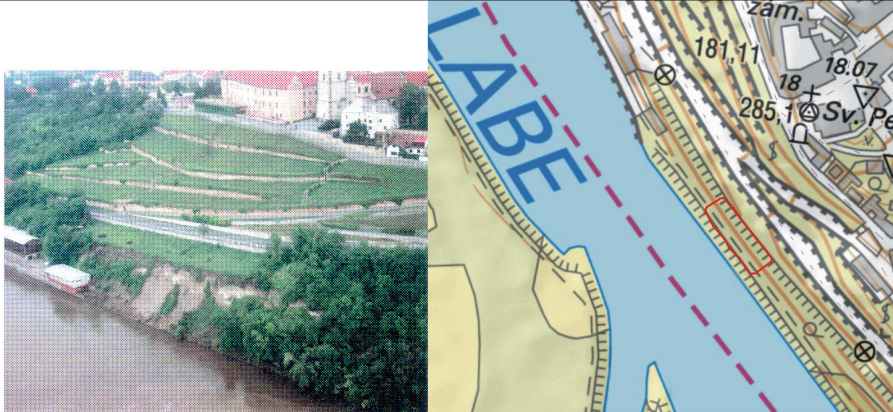
|       |                        |                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XXIII | Fotodokumentace        |  <p data-bbox="555 600 1452 674"><b>Vlevo</b> letecký snímek poskytnutý městem Mělník. <b>Vpravo</b> zakres lokality do mapy 1:10 000.</p> |
| XXIV  | Rešerše,<br>literatura | není                                                                                                                                                                                                                         |



Foto 252: Bližší pohled na litologické rozhraní s vývěry podzemní vody



Foto 253: Pohled zespodu na prostřední část

## 16 - Středočeský kraj, Luka pod Medníkem p.č. 442, 413

|             |                                                           |                                                                                                                                                        |
|-------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>    | <b>Číslo svahové deformace</b>                            | Nebyla dosud registrována                                                                                                                              |
| <b>II</b>   | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 12-44-03                                                                                                                                               |
| <b>III</b>  | <b>Okres</b>                                              | Praha-západ                                                                                                                                            |
| <b>IV</b>   | <b>Lokalizace GPS</b>                                     |                                                                                                                                                        |
| <b>V</b>    | <b>Autor a instituce</b>                                  | Tomáš Hroch, Jiří Krupička, ČGS                                                                                                                        |
| <b>VI</b>   | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 11. 6. 2013                                                                                                                                            |
| <b>VII</b>  | <b>Svahová deformace</b>                                  | - Samostatná<br>-                                                                                                                                      |
| <b>VIII</b> | <b>Druh svahové deformace</b>                             | Klasifikace tělesa deformace dle mechanismu pohybu:<br>- Proud                                                                                         |
| <b>IX</b>   | <b>Délka (m)</b>                                          | 130 m                                                                                                                                                  |
| <b>X</b>    | <b>Šířka (m)</b>                                          | 5 -15 m                                                                                                                                                |
| <b>XI</b>   | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             | Cca 650 m <sup>2</sup>                                                                                                                                 |
| <b>XII</b>  | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení</b> | -mělká (1-5 m)                                                                                                                                         |
| <b>XIII</b> | <b>Sklon svahu</b>                                        | 30 až 40°                                                                                                                                              |
| <b>XIV</b>  | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | Za aktivní faktory vzniku jsou považovány ty, které spustí vznik svahového pohybu, jsou přímou příčinou - tzv. „trigger“:<br>- srážky a nasycení vodou |
| <b>XV</b>   | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | Metabazalty a metaandezity jílovského pásma, proterozoikum<br>Deluviální kamenitohlinité sedimenty<br>Navážka                                          |
| <b>XVI</b>  | <b>Fáze vývoje - prognóza</b>                             | Dle kinematiky dané S.N. lze odhadnout, zda se nachází ve fázi pohybu:<br>- rozvinutá                                                                  |



|              |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>XVII</b>  | Stupeň aktivity      | Podle stupně aktivity lze rozlišit svahové deformace:<br>- Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>XVIII</b> | Sanační opatření     | Dosud žádná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>XIX</b>   | Využití území        | les, zástavba (rekreační objekty), železniční trať                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>XX</b>    | Ohrožené objekty     | zástavba (rekreační objekty), železniční trať                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>XXI</b>   | Stupeň nebezpečí:    | vysoký stupeň nebezpečí – III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>XXII</b>  | Poznámky, doporučení | <p>Svahová deformace je vázána na prudký svah na pravém břehu řeky Sázavy mezi obcemi Luka pod Medníkem a Žampach, na 22,1. kilometru železniční trati č 210. Území je budováno neoproterozoickými metaandezity a metabazalty jílovského pásma. Svah protíná boční erozní údolí s občasným tokem. Spodní část této dílčí deprese (pod železniční trati) je částečně vyplněna kamenitohlinitými deluviálními sedimenty. Jedná se většinou o nezpevněný a nekohezivní materiál tvořen ostrohrannými úlomky, kameny a ojediněle i bloky metavulkanitů (o velikosti do 30 cm) s tmavě hnědou humózní písčitou hlínou. Těleso železniční tratě je v tomto konstruováno až na 10 m vysokém náspu. Koryto občasného toku bočního údolí (v místě nad svahovou deformací) je přemostěno železniční trati.</p> <p>V důsledku vydatných dešťových srážek v červnu 2013 došlo v místech přemostění k přetoku povrchové vody přes kolejový svršek, následně k erozi horninového prostředí pod železniční trati, kterou bylo částečně postižen i násep trati. Zároveň byla poškozena a stržena a stromová vegetace. Horninový materiál byl transportován proudem dále po svahu na úpatní část, kde v bezprostřední blízkosti rekreačních objektů (č. ev. 1019 a 1020) došlo k vytvoření výrazné akumulace horninového materiálu ve formě výplavového kužele s mocností až 1,5 m. Akumulační část proudu, dlouhá 35 m a široká 20 m, je tvořena s ostrohrannými a poloostrohrannými kameny o průměru do 30 cm, (ojediněle bloky o průměru do 50 cm). V oblasti nad výplavovým kuzelem se vytvořila erozní rýha široká 2,5 m a hluboká 1 až 1,5 m.</p> <p>V době rekognoskace byla poškozená vegetace odstraněna. Na poškozených částí tělesa železniční trati byly provedeny opravy pouze dosypáním kameniva, avšak bez dostatečného zhutnění materiálu a bez dalších opatření vedoucí k zabezpečení náspu proti erozi a svahovým pohybům. Již v době rekognoskace lokality byly v opravených částech tratě zjištěny trhliny a sesedání nově nasypaného materiálu indikující jeho náchylnost k sesouvání.</p> <p>Doporučení</p> |

|              |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                            | <p>V případě dalších silných dešťových srážek zde přetrvává nebezpečí poškození tělesa trati a erodování nebo sesunutí náspu železničního tělesa. ČGS považuje dosud provedené opravy na tělese železniční tratě za nedostatečné a ve svém důsledku i nebezpečné. Je nezbytné předejít další erozi a případně sesunutí částí náspu, které by mělo za následek jednak vážné poškození železničního tělesa a také opětovný transport a rychlou akumulaci erodovaného materiálu v úpatní části svahu u břehu řeky. Ke stabilizaci tělesa železniční trati a odvodnění násep i svahu nad tratí v daném úseku ČGS doporučuje vybudování pilotů s propustkem. ČGS také doporučuje vyčistit a následně průběžně udržovat drenážní systém železniční trati za účelem zvýšení kapacity řízených povrchových odtoků z přilehlého svahu.</p> <p>Sanace svahové deformace v úpatní části svahu, v okolí rekreačních objektů, se jeví jako problematičtější. Odebrání akumulovaného materiálu bez jakéhokoliv zabezpečení by mohlo způsobit další pohyb horninových mas uložených výše po svahu a i zvýšit nestabilitu svahu. Vzhledem geomorfologické pozici daného území (ústí erozního údolí) je třeba v budoucnu zde počítat s nebezpečím akumulace sedimentů svahovými a aluviálními procesy při výrazných dešťových srážkách nebo tání sněhu.</p> |
| <b>XXIII</b> | <b>Fotodokumentace</b>     | příložená                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>XXIV</b>  | <b>Rešerše, literatura</b> | žádné                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



Foto 254: Transportní část proudu, kde došlo k prohloubení erozní struktury



Foto 255: Kamenitá až balvanitá akumulace proudu sesuvu v jeho dolní části ohrožující rekreační objekty.



