



ČESKÁ GEOLOGICKÁ SLUŽBA

Pobočka BRNO - Leitnerova 22, 658 69 Brno

Vážený pan
Ing. Martin Vaněček
vedoucí Odboru ŽP
Magistrát města Brna
Kounicova 67, 601 67 Brno

Váš dopis značky/ze dne	Naše značka	Vyřizuje/linka	Místo odeslání/datum
OŽP/10019/04/ODL/08/11/04	IS/Kr/30	Krejčí/543429263	Brno, 8. 12. 2004

Na **vědomí**: RNDr. Z. Falc a RNDr. M. Hrubeš, Odbor geologie MŽP Praha, Vršovická 65, 100 10 Praha 10;

MUDr. M. Huser, Kamenná čtvrť 9a, Brno - Štýřice;

J. a R. Čuříkovi, Kamenná čtvrť 132, Brno - Štýřice.

Věc: stanovisko k sesuvným územím v Brně, Štýřicích pro možnost čerpání podpory z podprogramu 215124-2 Řešení stabilizace svahů na území ČR, jejich geologický průzkum a monitoring.

Z Odboru životního prostředí Magistrátu města Brna mi byla za účelem vyhotovení stanoviska zapůjčena stávající dokumentace k předmětným lokalitám, která byla hrazena z velké zčásti z finančních prostředků majitelů budov a pozemků. Byly to tyto posudky:

1. Dům č. p. 132 p. R. Čuříka, který stojí na městském pozemku
Černík J.: Havárie svahu Brno - Štýřice, Kamenná čtvrť č. p. 132 (12. 5. 2004). Statické zajištění svahu Kamenná čtvrť č. p. 132. Statický posudek byl zpracován, mimo jiné také na základě „Zprávy z geologického průzkumu pro posouzení sanace staticky narušené opěrné zídky terasy ve svahu u RD provedeného mělkou refrakční seismikou a mělkým mechanickým sondováním na lokalitě Brno - Kamenná čtvrť 132" (16. 12. 1997, SIHAYA s.r.o., J. Hone, V. Valtr)
2. Dům č. p. 9a p. MUDr. Martina Husera
Černík J.: Studie statického posouzení svahu pod rodinným domem Kamenná čtvrť č. p. 9a v Brně - Štýřicích. (19. 9. 2004)
3. Provazník J.: Úvodní poznámky k inženýrskogeologickému a geotechnickému hodnocení lokality Brno-Kamenná čtvrť-severní svah. Toto stručné stanovisko přikládám po diskusi

s ing. J. Provozínem k posudku ČGS, protože charakterizuje současný stav geologického poznání lokality. 25. 11. 2004.

4. Protokol z ústního jednání spojeného s místním šetřením konaného dne 25. 3. 2004. Úřad městské části města Brna „Brno - střed“; vydaly odbor výstavby a územního rozvoje a stavební úřad. Zde se konstatuje vznik havarijního stavu po aktivaci sesuvu dne 25. 3. 2004 pod domem Kamenná čtvrť, č. p. 132.

Závěr: Ke ztrátě stability již došlo, situace svahového tělesa je v současné době havarijní. S návrhem opatření a se sanací svahu je nutno započít bezodkladně.

Stanovisko České geologické služby

V souvislosti se zahájením podprogramu č. **215124-2 Řešení stabilizace svahů na území ČR, jejich geologický průzkum a monitoring**, který je součástí programu ISPROFIN č. 215120 „Podpora prevence v územích ohrožených nepříznivými klimatickými jevy“, Česká geologická služba vydává následující stanovisko:

Jedná se o dvě sesuvná území na s. svazích Červeného kopce - Kamenné čtvrti. Severní okraj s četnými obytnými budovami v Kamenné čtvrti neleží na přirozeném horninovém podkladu, který je zde tvořen pískovci a slepenci devonského stáří či jejich zvětralinami, ale celá oblast byla po staletí ovlivňována těžbou kamene. Mocnost nezpevněných zemin, původně pouze zvětralin, je výrazně navýšena množstvím odvalů a navážek z bývalých lomů (celkem až 10 m). Osídlení této nehostinné oblasti bývalého lomu, jeho skrývek a odvalů, původně sjezery ve dně, se datuje od poloviny 19. století. Během těžební činnosti docházelo k blíže nedokumentovanému hromadění nevhodných stavebních materiálů (odpadu z těžby) na svazích Červeného kopce při okrajích lomů a také zčásti uvnitř vyrubaných prostor. Zde postupně vznikala chaotická zástavba drobných dělnických domků, které byly po II. světové válce postupně modernizovány, v některých případech byly zvětšeny až na velikost domů dnešního standardu. Únosnost podložních zemin a hornin se bohužel nezvyšovala úměrně se zatížením, ale naopak se spíše snižovala zvětšováním okolí domů a odhozem materiálu, zčásti i charakteru skládek a odpadů na svah. Na takto rozšířeném prostranství vznikaly další přístavby a nástavby, včetně blíže nespécifikovatelných chaotických objektů. Pod tyto stavby zasakovaly odpadní i dešťové vody a horní část Kamenné čtvrti nad domem rodiny Čuříkových je nadále bez kanalizace. Majetkové poměry se dělí mezi město Brno a obyvatele, např. dům rodiny Čuříkových je na pozemku města Brna. Oba předmětné domy odpovídají dnešnímu standardu bydlení a byly postupně rekonstruovány. Nepřiléhají k nim žádné chaotické přístavby v majetku majitelů, což však neplatí o domech sousedních. Detailní popis geologické situace je podán ve stanovisku Ing. J. Provozínka, které je v Příloze 1 tohoto stanoviska.

