Historické svahové pohyby v Českém středohoří v záznamech ústeckého regionálního tisku (1856–1902)

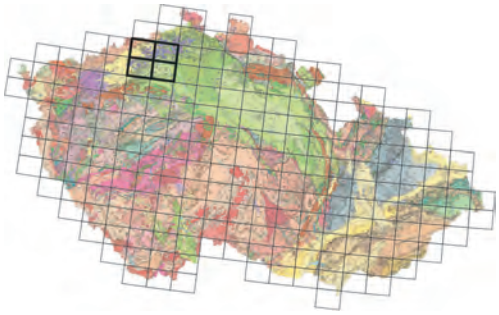
Historic landslides in the České středohoří Mts. archived in regional newspapers published in Ústí nad Labem (1856–1902)

Pavel Raška – Jakub Dubišar

Katedra geografie, Přírodovědecká fakulta, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, České mládeže 8, 400 96 Ústí nad Labem; pavel.raska@ujep.cz

Key words: *landslides, historical geography, documentary sources, newspapers, České středohoří Mts.*

Abstract: The České středohoří Mts. represents the region with high susceptibility to various types of landslides. The current advance in landslide and rockfall mapping and analyses in the region is supported with valuable data about historical occurrences of these events, evaluating both the spatial and temporal patterns of their distribution. The present paper draws upon a detailed review of the regional newspaper Aussiger Anzeiger from years 1856–1902. The dataset of 21 landslides from 13 localities within the České středohoří Mts. and its surrounding is described. The relationship of landslides types and triggering factors is also discussed.



(02-32 Teplice, 02-34 Bílina, 02-41 Ústí nad Labem, 02-43 Litoměřice)

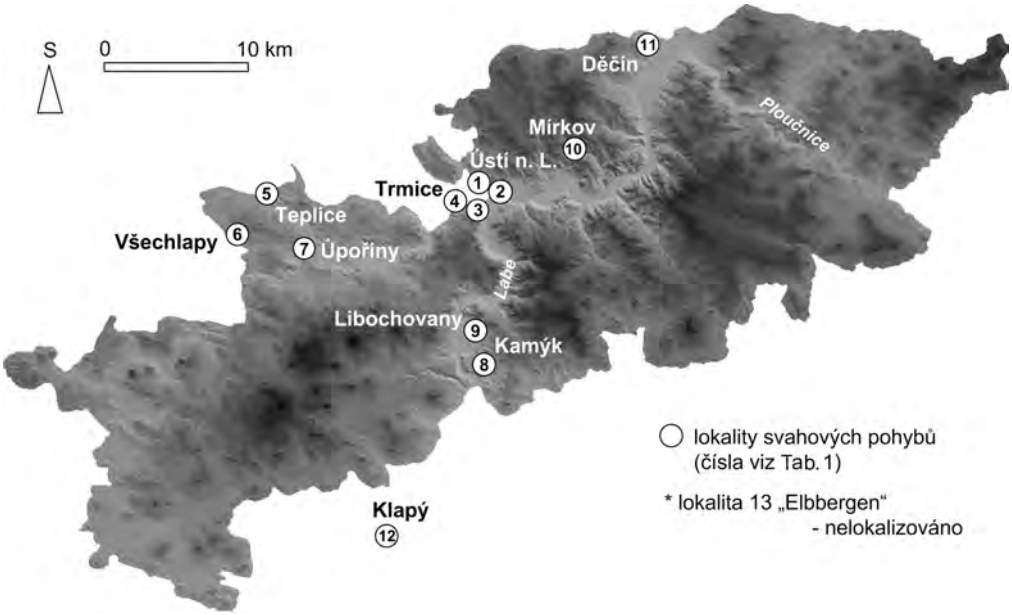
České středohoří je v rámci Českého masivu územím s velmi vysokou náchylností k různým typům svahových pohybů. Svahové pohyby zde nezřídka přímo ohrožují sídla, dopravní infrastrukturu i obyvatele. Z tohoto důvodu byla jejich mapování a studiu v řešeném území věnována pozornost již od 19. století (např. Č. Zahálka, J. E. Hibsch) a výzkumy pokračovaly také v průběhu 20. století (např. Pašek – Demek 1969). Případy sesuvů z první poloviny 90. let 20. století (např. Vaňov na lokalitě Čertovka) a taktéž zkušenost s vazbou svahových pohybů na extrémní srážky a povodňové situace vedly ke zpracování tří rozsáhlých zpráv o nebezpečí svahových pohybů v labském údolí v okresech Litoměřice (Kycl et al. 2003), Ústí nad Labem (Šebesta et al. 1997) a Děčín (Šebesta et al. 2000). Z hlediska typu pohybů byla při studiu jednotlivých lokalit pozornost věnována zejména hluboce založeným svahovým deformacím (Rybář et al. 2000), přičemž výzkumy byly opřeny nejen o inženýrskogeologické metody, ale využívaly např. dendrogeomorfologických analýz (Fantucci et al. 2000; Daňhelka 2001) a studována byla též vazba svahových pohybů na dynamiku klimatu, resp. na extrémní hydrometeorologické jevy (Rybář – Suchý 2000).