## 17 - Středočeský kraj, Luka pod Medníkem p.č. 409/1, 405/22

|              |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>     | <b>Číslo svahové deformace</b>                            | Dosud neregistrována                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>II</b>    | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 12-44-03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>III</b>   | <b>Okres</b>                                              | Praha - Západ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>IV</b>    | <b>Lokalizace GPS</b>                                     | X: -1067844, Y: -743337                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>V</b>     | <b>Autor a instituce</b>                                  | Mgr. Tomáš Hroch, Mgr. Jiří Krupička                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>VI</b>    | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 11.6.2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>VII</b>   | <b>Svahová deformace</b>                                  | Samostatná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>VIII</b>  | <b>Druh svahové deformace</b>                             | Proud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>IX</b>    | <b>Délka (m)</b>                                          | 120 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>X</b>     | <b>Šířka (m)</b>                                          | 10 až 20 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>XI</b>    | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             | Cca 3000 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>XII</b>   | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení</b> | Mělká (1-5 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>XIII</b>  | <b>Sklon svahu</b>                                        | 30 45°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>XIV</b>   | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | Srážky a nasycení vodou                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>XV</b>    | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | Metavulkanity jílovského pásma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>XVI</b>   | <b>Fáze vývoje - prognóza</b>                             | Rozvinutá                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>XVII</b>  | <b>Stupeň aktivity</b>                                    | Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>XVIII</b> | <b>Sanační opatření</b>                                   | Sanační opatření nebyly provedeny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>XIX</b>   | <b>Využití území</b>                                      | Zástavba (rodinné domy a rekreační objekty), les, louka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>XX</b>    | <b>Ohrožené objekty</b>                                   | Objekt č. p. 625                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>XXI</b>   | <b>Stupeň nebezpečí:</b>                                  | Vysoké – III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>XXII</b>  | <b>Poznámky, doporučení</b>                               | Lokalita se nachází cca 150 m sz od žel. st. Luka pod Medníkem, v blízkosti hrany prudkého, cca 50 m vysokém, erozního svahu nad pravým břehem řeky Sázavy. Geologický podklad je tvořen metavulkanity jílovského pásma neoproterozoického stáří, které vystupují v četných výchozech ve spodní části svahu. V oblasti odlučné plochy svahové deformace je vyvinutý až 3 m mocný horizont zvětralin, který má charakter písčito-jílovitých zemin. Plošina nad erozním svahem je zastavěna rodinnými domy, oblastí prochází železniční trať č. 210. V souvislosti s lidskou aktivitou jsou na území přítomny nesouvislé výskyty antropogenních sedimentů a území prodělalo mnoho terénních úprav. Těleso železniční trati procházející cca 70 m od hrany svahu je vybudované na 1 až 2 m vysokém náspu, avšak není vybaveno dostatečným drenážním systémem. Železniční trať tak tvoří hráz pro odtok vody přitékající z výše položených oblastí jihozápadně od lokality a v obdobích s vydatnými srážkami |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>se se nad tratí tvoří dočasné laguny vody. Dochází tak zřejmě k infiltraci povrchové vody do náspu železniční trati doprovázené vývěry vody na pozemky pod železniční tratí a podmáčení horninového prostředí při okraji plošiny a při hraně svahu.</p> <p>Dle sdělení vlastníků domu č.p. 158 došlo v období silných srážek k výraznému vzestupu hladiny podzemní vody až o 2,5 m. Zároveň došlo k zatopení sklepních prostor rodinného domu č. p. 158 a četným vývěrům vody na zahradě. Právě v důsledku silného nasycení horninového prostředí vodou se při hraně svahu vytvořila svahové deformace ve formě proudového sesuvu. Podle sdělení majitelů rodinného domu č. p. 158 se nejedná o první případ svahové deformace na lokalitě, k sesuvu zde již došlo v roce 1983 po vydatných deštích.</p> <p>Svahové deformace byla doprovázena vytvořením 6 až 7 metrů vysoké odlučné plochy a progradací hrany erozního svahu do bezprostřední blízkosti domu č. p. 625 a na pozemek p.p.č. 405/22. Na zdivu objektu č.p. 625 byl zjištěn výskyt trhlin. 3 m pod hranou odlučné části sesuvu docházelo k soustředěnému vývěru vody v řádech litrů za sekundu. Transportní část sesuvu, vázaná na nejprudší část svahu, má charakter erozní struktury o šířce 2 až 3 m a hloubce do 2 m. Akumulační část sesuvu se nachází na pravém břehu řeky Sázavy, kde se vytvořil výplavový kužel o šířce 20 m a délce 45m s mocností do 1 m tvořený světle hnědou zvodnělou jílovitou hlinou s ostrohrannými úlomky metavulkanitů o velikosti do 10 cm. Horní část akumulace probíhá v blízkosti rekreačních objektů na p.p.č. 409/82 a p.p.č. 409/83, které byly postiženy nánosy sesuté zeminy.</p> <p><b>Doporučení</b></p> <p>Pro stabilizaci území je také nutné docílit odvodnění svahu a přilehlého území. Je třeba zamezit tvorbě dočasných lagun nad tělesem železniční tratě a snížit tak podmáčení pozemků pod železniční tratí a při hraně svahu. ČGS doporučuje vybudování drenážního systému tělesa železniční tratě a z přilehlých pozemků nad tratí, svody odvést mimo předmětný svah a to v takové kapacitě, aby docházelo ke kontrolovanému a rychlému odtoku z daného území.</p> <p>Vzhledem k přítomným prasklinám domu č. p. 625 doporučujeme stav svahu v bezprostředním okolí domu průběžně monitorovat.</p> <p>K určení metodiky sanace vedoucí k zamezení pokračování svahové deformace bude potřeba provést podrobný inženýrsko-geologický průzkum, který zpřesní informace o mocnostech a charakteru zvětralin, geotechnických parametrech skalního podloží a o lokálních hydrogeologických podmínkách.</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|              |                            |           |
|--------------|----------------------------|-----------|
|              |                            |           |
| <b>XXIII</b> | <b>Fotodokumentace</b>     | přiložena |
| <b>XXIV</b>  | <b>Rešerše, literatura</b> | Není      |





Foto 256: Odlučná hrana sesuvu s vyvrácenými stromy. V pozadí ohrožený dům č. p. 625