Zjištěné skutečnosti

Oba předmětné domy, včetně detailní prohlídky a dokumentace okolí, jsem navštívil dne 4. 12. 2004 a poté ještě po dohodě s majiteli nemovitostí a pozemků společně s oblastním geologem ČGS Mgr. H. Gilíkovou 6. 12. 2004. J. a R. Čuříkovi nás dále seznámili s fotodokumentací z doby oživení sesuvu u jejich domu ze dne 25. 3. 2004 (Přílohy 2, 3 a 5).

V případě domu Čuříkových havarijní stav z 25. 3. 2004 trvá a situace se dále zhoršuje. Dnes se těžko zavírají východové dveře v zadní části domu a praskliny ve zdech se rozšiřují (Příloha 5). Podle dřívějšího průzkumu se dům nachází nad smykovou plochou aktivního sesuvu.

V případě domu Huserů je situace o něco lepší v tom, že vlastní budova nebyla dosud postižena svahovými deformacemi. Smyková plocha však vychází přímo u zadní zdi domu a porušuje okolní opěrnou zeď dalšího domu (viz foto v Příloze 7).

Závěr

Podle názoru České geologické služby došlo v obou popsáných územích ke splnění kritérií pro čerpání finančních prostředků z podprogramu **215124-2 Řešení stabilizace svahů na území ČR, jejich geologický průzkum a monitoring**. Hlavním důvodem je rozsah a aktivita současných svahových pohybů a především vysoký stupeň obecného ohrožení i pro domy další, jejichž obyvatelé z neznalosti tuto skutečnost nikomu nenahlásili.

Stabilizační práce by měly probíhat po etapách. Současně doporučeným krokem prací na lokalitách je provedení inženýrsko-geologického průzkumu celého sesuvného území, kterým bude ověřen aktuální stav na celé lokalitě i pod ostatními budovami, včetně pozemků pod nimi (např. georadarem a seismikou, kombinací více metod). Na základě tohoto průzkumu bude doporučeno provedení dalších opatření, především bude rozhodnuto o charakteru stabilizačních prvků. Perspektivně by měl průzkum zasáhnout celé území pod zástavbou na s. svahu.

V případě domu Čuříkových, kde je havarijní stav oficiálně uznaný stavebním úřadem městské části Brno - střed, a domu Huserových je možné přistoupit k navrženým stabilizačním opatřením, popsáným v již hotových projektech Ing. J. Černíka.

Současně by měl být zpracován projekt odkanalizování s. svahu, včetně dešťových vod, buď jejich přečerpáváním do kanalizace nad domem rodiny Čuříkových do stávající kanalizace nebo jejich svedením do oblasti pod domem (viz foto v Přílohách 6 a 8). Ovodňování podloží domů, kde jsou staré septiky a nádrže by mělo být součástí stabilizačních opatření, hrazení by však nemělo být z podprogramu ISPROFIN.

Stabilizační práce v okolí domu Čuříkových současně zvýší stabilitu území i pro okolní domy, proto pouhé srovnání ceny stabilizace a ceny domu je zavádějící. Některé laicky provedené stabilizační prvky bez hlubokého ukotvení (viz foto v Příloze 8) spíše svah dále zatíží a perpektivně poměry zhorší.

Vzhledem k nákladnosti stabilizace celého svahu bude rozumné práce a jejich hrazení rozložit mezi více subjektů - havárie lze řešit i z prostředků Magistrátu města Brna či Krajského úřadu (v roce 2004 například město Oslavany). Celková cena prací však bude známa až po provedení průzkumu celé

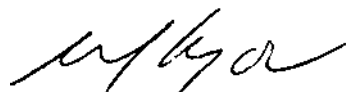
délky svahu pod domy a zjištění skutečného stavu na celé lokalitě. Délka celého území činí ca 400 m, problémy lze očekávat i v části Kamenné čtvrti nad domem Čuříkových.

Česká geologická služba průzkumné práce a stabilizační opatření na lokalitě doporučuje k realizaci. Termínem pro čerpání prostředků z podprogramu ISPROFIN pro rok 2004 byl 30. duben 2004 (žádost o stanovisko ČGS odeslána 19. 7. 2004), je však možné *zažádat* o finanční prostředky plánované v roce 2005 a později kdykoliv po tomto termínu.

ČESKÁ GEOLOGICKÁ SLUŽBA
ředitel pobočky Brno
p.p. 269
Leitnerova 22, 658 69 Brno

S pozdravem

RNDr. Oldřich Krejčí, Ph.D., ředitel pobočky ČGS v Brně



zmocněnec Odboru geologie Ministerstva životního prostředí pro vládní program ISPROFIN 215120
„Podpora prevence v územích ohrožených nepříznivými klimatickými jevy“