Pro detailní zhodnocení náchylnosti území ke svahovým pohybům je potřeba vycházet kromě geologické a geomorfologické situace také ze znalosti aktivity svahových pohybů v minulosti, neboť jak zmiňují Rybář a Suchý (2000), až 90 % pohybů je lokalizováno v již dříve aktivních místech. Doposud nejobsažnější retrospektivní katalog svahových pohybů pro naše území zpracoval za využití různých dokumentárních zdrojů Špůrek (1972), který publikoval také retrospektivní analýzu zřejmě nejznámější sesuvné lokality v neovulkanitech na vrchu Hazmburk (Špůrek 1969), která se však nachází mimo České středohoří. Vybrané příklady historických svahových pohybů v Českém středohoří jsou uvedeny v práci Chvátalové (1995).

Zatímco pro inventarizaci historických svahových pohybů v rozsáhlých územích je možné využívat souhrnných odborných studií a zpráv či záznamů v celostátním tisku, pro důkladné poznání regionálních specifik problémů je nutné zaměřit se na lokální a regionální záznamy. Ty se však mnohdy zachovaly sporadicky, jsou těžko dostupné a jejich studium je časově velmi náročné. V tomto článku jsou prezentovány výsledky detailní rešerše záznamů o svahových pohybech v Českém středohoří, zachovaných v regionálním (ústeckém) německém tisku z druhé poloviny 19. století. Charakter záznamů stejně jako informace v nich obsažené jsou dále diskutovány vzhledem k výsledkum dosavadních studií v území.

Historické záznamy o svahových pohybech

Zdrojem pro rešerši zpráv o svahových pohybech byly německé noviny Aussiger Anzeiger. Výběr tohoto titulu byl ovlivněn především skutečností, že jeho struktura v podstatě stabilně zahrnovala sekci lokálních a regionálních zpráv



Obr. 1. Lokality svahových pohybů zmiňovaných ve zprávách listu Aussiger Anzeiger.

(Local und Provinzial Revue). Navíc byl titul oproti ostatním relativně méně vyhraněn v národnostních a politických otázkách. Titul Aussiger Anzeiger vycházel od roku 1856 do roku 1902, kdy byl přejmenován na Aussiger Tagblatt, a poté s již stoupajícím důrazem na politické dění vycházel až do roku 1941. Jednotlivá čísla jsou archivována v Archivu města Ústí nad Labem, chybí ročník 1871, neúplné jsou ročníky 1868, 1872 a 1900. Články jsou bez výjimky psány německy a sázeny frakturou (či švabachem, tj. tištěnou variantou německého novogotického písma kurent). Celkem byly nalezeny zprávy popisující 24 svahových pohybů na celkem šestnácti lokalitách. V tomto článku jsou zpracovány zprávy o 21 svahových pohybech ze třinácti lokalit (obr. 1). Lokalita Klapý se sice nachází v Klapské tabuli náležející dolnímu Poohří, avšak horninové prostředí i geomorfologické podmínky vzniku sesuvu zde vykazují podobnosti s Českým středohořím. Většina nalezených zpráv se vztahuje k lokalitám v údolí Labe a v údolích jeho přítoků, kde se dlouhodobě koncentruje osídlení. Ohrožení sídel a lidských aktivit je zde pak logickým předpokladem větší pozornosti věnované rizikům svahových pohybů v regionálním tisku.