Foto 257: Detailní pohled na odlučnou plochu svahové deformace

## 18 - Středočeský kraj, Nesvačily u Berouna

|              |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>     | <b>Číslo svahové deformace</b>                            | Dosud neregistrována                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>II</b>    | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 12-41-23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>III</b>   | <b>Okres</b>                                              | Beroun, k.ú. Nesvačily                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>IV</b>    | <b>Lokalizace GPS</b>                                     | X: -1062537; Y: -766809                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>V</b>     | <b>Autor a instituce</b>                                  | Mgr. Tomáš Hroch, ČGS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>VI</b>    | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 17.6.2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>VII</b>   | <b>Svahová deformace</b>                                  | - Samostatná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>VIII</b>  | <b>Druh svahové deformace</b>                             | - sesuv                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>IX</b>    | <b>Délka (m)</b>                                          | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>X</b>     | <b>Šířka (m)</b>                                          | 14 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>XI</b>    | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             | 80 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>XII</b>   | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení</b> | - mělká (1-5 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>XIII</b>  | <b>Sklon svahu</b>                                        | 40 až 55 °                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>XIV</b>   | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | - srážky a nasycení vodou                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>XV</b>    | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | svahové hlíny s úlomky břidlic a pískovců (kvartér)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>XVI</b>   | <b>Fáze vývoje - prognóza</b>                             | - rozvinutá                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>XVII</b>  | <b>Stupeň aktivity</b>                                    | - Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>XVIII</b> | <b>Sanační opatření</b>                                   | Dosud žádná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>XIX</b>   | <b>Využití území</b>                                      | Odlučná část: zahrada, křoví<br>Akumulační část: křoví, silnice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>XX</b>    | <b>Ohrožené objekty</b>                                   | žádné                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>XXI</b>   | <b>Stupeň nebezpečí:</b>                                  | Nízký – I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>XXII</b>  | <b>Poznámky, doporučení</b>                               | Uvedená svahová deformace se vytvořila v prostoru nad silnicí III/11526 na severovýchodním okraji obce Nesvačily. Geologický podklad území je tvořeno kvarterními svahovými písčito-jílovitými hlínami s četnými plochými úlomky prachovitých břidlic a pískovců kosovského souvrství svrchního ordoviku. Sklon svahu v místě sesuvu se pohybuje v intervalu 40 až 55°. Svah je porostlý hustou keřovou vegetací a náletovými dřevinami. Těleso svahové deformace je široké 14 m a dlouhé 8 m. Odlučná plocha je vysoká až 2 m, akumulární část částečně zasahuje na okraj výše uvedené silnice, avšak nebrání provozu na ni. Dle sdělení vlastníka pozemku na p.p.č. 252/3 byly cca 1 m pod hranou odlučné plochy sesuvu vývěry vody. Nad sesutou částí svahu nebyly |

|              |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                            | <p>zjištěny trhliny indikující progradaci svahové deformace. Sesuvem byl poškozen dřevěný plot přilehlého pozemku.</p> <p><b>Doporučení:</b></p> <p>Při opakování intenzivních dešťových srážek v budoucnu může na uvedené lokalitě dojít k vytvoření novým svahovým deformacím. Za účelem minimalizace tohoto rizikového jevu ČGS doporučuje vybudovat účinné odvodnění přilehlých pozemků (p.p.č. 244/26 a 252/3 ) aby nedocházelo k nekontrolovatelnému odtoku povrchové vody přes postižený svah. Snížení sklonu svahu vybudováním terasového stupně a vysazení vhodné vegetace s hustým a hlubokým kořenovým systémem přispěje k jeho stabilizaci. Pro zajištění paty svahu považuje ČGS vhodné vybudování opěrné zdi z gabionů nebo jiných vhodných materiálů, které zároveň zajistí odtok vody ze spodní části svahu.</p> |
| <b>XXIII</b> | <b>Fotodokumentace</b>     | příložena                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>XXIV</b>  | <b>Rešerše, literatura</b> | není                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |





Foto 258: Odlučná část sesuvu, zasahující na zahradu pozemku p.p.č.252/3 s poškozeným plotem



Foto 259: Detailnější pohled na akumulční část sesuvu

## 19 - Středočeský kraj, Chodouň

|              |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>     | <b>Číslo svahové deformace</b>                            | Dosud neregistrována                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>II</b>    | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 12-32-25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>III</b>   | <b>Okres</b>                                              | Beroun, k.ú. Chodouň                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>IV</b>    | <b>Lokalizace GPS</b>                                     | X: -1059700; Y: -776652                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>V</b>     | <b>Autor a instituce</b>                                  | Mgr. Tomáš Hroch, ČGS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>VI</b>    | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 17.6.2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>VII</b>   | <b>Svahová deformace</b>                                  | - Samostatná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>VIII</b>  | <b>Druh svahové deformace</b>                             | - sesuv                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>IX</b>    | <b>Délka (m)</b>                                          | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>X</b>     | <b>Šířka (m)</b>                                          | 15 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>XI</b>    | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             | 90 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>XII</b>   | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení</b> | - mělká (1-5 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>XIII</b>  | <b>Sklon svahu</b>                                        | 40 až 45 °                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>XIV</b>   | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | - srážky a nasycení vodou                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>XV</b>    | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | Jílovité břidlice králodvorského souvrství (svrchní ordovik, paleozoikum) svahové hlíny (kvartér)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>XVI</b>   | <b>Fáze vývoje - prognóza</b>                             | - rozvinutá                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>XVII</b>  | <b>Stupeň aktivity</b>                                    | - Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>XVIII</b> | <b>Sanační opatření</b>                                   | Dosud žádná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>XIX</b>   | <b>Využití území</b>                                      | Odlučná část: louka,<br>Akumulační část: louka, okraj místní komunikace                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>XX</b>    | <b>Ohrožené objekty</b>                                   | žádné                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>XXI</b>   | <b>Stupeň nebezpečí:</b>                                  | Nízký – I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>XXII</b>  | <b>Poznámky, doporučení</b>                               | Lokalita se nachází na svahu o sklonu 35 až 45°, který je budován jílovitými břidlicemi králodvorského souvrství (svrchní ordovik, spodní paleozoikum). Břidlice jsou střípkovitě rozpadavé, slabě až silně zvětralé s nízkou pevností a jsou překryty svahovými prachovito-jílovitými svahovými hlínami o mocnosti do 0,5m. Svah je porostlý trávou s ojedinělými stromy a keři. Vlivem silných dešťových srážek v červnu 2013 a nasycení horninového prostředí vodou došlo k sesutí spodní části výše uvedeného svahu. Svahová deformace má charakter plošného sesuvu o šířce 15 m a délce o 8 m. Ve spodní části svahové deformace došlo ještě k sesutí dílčího segmentu s šířkou 7 metrů a délce 3 m. Odlučná plocha je vysoká 70 cm, |

|              |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                            | <p>cca 1 metr nad odlučnou plochou byla zjištěna trhлина o šířce 10 cm, podle které došlo k poklesu dílčího bloku o 20 cm. Sesutá hmota svahové deformace částečně zasahuje na okraj místní komunikace, avšak nikterak neomezuje provoz na ní. V akumulární části sesuvu byl zaznamenán slabý průsak vody.</p> <p>Doporučení: ČGS doporučuje snížit nepříznivé sklonové poměry svahu vybudováním terasového stupně, v patní části svah nezařezávat a v úrovni odlučné plochy svahové deformace nepřetěžovat. Obnažené plochy je vhodné zatravnit a svah osadit vhodnou vegetací s hustým a hlubším kořenovým systémem, který přispěje k jeho stabilizaci.</p> |
| <b>XXIII</b> | <b>Fotodokumentace</b>     | příložena                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>XXIV</b>  | <b>Rešerše, literatura</b> | není                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |





Foto 260: Celkový pohled na sesuv v obci Chodouň



Foto 261: Akumulační část sesuvu částečně zasahující na okraj místní komunikace

## 20 - Středočeský kraj, Běleč u Litně p.č. 55, 56

|              |                                                           |                                                                                                                                                                                |
|--------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>     | <b>Číslo svahové deformace</b>                            | nebyla dosud registrována                                                                                                                                                      |
| <b>II</b>    | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 12-41-18                                                                                                                                                                       |
| <b>III</b>   | <b>Katastrální území</b>                                  | Běleč u Litně                                                                                                                                                                  |
| <b>IV</b>    | <b>Lokalizace GPS</b>                                     | 49°52,638' N, 14°10,638'                                                                                                                                                       |
| <b>V</b>     | <b>Autor a instituce</b>                                  | Mgr. Jiří Krupička                                                                                                                                                             |
| <b>VI</b>    | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 28. 6. 2013                                                                                                                                                                    |
| <b>VII</b>   | <b>Svahová deformace</b>                                  | jednoduchá svahová deformace                                                                                                                                                   |
| <b>VIII</b>  | <b>Druh svahové deformace</b>                             | plošný sesuv                                                                                                                                                                   |
| <b>IX</b>    | <b>Délka (m)</b>                                          | do 1,5 m                                                                                                                                                                       |
| <b>X</b>     | <b>Šířka (m)</b>                                          | 5 až 6 m                                                                                                                                                                       |
| <b>XI</b>    | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             | celkem cca 8 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                    |
| <b>XII</b>   | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení</b> | mělká (0,5 m)                                                                                                                                                                  |
| <b>XIII</b>  | <b>Sklon svahu</b>                                        | 45 až 50°                                                                                                                                                                      |
| <b>XIV</b>   | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | srážky a nasycení vodou                                                                                                                                                        |
| <b>XV</b>    | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | jílovité a vápnité břidlice kosovského souvrství (silur), místy s vulkanogenní příměsí, na povrchu pokryto svahovinami (hlíny s úlomky břidlic) a spraší                       |
| <b>XVI</b>   | <b>Fáze vývoje - prognóza</b>                             | setrvalé nebezpečí dalších svahových deformací, iniciovaných nadměrnými srážkami                                                                                               |
| <b>XVII</b>  | <b>Stupeň aktivity</b>                                    | v závislosti na roční době a množství srážek                                                                                                                                   |
| <b>XVIII</b> | <b>Sanační opatření</b>                                   | Pro prevenci svahových pohybů doporučujeme vybudovat účinné odvodnění pozemků (p.č. 491/1, p.č. 364/2) nad postiženou obcí, na zájmovém pozemku – postavit novou opěrnou zeď . |
| <b>XIX</b>   | <b>Využití území</b>                                      | pozemek kolem RD                                                                                                                                                               |
| <b>XX</b>    | <b>Ohrožené objekty</b>                                   | RD čp. 216                                                                                                                                                                     |
| <b>XXI</b>   | <b>Stupeň nebezpečí:</b>                                  | nízký stupeň nebezpečí – I.                                                                                                                                                    |
| <b>XXII</b>  | <b>Fotodokumentace</b>                                    | příložena                                                                                                                                                                      |





Foto 262: Odlučná stěna a hmota sesuté terasy



Foto 263: Spadlá opěrná zeď a zemité hmoty sesuté na střechu přístavku



**21 - Středočeský kraj, Žloutkovice A****22 - Středočeský kraj, Žloutkovice B****23 - Středočeský kraj, Nižbor A****24 - Středočeský kraj, Nižbor B****25 - Středočeský kraj, Nižbor C**

Zájmové území lokalit 21 – 23 se nachází na západním svahu údolí řeky Berounky, nad silnicí III/23618 mezi obcemi Nižbor a Žloutkovice. Geologický podklad tvoří břidlice a prachovce s vložkami drob blovického souvrství neoproterozoika, které vycházejí v mnoha výchozech v prudkém svahu nad silnicí.

**21 A** - Skalní výchoz nad silnicí o výšce 10 m a délce 70 m. Vstupují zde proterozoické břidlice, které jsou lokálně zvětralé a postižené výraznými puklinovými systémy. Podle těchto puklin dochází k rozvolnění skalního masivu. Na výchozech byly zjištěny partie s rozevřenými puklinami, podle jejichž ploch může dojít k uvolnění kamenů a skalních bloků a jejich pádu na vozovku. V důsledku zvětrání dochází také k rozpadu hornin do plochých úlomků dle původní břidličnatosti. Celistvost a soudržnost skalního masivu nepříznivě ovlivňuje také kořenový systém náletových dřevin.

**22 B** - Akumulace proudu délce 3 metry a šířce do 2,5 m složená s plochých úlomků proterozoických břidlic o velikosti do 15 cm. Tento jev nepředstavuje významnější riziko pro průjezdnost silnice.

**23 A, B, C** - Tyto tři lokality jsou vázány na ústí bočních erozních údolí s občasnými toky. Tyto toky mohou být v případě vydatných a přívalových srážek rozvodněny. Vysoké průtoky poté mohou být doprovázeny laterální a hloubkovou erozí, v oblastech ústí erozních roklí také rychlou akumulací sedimentů. Drenážní systém silnice III/23618 je v těchto úsecích neudržovaný, zarostlý vegetací a zanesený sedimenty, což přispívá k nekontrolovaným odtokům povrchových vod mimo určenou drenáž. Neregulovaný odtok může poté způsobit vážné poškození silničního tělesa.

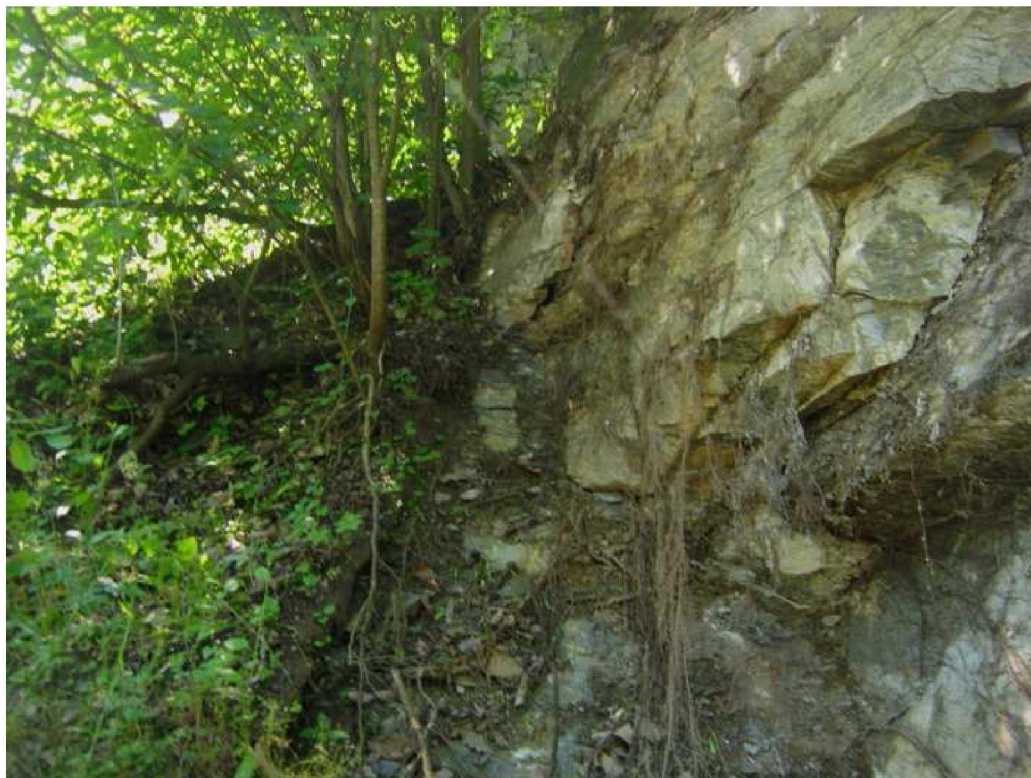


Foto 264: Pohled na rozvolněný a kořenovým systémem narušený horninový masiv tvořený proterozoickými břidlicemi (Lokalita 21 A).



Foto 265: Ploché úlomky břidlic tvořící akumulaci proudu na lokalitě 22 B

**26 - Středočeský kraj, Běleč u Litně p.č. 55, 56**

|              |                                                           |                                                              |
|--------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>     | <b>Číslo svahové deformace</b>                            | Nebyla dosud registrována.                                   |
| <b>II</b>    | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 12-44-09                                                     |
| <b>III</b>   | <b>Katastrální území</b>                                  | Týnec nad Sázavou                                            |
| <b>IV</b>    | <b>Lokalizace GPS</b>                                     | 49°50'31.2"S, 14°34'43.7"E                                   |
| <b>V</b>     | <b>Autor a instituce</b>                                  | RNDr. B. Dudíková Schulmannová, RNDr. M. Poňavič             |
| <b>VI</b>    | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 17.6.2013                                                    |
| <b>VII</b>   | <b>Svahová deformace</b>                                  | samostatná                                                   |
| <b>VIII</b>  | <b>Druh svahové deformace</b>                             | složená (sesuv a odsedání)                                   |
| <b>IX</b>    | <b>Délka (m)</b>                                          | 12                                                           |
| <b>X</b>     | <b>Šířka (m)</b>                                          | 40-45                                                        |
| <b>XI</b>    | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             | 600-700                                                      |
| <b>XII</b>   | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení</b> | mělká (2-3m)                                                 |
| <b>XIII</b>  | <b>Sklon svahu</b>                                        | 35°                                                          |
| <b>XIV</b>   | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | Srážky a nasycení vodou v kombinaci s antropogenní činností. |
| <b>XV</b>    | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | Svahové hlinitopísčité a hlinitokamenité sedimenty.          |
| <b>XVI</b>   | <b>Fáze vývoje - prognóza</b>                             | Rozvinutá, k pohybu ještě může dojít.                        |
| <b>XVII</b>  | <b>Stupeň aktivity</b>                                    | aktivní                                                      |
| <b>XVIII</b> | <b>Sanační opatření</b>                                   | nebyla provedena                                             |
| <b>XIX</b>   | <b>Využití území</b>                                      | zahrada                                                      |
| <b>XX</b>    | <b>Ohrožené objekty</b>                                   | Místní vodoteč, opěrná zeď a pozemek v protějším svahu,      |