Souhrnné informace ke zjištěným svahovým pohybům obsahuje tabulka 1. Rozsah článků k jednotlivým událostem je velmi variabilní. V několika případech (např. Ústí nad Labem – Větruše 1897, Teplice 1901) je text jen krátkou informací o události, v případě výraznějších svahových pohybů (např. Klapý 1898, Ústí nad Labem – Důlce 1898) bylo publikováno i několik zpráv v po sobě následujících číslech novin. Ve většině zpráv lze rozlišit základní typ svahového pohybu. Skalní řícení (celkem 10 událostí) je uvedeno pod termíny Felssturz, Felsabsturz a Felsrutschung, sesouvání (celkem 11 událostí) pak jako Rutschung či Erdrutschung. Pouze v případě události v Ústí nad Labem na Mariánské skále (1867) není jisté, zda šlo o skalní řícení, či byl skalní blok uvolněn při technických (údržbových) pracích. Kromě typu pohybu je v článcích vždy uvedena lokalita a až na výjimečné případy lze identifikovat datum události. Velmi cennou informací je stručné zhodnocení dopadu svahového pohybu na obyvatele, stavby a vegetaci. Pouze jako nepřímý indikátor lze interpretovat plošný rozsah události, neboť uváděné charakteristiky jsou značně různorodé.

Faktory vzniku svahových pohybů

V minulosti bylo pro území Českého středohoří rozlišeno několik období s vysokou frekvencí svahových pohybů, jejichž průběh byl vázán zejména na extrémní kumulované srážkové úhrny (srov. Rybář – Suchý 2000). Námi nalezené záznamy odpovídají zejména poslednímu z těchto období na konci 19. století a tyto výsledky dobře koincidují také s katalogem Špůrka (1972; obr. 2). Vazba na extrémní srážky je explicitně zmíněna např. ve zprávě o sesuvu v Mírkově (1899). Svahové pohyby v tomto období mají pravděpodobně charakter mělkých sesuvů, které mohou mít vazbu i na jen krátkodobé, avšak intenzivní srážky. Přítomnost středně hlubokých a hlubokých sesuvů lze doložit těžko, neboť záznamy neobsahují detailní inženýrskogeologický popis lokalit. V některých zprávách je uvedena přítomnost tahové trhliny (např. Ústí nad Labem – Důlce 1898) či deformace pozemku (např. Děčín – Popovice 1898). O větší hloubce sesuvu je do jisté míry možné usuzovat z geologické a geomorfologické pozice lokalit (např. Klapý 1898, Trmice 1898), prokázat ji však nelze.

Mimo období konce 19. století se dochovaly zprávy o sedmi událostech. Pouze jednou se objevuje zpráva o sesuvu, a to na lokalitě Klapý (1882), která byla později vícekrát reaktivována. Ve všech ostatních případech jde o skalní řícení vázané na známé lokality skalních výchozů mladých vulkanitů a tektonicky vyzdvižených hornin krystalinika v České bráně. Frekventovanou lokalitou je Mariánská skála v Ústí nad Labem. Počet záznamů zde logicky reflektuje význam lokality jako geomorfologické dominanty i skutečnost, že

Tabulka 1. Záznamy o svahových pohybech v Českém středohoří v listu Aussiger Anzeiger

lokalita	datum zprávy	datum události	lokalita	litologie	typ	rozsah podle zprávy	dopady podle zprávy
1	2. 7. 1890	29. 6. 1890	Ústí n. L. – Bertino údolí	N-t	SR	jednotlivý kámen	zavalení cesty
	15. 6. 1898	13. 6. 1898	Ústí n. L. – Důlce	K-s	SES	svah nad domy	škody na domech
2	2. 1. 1864	31. 12. 1863	Ústí n. L. – Mariánská skála	N-t	SR	velký kus (blok)	poškozeny nákladní vagony
	1. 6. 1867	31. 5. 1867	Ústí n. L. – Mariánská skála	N-t	SR	jednotlivý kámen	1 mrtvý
	2. 9. 1885	30. 8. 1885	Ústí n. L. – Mariánská skála	N-t	SR	40kg blok skály	3 střechy vagonů
	20. 3. 1886	17. 3. 1886	Ústí n. L. – Mariánská skála	N-t	SR	skalní blok	1 mrtvý
3	24. 2. 1897	21. 2. 1897	Ústí n. L. – Větruše	N-b	SR	skalní blok	zničené stromy a křoví
	26. 8. 1899	neuvedeno	Ústí n. L. – Větruše	K-s	SES	část svahu	materiální škody
4	23. 4. 1898	20. 4. 1898	Trmice	K-s	SES	7–9 strychů	posunutí pozemků
5	13. 5. 1899	11. 5. 1899	Teplice	P-v	SR	skalní blok	dva zničené domy
	30. 3. 1901	neuvedeno	Teplice	P-v	SR	skalní blok	zničena budova hostince
6	15. 6. 1898	11. 6. 1898	Všechlapy	K-s	SES	neuvedeno	trhliny v domech
7	5. 12. 1896	29. 11. 1896	Úpořiny	N-b	SES	neuvedeno	zavalení cesty
8	7. 6. 1899	neuvedeno	Kamýk	K-s	SES	100m pás půdy	poničené stromy a cesta, posun pozemku o 20–30 m
9	18. 11. 1890	6. 11. 1890	Libochovany	P-k	SR	100kg blok	zničené koleje
10	13. 5. 1899	11. 5. 1899	Mírkov	K-s	SES	část stráně	zničená silnice
11	9. 4. 1898	5. 4. 1898	Děčín – Popovice	K-s	SES	400 x 200 m	zřícení dvou domů, posunutí ulice o 15 m
	28. 1. 1899	21. 1. 1899	Děčín – Popovice	K-s	SES	neuvedeno	zavalení cesty
12	19. 8. 1882	10. 8. 1882	Klapý	N-b	SES	značný, 20–30 m	ohrožuje kostel a školu
	13. 4. 1898	8. 4. 1898	Klapý	N-b	SES	část svahu nad obcí	32 zřícených budov
13	25. 3. 1898	22. 3. 1898	Elbbergen	?	SR	skalní blok	poničená cesta