|              |                             |                                                                                       |
|--------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                             | porušena stabilita celého svahu.                                                      |
| <b>XXI</b>   | <b>Stupeň nebezpečí:</b>    | Vysoký – III.                                                                         |
| <b>XXII</b>  | <b>Poznámky, doporučení</b> | Zpracovat projekt sanace sesuvu, zpevnit okolí vodoteče, reprofilace původního svahu. |
| <b>XXIII</b> | <b>Fotodokumentace</b>      | přiložena                                                                             |



Foto 266: Sv. část sesuvu – chata nad jeho nejvyšší hranou

## 27 - Středočeský kraj, Bavoryně

|              |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>     | <b>Číslo svahové deformace</b>                            | Dosud neregistrována                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>II</b>    | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 12-32-25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>III</b>   | <b>Okres</b>                                              | Beroun, k.ú. Bavoryně                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>IV</b>    | <b>Lokalizace GPS</b>                                     | X: -1059864; Y: -778727                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>V</b>     | <b>Autor a instituce</b>                                  | Mgr. Tomáš Hroch, ČGS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>VI</b>    | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 17. 6. 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>VII</b>   | <b>Svahová deformace</b>                                  | Složená                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>VIII</b>  | <b>Druh svahové deformace</b>                             | Proud, skalní řícení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>IX</b>    | <b>Délka (m)</b>                                          | 30 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>X</b>     | <b>Šířka (m)</b>                                          | 50 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>XI</b>    | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             | 1500 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>XII</b>   | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení</b> | Mělká (1-5 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>XIII</b>  | <b>Sklon svahu</b>                                        | 45 ° až 90 °                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>XIV</b>   | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | - Srážky a nasycení vodou                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>XV</b>    | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | Prachovité břidlice, bazaltová pyroklastika (sv. ordovik, sp. paleozoikum)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>XVI</b>   | <b>Fáze vývoje – prognóza</b>                             | Rozvinutá                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>XVII</b>  | <b>Stupeň aktivity</b>                                    | Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>XVIII</b> | <b>Sanační opatření</b>                                   | Dosud žádná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>XIX</b>   | <b>Využití území</b>                                      | Odlučná část: křoví,<br>Akumulační část: křoví                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>XX</b>    | <b>Ohrožené objekty</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>XXI</b>   | <b>Stupeň nebezpečí:</b>                                  | Střední – II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>XXII</b>  | <b>Poznámky, doporučení</b>                               | Lokalita se nachází na jižním okraji obce Bavoryně, v příkrém svahu západně od silnice III/11710, nad domem č. p. 30. Svah je porostlý převážně náletovou vegetací. Přibližně 30 m nad úpatní částí svahu se nalézá skalní výchoz o šířce 70 m s téměř svislými, místy až převislými stěnami až 10 m vysokými. V těchto výchozech vystupují zvětralé a rozpadavé polohy tence až silně vrstevnatých bazaltových pyroklastických hornin. Horninový masiv je postižen hustou sítí puklin. Podle těchto puklinových systémů a původní vrstevnatosti hornin dochází k rozvolňování a rozpadu skalního podloží. Nad skalním výchozem, v délce cca 30 m, |



|              |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                            | <p>pokračuje prudký svah. Ploché návrší nad svahem je v současnosti rozparcelováno na stavbu rodinných domů a je zde vybudována síť zpevněných cest zajišťující přístup k parcelám. Na hraně svahu byly provedeny terénní úpravy spojené s navezením zeminy.</p> <p>Vlivem silných dešťových srážek v červnu 2013 a nasycení horninového prostředí došlo cca 5 až 10 m nad horním okrajem výše uvedeného skalního výchozu k vzniku zemního proudu, který přetekl přes skalní výchozy na úpatní část svahu. Proud způsobil erozi horninového podloží a uvolnění několika bloků skalního masivu a jejich pádu bezprostředně pod něj.</p> <p>V úpatní části svahu, hustě porostlé křovinami, nad plotem pozemku rodinného domu č. p. 30, došlo k zastavení zemního proudu a vytvoření akumulace mocné až 2 m tvořené písčitojílovitou hlinou s úlomky hornin o velikosti do 10 cm.</p> <p><b>Doporučení</b></p> <p>Ke svahové deformaci mohly přispět nekontrolované odtoky povrchových vod z pozemků nad svahem, kde v současnosti probíhá postupná výstavba rodinných domů. Na těchto pozemcích, zejména podél cest, chybí jakékoliv odvodňovací prvky, kterými by byly regulovány povrchové odtoky z dané oblasti. ČGS proto doporučuje vybudovat drenážní systém, který v dostatečné kapacitě zabezpečí kontrolovaný odtok z v návrší nacházející se nad svahem postiženým svahovou deformací.</p> <p>ČGS také doporučuje osázet odlučnou oblast proudu travní vegetací, aby nedocházelo k další erozi dnes obnaženého horninového prostředí.</p> <p>Vzhledem ke stupni zvětrání skalního výchozu vystupujícího ve svahu lze i v budoucnu, zejména v období vysokých srážkových úhrnů nebo v jarních měsících, očekávat opadávání skalních bloků na úpatní část svahu nad pozemkem rodinného domu č. p. 30.</p> <p>Skalní výchoz je vhodné očistit od rozvolněných a silně zvětralých částí horninového masivu a zároveň zde odstranit náletovou vegetaci, jejíž kořenový systém přispívá k rozvolňování horninového prostředí.</p> |
| <b>XXIII</b> | <b>Fotodokumentace</b>     | příložená                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>XXIV</b>  | <b>Rešerše, literatura</b> | žádná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



Foto 267: Pozemky nad svahem postiženým svahovou deformací

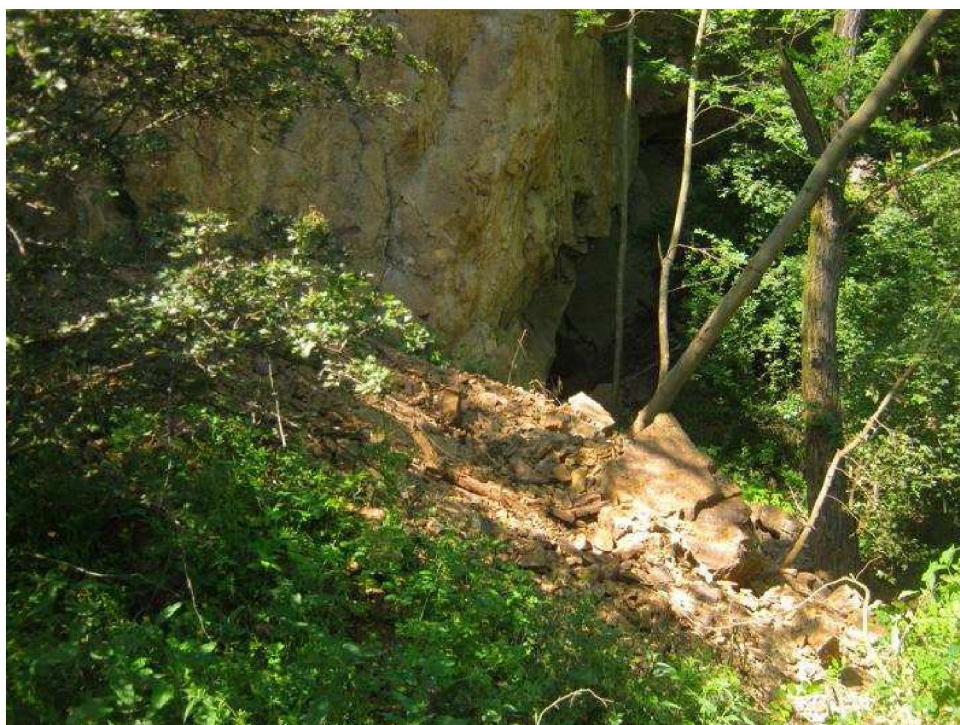


Foto 268: Akumulace skalního řícení pod výchozem tvořeným zvětralými pyroklastickými horninami

## 28 - Středočeský kraj, Nové Benátky

|              |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>     | <b>Číslo svahové deformace</b>                            | Dosud neregistrována                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>II</b>    | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 13-11-13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>III</b>   | <b>Okres</b>                                              | Mladá Boleslav, k.ú. Nové Benátky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>IV</b>    | <b>Lokalizace GPS</b>                                     | X: -1024532,7 ; Y: -711134,3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>V</b>     | <b>Autor a instituce</b>                                  | Mgr. Tomáš Hroch, ČGS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>VI</b>    | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 8.7.2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>VII</b>   | <b>Svahová deformace</b>                                  | - Samostatná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>VIII</b>  | <b>Druh svahové deformace</b>                             | - Skalní řícení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>IX</b>    | <b>Délka (m)</b>                                          | neurčena                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>X</b>     | <b>Šířka (m)</b>                                          | neurčena                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>XI</b>    | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             | neurčena                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>XII</b>   | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení</b> | - mělká (1-5 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>XIII</b>  | <b>Sklon svahu</b>                                        | 80 až 90 °                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>XIV</b>   | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | - srážky a nasycení vodou                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>XV</b>    | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | Vápnité pískovce jizerského souvrství, svrchní křída                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>XVI</b>   | <b>Fáze vývoje - prognóza</b>                             | - rozvinutá                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>XVII</b>  | <b>Stupeň aktivity</b>                                    | - Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>XVIII</b> | <b>Sanační opatření</b>                                   | Dosud žádná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>XIX</b>   | <b>Využití území</b>                                      | zahrada, zástavba (rodinný dům a přilehlé hospodářské budovy)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>XX</b>    | <b>Ohrožené objekty</b>                                   | rodinný dům č. p. 201 a č. p. 203                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>XXI</b>   | <b>Stupeň nebezpečí:</b>                                  | vysoký – III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>XXII</b>  | <b>Poznámky, doporučení</b>                               | Lokalita se nachází V Benátkách nad Jizerou v ulici Podolecká nad pravým břehem řeky Jizery. Rodinné domy jsou zde umístěny pod prudkým svahem, v jehož dolní části v umělých odkryvech vystupují skalní výchozy. Tyto výchozy jsou tvořeny bělavými jemnozrnnými vápnitými pískovci jizerského souvrství svrchní křídý. Pískovce jsou subohorizontálně uložené, silně vrstevnaté až lavicovité, mocnost vrstevních těles se pohybuje od 35 cm až do 1 m. Masiv je posížen vysokou četností ploch diskontinuit, dominantní jsou puklinové systémy ve směru zjz-vsv a z-v. Pukliny jsou bez výplně, mají průběžný charakter, jsou často |



|              |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                            | <p>rozevřené. V nadloží vápnitých pískovců jsou místy vyvinuté svahové sedimenty v podobě písčitých hlín s četnými úlomky vápnitých pískovců o proměnlivé mocnosti. Tyto nezpevněné sedimenty vystupují v nejvyšších partiích výchozu. Nad výchozy je svah porostlý převážně náletovou vegetací. Dle vlastníků dotčených nemovitostí nedocházelo v minulosti k výraznému opadávání horninového materiálu ze skalních výchozů. Výrazné zhoršení bylo zaznamenáno v červnu 2013 v souvislosti s výraznými dešťovými srážkami, kdy došlo k rozvolnění některých partií výchozu a pádu bloků hornin. K rozrušování horninového masivu dochází podle výše popsaných puklinových systémů a ploch původní vrtesvnatosti, při čemž dochází k uvolňování bloků o velikosti až 1 m. V době rekognoskace byly na výchozu zjištěny téměř uvolněné bloky hornin, které se mohou kdykoliv zřítit a představují tak akutní hrozbu. Vzhledem k blízkosti rodinných domů a pohybu obyvatel pod skalními výchozy je tento jev velmi nebezpečný a bezprostředně ohrožuje majetek, zdraví i životy obyvatel. Obyvatelé domu již zaznamenali škody na příbýtcích pro hospodářská zvířata a také usmrcení hospodářských zvířat při pádu bloků z přilehlého skalního výchozu.</p> <p><b>Doporučení</b></p> <p>Svahová deformace představuje vysoký stupeň nebezpečí, která ohrožuje majetek, zdraví i životy obyvatel. Proto by opatření, která by vedle ke stabilizaci lokality měla být provedena v krátké lhůtě. Pro odvrácení bezprostředního nebezpečí pádu ČGS doporučuje v první fázi odstranit ze skály téměř uvolněné části hornin, věnovat pozornost zejména místům s vysokou četností výskytu puklin, kde dochází k nejintenzivnějšímu rozvolňování. Pro dlouhodobé řešení spatřuje ČGS vhodné provést zabezpečení nestabilních výchozových partií ukotvením ochranných ocelových sítí.</p> <p>Tato opatření doporučujeme aplikovat i na další lokality ve svahu nad pravým břehem řeky Jizery kde se nachází řada nestabilních skalních výchozů nad zastavěnými pozemky.</p> |
| <b>XXIII</b> | <b>Fotodokumentace</b>     | příložená                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>XXIV</b>  | <b>Rešerše, literatura</b> | žádná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



Foto 269: Pohled na skalní výchozy nad rodinným domem č. p. 201. Šipka znázorňuje místo litologického rozhraní mezi svrchnokřídovými vápnitými pískovci a svahovými sedimenty v nadloží.



Foto 270: Systém subvertikálních puklin, podle nichž dochází k uvolňování pískovcových bloků.



Foto 271: Detail rozevřené pukliny

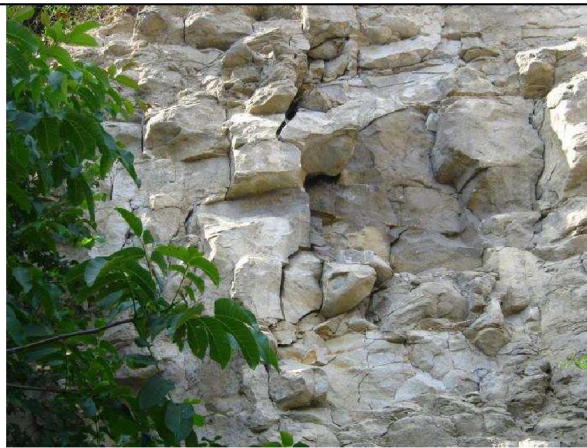


Foto 272: Místo uvolnění skalního bloku ve skalní stěně nad rodinným domem č. p. 201



Foto 273: Spadlé bloky pískovců na pozemku za domem č.p. 203.