čísla lokality odpovídají číslům v mapě na obr. 1 a časové ose na obr. 2; lokalita Ústí n. L. – Ústí nad Labem; litologie: k – nerozlišené horniny krystalinika, v – nerozlišené vulkanity, b – bazaltické horniny, t – trachyt, s – nerozlišené sedimenty, ? – nelze určit (lokalita není ve zprávě blíže určena), P – paleozoikum, N – neogén, K – kvartér; typ svahového pohybu: SR – skalní řícení, SES – sesuv.

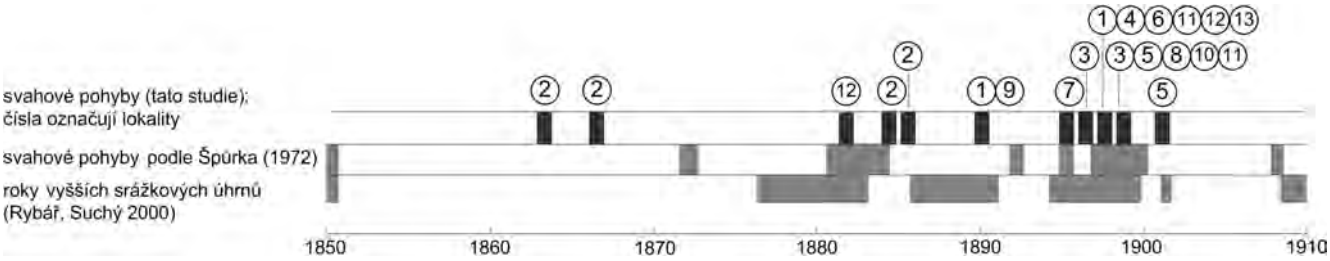
pod jižně exponovaným srázem vede železniční trať, která byla řícením vícekrát ohrožena a v současnosti je zajištěna sítěmi. Další lokalitou skalního řícení byly Libochovany (1890) na železniční trase Ústí nad Labem–Litoměřice.

V odborné literatuře je vazba skalního řícení na klimatické extrémy zpravidla zvažována v intencích teplotních výkyvů, které následně způsobují fázové změny vody v puklinách exponovaného skalního masivu a jeho rozvolnění. Přesto se i v některých nalezených záznamech objevují úvahy o vlivu extrémních srážek na skalní řícení (Ústí nad Labem – Mariánská skála 1885). Podobně je tomu v případě skalního řícení v Ústí nad Labem – Bertině údolí (1890). V daném případě, kdy je událost uvedena pod pojmem Felsrutschung, však geomorfologická situace napovídá tomu, že mohlo jít o sesuv s dílčími projevy řícení, případně o sesuv pouze pevného horninového materiálu. Ve většině ostatních případů pak rozsah skalního řícení odpovídá jednotlivým skalním blokům.