Foto 274: Spadlé bloky hornin na dvorku za domem č. p. 201

## 29 - Středočeský kraj, Vinaře

|              |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>     | <b>Číslo svahové deformace</b>                            | Dosud neregistrována                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>II</b>    | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 13-41-23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>III</b>   | <b>Okres</b>                                              | Kutná Hora, k.ú. Vinaře                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>IV</b>    | <b>Lokalizace GPS</b>                                     | X: -1072527,8; Y: -668528,2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>V</b>     | <b>Autor a instituce</b>                                  | Mgr. Tomáš Hroch, ČGS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>VI</b>    | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 25. 6. 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>VII</b>   | <b>Svahová deformace</b>                                  | Samostatná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>VIII</b>  | <b>Druh svahové deformace</b>                             | Odlamování bloků, řícení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>IX</b>    | <b>Délka (m)</b>                                          | Neuvedena                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>X</b>     | <b>Šířka (m)</b>                                          | Neuvedena                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>XI</b>    | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             | Do 20 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>XII</b>   | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / poškození</b> | Mělká (1-5 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>XIII</b>  | <b>Sklon svahu</b>                                        | 80 ° až 90 °                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>XIV</b>   | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | - Srážky a nasycení vodou                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>XV</b>    | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | Polygenetický sediment (sprašová hlína a svahový sediment)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>XVI</b>   | <b>Fáze vývoje - prognóza</b>                             | Rozvinutá                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>XVII</b>  | <b>Stupeň aktivity</b>                                    | Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>XVIII</b> | <b>Sanační opatření</b>                                   | Dosud žádná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>XIX</b>   | <b>Využití území</b>                                      | zahrada, zástavba (rodinný dům č. p. 31)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>XX</b>    | <b>Ohrožené objekty</b>                                   | Hospodářská část rodinného domu č. p. 31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>XXI</b>   | <b>Stupeň nebezpečí:</b>                                  | Střední – II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>XXII</b>  | <b>Poznámky, doporučení</b>                               | Geologický podklad širšího území je tvořen slínovci bělohorského souvrství svrchní křídly. Lokálně jsou tyto sedimenty přikryty sprašemi a sprašovými hlínami. Předmětná lokalita se nachází na severním okraji obce Vinaře. Ve spodní partii prudkého svahu vystupuje nad domem č. p. 31 ve výchozu o délce cca 13 m a výšce 8 m slabě zpevněné polygenetické kvarterní sedimenty. Tyto horniny mají charakter sprašových hlín, ale lokálně obsahují četné ostrohranné úlomky slínovců a zaoblené klasty křemene o velikosti do 2 cm. Patrná je subvertikální odlučnost typická pro spraše a sprašové hlíny. Nad výchozem pokračuje svah, který je porostlý náletovou vegetací. |



|              |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                            | <p>V důsledku silných dešťů v červnu 2013 došlo na výše uvedeném výchozu, bezprostředně nad hospodářskou částí rodinného domu č. p. 31, k uvolnění bloku sedimentů o výšce 4 m a šířce 1,3 m. V pádu bloku brání kořenový systém vyčnívající z výchozu, o který je horninová hmota zachycena. V případě pádu může blok poškodit část střechy domu.</p> <p>Doporučení</p> <p>ČGS doporučuje uvolněný blok zeminy postupně odtěžit. Vzhledem k charakteru sedimentu lze očekávat v budoucnu další odlamování bloků, proto bude vhodné provádět pravidelnou kontrolu výchozu a jeho očištění o uvolněné části. Zároveň je účelné odstranit náletovou vegetaci z míst nad výchozovými partiemi, protože svými kořeny přispívá k narušení stability svahu.</p> |
| <b>XXIII</b> | <b>Fotodokumentace</b>     | příložena                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>XXIV</b>  | <b>Rešerše, literatura</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



Foto 275: Celkový pohled na zahradu domu č. p. 31 s výchozem kvarterních sedimentů

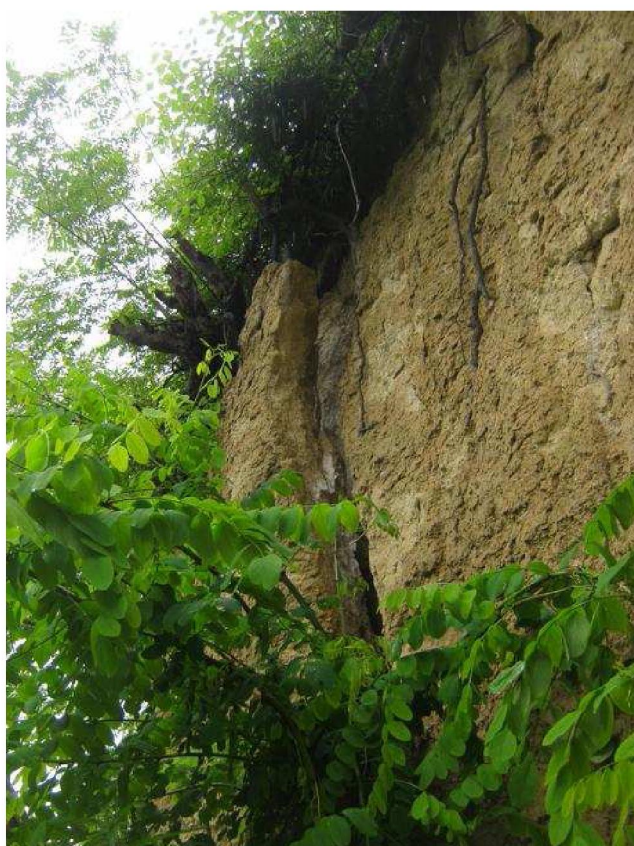


Foto 276: Detailní pohled na uvolněný blok zeminy nad domem

## 30 - Středočeský kraj, Mořina

|       |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I     | Číslo svahové deformace                            | Dosud neregistrována                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| II    | Číslo mapového listu                               | 12-41-14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| III   | Okres                                              | Beroun, k.ú. Mořina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| IV    | Lokalizace GPS                                     | X: -1055635,1 ; Y: -760361,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| V     | Autor a instituce                                  | Mgr. Tomáš Hroch, Jiří Krupička, ČGS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| VI    | Datum rekognoskace                                 | 14. 6. 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| VII   | Svahová deformace                                  | - Samostatná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| VIII  | Druh svahové deformace                             | - Sesedání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| IX    | Délka (m)                                          | 7 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| X     | Šířka (m)                                          | 18 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| XI    | Plocha (m <sup>2</sup> )                           | Cca 120 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| XII   | Svahová deformace dle hloubky porušení / poškození | - mělká (1-5 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| XIII  | Sklon svahu                                        | 20 až 30 °                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| XIV   | Aktivní faktory vzniku                             | - srážky a nasycení vodou                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| XV    | Složení akumulace /litologie/                      | Prachovité a vápnité břidlice, srbské souvrství, devon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| XVI   | Fáze vývoje - prognóza                             | - konečná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| XVII  | Stupeň aktivity                                    | - Aktivní (k pohybu došlo během posledního roku - pěti let od rekognoskace)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| XVIII | Sanační opatření                                   | Dosud žádná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| XIX   | Využití území                                      | Silnice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| XX    | Ohrožené objekty                                   | Silnice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| XXI   | Stupeň nebezpečí:                                  | střední – II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| XXII  | Poznámky, doporučení                               | Lokalita se nachází na západním okraji obce Mořina, při silnici III/11620. Geologický podklad území je tvořen prachovitými vápnitými břidlicemi srbského souvrství spodního paleozoika. Vrstevní sled je ukloněn pod úhlem 50 až 55° k sz. Přilehlý svah je porostlý listnatým lesem. V důsledku vydatných dešťů došlo v místě "propustku odvodňující silniční těleso a přilehlý svah k sesednutí silničního tělesa o cca 1 až 1,5 m a jeho poškození. Sesedání bylo způsobeno nekontrolovaným odtokem povrchových vod ze svahu a okolí silničního tělesa. Odtékající voda způsobila v místě propustku pod silnicí subterénní erozi horninového prostředí, podemletí silničního tělesa a jeho následnou |



|              |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                            | <p>subsidenční. Dle sdělení pracovníků ŘSD je subsidence vozovky na tomto místě opakovaným jevem, který se zde již udál v roce 1998. Silnice je v důsledku svahové deformace neprůjezdná. Další projevy deformace ve svahu nad silnicí i pod silnicí nebyly zjištěny a jsou vázány pouze na silniční těleso.</p> <p>Doporučení</p> <p>Nekontrolovaný odtok povrchových vod doprovázený subterénní erozí a následnou subsidencí silničního tělesa byl způsoben nedostatečnou kapacitou drenážního systému silničního tělesa. Kapacita odtoku mohla být snížena zanesením odvodňovacích prvků sedimentem a vegetací.</p> <p>Pro zvýšení stability silničního tělesa ČGS doporučuje zvýšit kapacitu drenážního systému prohloubením příkopů a vybudováním dalších propustků v kritických místech, odstranit ze stávající drenáže sediment a vegetaci a v budoucnu drenážní systém pravidelně udržovat.</p> |
| <b>XXIII</b> | <b>Fotodokumentace</b>     | příložená                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>XXIV</b>  | <b>Rešerše, literatura</b> | žádná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