Kromě vlivu srážkových extrémů byla podstatným spouštěcím mechanismem některých svahových pohybů lidská činnost. Ke skalnímu řícení v důsledku stavebních prací došlo v Úpořinách (1896), antropogenní vliv (těžba) je prokazatelný při řícení na Mariánské skále (1886). Obecně platí, že časová koncentrace svahových pohybů, které proběhly na různých místech, indikuje spíše generelně působící faktory, jakými jsou klimatické (meteorologické) extrémy. Četnost nalezených zpráv, popř. jejich obsah ukazují na několik lokalit, na nichž docházelo opakovaně k reaktivaci sesuvů. Patří k nim Děčín – Popovice, Všechlapy (u Teplic) a Klapý. Na těchto lokalitách byly taktéž dokumentovány nejvýznamnější projevy a dopady sesuvů, které zahrnují posuny pozemků v řádech jednotek až desítek metrů, poškození budov a kultivovaných ploch. Skalní řícení vykazuje zpravidla značně vyšší míru nahodilosti prostorové a časové distribuce, neboť litologické predispozice mohou být i v rámci jedné lokality variabilní a reakce na působení spouštěcích faktorů nemusí být konstantní. Retrospektivní hodnocení skalního řícení je navíc limitováno méně výraznými morfologickými projevy patrnými po události, zatímco v případě sesuvu bývá deformace svahu dobře identifikovatelná i po jeho uklidnění.

Závěr

Předložený příspěvek prezentuje výsledky studia historických svahových pohybů v Českém středohoří s využitím



Obr. 2. Chronologie nalezených zpráv o svahových pohybech ve srovnání s katalogem sesuvů podle Špůrka (1972) a s roky vyšších srážkových úhrnů (Rybář – Suchý 2000).

archivních dokumentárních dat. Množství informací zachovaných v novinových zprávách se různí. Až na výjimečné případy je uveden údaj o datu a lokalitě, v případě událostí postihujících intenzivněji využívané plochy pak také údaje o dřívější aktivitě, rozsahu, způsobených škodách a nápravných opatřeních. Provedená rešerše umožnila doplnit znalosti o historických svahových pohybech v Českém středohoří, z nichž některé nebyly dosud známé, a dále ukázala na možnosti a limity využití regionálních dokumentárních pramenů pro inženýrskogeologický a geomorfologický průzkum svahových pohybů (deformací).

Poděkování. Příspěvek byl zpracován v rámci specifického výzkumu s podporou projektu IGA UJEP (2010).

Literatura

DAŇHELKA, J. (2001): Dendrogeomorfologický výzkum sesuvné lokality u Čeřeniště. – Geografie – Sbor. CGS, 106, 166–176.

FANTUCCI, R. – RYBÁŘ, J. – VILÍMEK, V. (2000): Dendrochronological analysis of Čeřeniště landslide (Czech Republic). In: LOLLINO, G., ed.: Geological and Geotechnical Influences in the Preservation of Historical and Cultural Heritage, 493–500. – GNDCI del CNR Pubblicazione n. 2133, Torino.

CHVÁTALOVÁ, A. (1995): Sesuvy v Českém středohoří. – Geogr. Rozhledy 5, 29.

KYCL, P., ed. (2003): Nebezpečí svahových pohybů v jv. části Českého středohoří na území okresu Litoměřice. – MS Čes. geol. služba, Praha.

PAŠEK, J. – DEMEK, J. (1969): Mass movements near the community of Stadice in north-western Bohemia. – Stud. geogr. 3, 1–17.

RYBÁŘ, J. – VILÍMEK, V. – CÍLEK,V. (2000): Rozbor vývoje hlubokého porušení svahů v neovulkanitech Českého středohoří. – Acta montana 8(115), 149–156.

RYBÁŘ, J. – SUCHÝ, J. (2000): The influence of climate on the České středohoří Mts. slope deformations – data analysis since the 18th Century. – GeoLines, 11, 69–72.

ŠEBESTA, J., ed.(1997): Nebezpečí svahových pohybů v údolí Labe, okr. Ústí nad Labem. – MS Čes. geol. služba, Praha.

ŠEBESTA, J., ed. (2000): Nebezpečí svahových pohybů v údolí Labe okresu Děčín. – MS Čes. geol. služba, Praha.

ŠPŮREK, M. (1969): Retrospektivní analýza vývoje složených sesuvů na příkladu lokality. Hazmburk u Libochovic. – Sbor. geol. Věd, Hydrogeol. inž. Geol. 7, 61–79.

ŠPŮREK, M. (1972): Historical catalogue of slide phenomena. – Stud. geogr.19, 1–178.