Foto 277: Celkový pohled sesednutou část komunikace III/11620 při západním okraji obce Mořina



Foto 278: Trhlina při západním okraji deformace vzniklá subsidencí silničního tělesa

## 31 - Středočeský kraj, Brandýs nad Labem

|              |                                                           |                                                                                                                                                                  |
|--------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>     | <b>Číslo svahové deformace</b>                            |                                                                                                                                                                  |
| <b>II</b>    | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 13-13-01                                                                                                                                                         |
| <b>III</b>   | <b>Katastrální území</b>                                  | Brandýs nad Labem                                                                                                                                                |
| <b>IV</b>    | <b>Lokalizace GPS</b>                                     | 50°11'14.306"N,<br>14°40'1.415"E                                                                                                                                 |
| <b>V</b>     | <b>Autor a instituce</b>                                  | Ing. Petr Kycl, ČGS                                                                                                                                              |
| <b>VI</b>    | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 22.7.2013                                                                                                                                                        |
| <b>VII</b>   | <b>Svahová deformace</b>                                  | samostatná                                                                                                                                                       |
| <b>VIII</b>  | <b>Druh svahové deformace</b>                             | formy creepu, sesouvání až stékání<br>svahové pohyby v antropogenním prostředí                                                                                   |
| <b>IX</b>    | <b>Délka (m)</b>                                          | 17 m                                                                                                                                                             |
| <b>X</b>     | <b>Šířka (m)</b>                                          | 17 m (celkově může být postižen dalšími sesuvy a zřícením<br>zdi svah v šířce cca 100-110 m)                                                                     |
| <b>XI</b>    | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             | -                                                                                                                                                                |
| <b>XII</b>   | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení</b> | mělká (1-5 m)                                                                                                                                                    |
| <b>XIII</b>  | <b>Sklon svahu</b>                                        | 85°(zeď), 50-60° (svah nad zdí)                                                                                                                                  |
| <b>XIV</b>   | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | dlouhodobý proces tvarování antropogenního násypu a<br>postupné snižování pevnosti zdi, zvýšené tlaky na zeď<br>vlivem vysokého nasycení svahu srážkovými vodami |
| <b>XV</b>    | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | navážky (hlína), kamenná zeď<br>v podloží písčité břidlice šareckých vrstev (ordovik) -<br>nezastiženy                                                           |
| <b>XVI</b>   | <b>Fáze vývoje - prognóza</b>                             | rozvinutá                                                                                                                                                        |
| <b>XVII</b>  | <b>Stupeň aktivity</b>                                    | dočasně uklidněná                                                                                                                                                |
| <b>XVIII</b> | <b>Sanační opatření</b>                                   | provizorní sanace, zpracovává se projekt sanačních opatření,<br>dočasné záporny, překrytí svahu plachtou, odvedení vody                                          |
| <b>XIX</b>   | <b>Využití území</b>                                      | bastion a zámecké zdi, zámecká vyhlídka, vstupní cesta                                                                                                           |
| <b>XX</b>    | <b>Ohrožené objekty</b>                                   | vstupní brána, zámecké zdi, preventivně byl odstraněn altán<br>nad korunou svahové deformace (foto 6)                                                            |
| <b>XXI</b>   | <b>Stupeň nebezpečí:</b>                                  | II. - střední stupeň nebezpečí                                                                                                                                   |
| <b>XXII</b>  | <b>Poznámky, doporučení</b>                               | ČGS doporučuje komplexní sanační opatření v podobě<br>statického zabezpečení celé oblasti bastionu                                                               |
| <b>XXIII</b> | <b>Fotodokumentace</b>                                    | příložena                                                                                                                                                        |
| <b>XXIV</b>  | <b>Rešerše, literatura</b>                                | Doposud bez záznamu, podobný jev v okolí neevidován.                                                                                                             |





Foto 279: Akumulace zřícené zdi na cestu k zámku



Foto 280: Sesuv zdi a svahu před provizorními sanačními pracemi

## 1 – Území hl. města Prahy, Nebušice p.č. 151/1, 118

|              |                                                           |                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>     | <b>Číslo svahové deformace</b>                            | nebyla dosud registrována                                                                                                                                                                        |
| <b>II</b>    | <b>Číslo mapového listu</b>                               | 12-23-20, 12-24-16                                                                                                                                                                               |
| <b>III</b>   | <b>Katastrální území</b>                                  | Nebušice                                                                                                                                                                                         |
| <b>IV</b>    | <b>Lokalizace GPS</b>                                     | 50°06'34,2'32'' N, 14°19' 14,12'' E                                                                                                                                                              |
| <b>V</b>     | <b>Autor a instituce</b>                                  | Mgr. Jiří Krupička, Mgr. Tomáš Hroch, ČGS                                                                                                                                                        |
| <b>VI</b>    | <b>Datum rekognoskace</b>                                 | 13.6. 2013                                                                                                                                                                                       |
| <b>VII</b>   | <b>Svahová deformace</b>                                  | samostatná                                                                                                                                                                                       |
| <b>VIII</b>  | <b>Druh svahové deformace</b>                             | padání úlomků                                                                                                                                                                                    |
| <b>IX</b>    | <b>Délka (m)</b>                                          | 10-12 m                                                                                                                                                                                          |
| <b>X</b>     | <b>Šířka (m)</b>                                          | výška do 10 m                                                                                                                                                                                    |
| <b>XI</b>    | <b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>                             | celkem cca 100                                                                                                                                                                                   |
| <b>XII</b>   | <b>Svahová deformace dle hloubky porušení / postižení</b> | mělká                                                                                                                                                                                            |
| <b>XIII</b>  | <b>Sklon svahu</b>                                        | 60-80°                                                                                                                                                                                           |
| <b>XIV</b>   | <b>Aktivní faktory vzniku</b>                             | srážky a nasycení vodou                                                                                                                                                                          |
| <b>XV</b>    | <b>Složení akumulace /litologie/</b>                      | spongilitické prachovce a jemnozrnné pískovce (bělohorské souvrství, sp.turon-sv.cenoman), kvartérní jílovité hlíny s úlomky podložních hornin a spraš                                           |
| <b>XVI</b>   | <b>Fáze vývoje - prognóza</b>                             | setrvalé nebezpečí opadávání drobných úlomků                                                                                                                                                     |
| <b>XVII</b>  | <b>Stupeň aktivity</b>                                    | v závislosti na roční době a množství srážek                                                                                                                                                     |
| <b>XVIII</b> | <b>Sanační opatření</b>                                   | Pro prevenci svahových pohybů doporučujeme očistit skalní svah (p.č. 118) a prostor přiléhající k horní hraně svahu (pozemek p.č. 151/1) od nestabilních horninových úlomků a náletové vegetace. |
| <b>XIX</b>   | <b>Využití území</b>                                      | prostor při RD                                                                                                                                                                                   |
| <b>XX</b>    | <b>Ohrožené objekty</b>                                   | žádné                                                                                                                                                                                            |
| <b>XXI</b>   | <b>Stupeň nebezpečí:</b>                                  | střední stupeň nebezpečí – II.                                                                                                                                                                   |
| <b>XXII</b>  | <b>Fotodokumentace</b>                                    | příložena                                                                                                                                                                                        |





Foto 281: Pohled na potenciálně nestabilní skalní svah u čp. 528



Foto 282: Pohled na pískovcovou stěnu, s travinami a náletovými dřevinami.