

GEOMORFOLOGIE RYCHNOVSKÉHO VRCHU V MORAVSKOTŘEBOVSKÉ KOTLINĚ

Geomorphology of the Rychnovský vrch (hill) in the
Moravskotřebovská kotlina (basin), Svitavy district (East Bohemia)

Jan VÍTEK

Pedagogická fakulta VŠP, katedra biologie, V. Nejedlého 573, 500 03 Hradec Králové

Príspevek shrnuje výsledky geomorfologického průzkumu Rychnovského vrchu a blízkého okolí v severovýchodní části Moravskotřebovské kotliny (okr. Svitavy). Podává morfogenetickou charakteristiku povrchových tvarů, vzniklých v tektonicky porušených svrchnokřídových sedimentech na východních okrajích české křídové pánve, případně v permských a neogenních sedimentech. V závěru je návrh na ochranná opatření.

Úvod

Rychnovský vrch (541 m) je významnou dominantou jižního Podorlicka na českomoravském pomezí. Vystupuje přibližně v poloviční vzdálenosti mezi Lanškrounem a Moravskou Třebovou, kde vytváří 3,3 km dlouhý hřbet, spadající příkrým svahem směrem k obci Rychnov (vzdálené 1,5 km západně od vrcholové kóty, s převýšením téměř 200 m) a na východě se sklánějící k 3 km vzdálené obci Třebořov. Rychnovský vrch patří po stránce geologické a geomorfologické k nejzajímavějším partiím na tektonicky porušených východních okrajích české křídové pánve.

Článek shrnuje výsledky geomorfologického průzkumu Rychnovského vrchu a přilehlého okolí, provedeného autorem v několika časových etapách v letech 1976-1997. Součástí terénních prací bylo sestavení geomorfologické mapy, profilů a pořízení fotodokumentace. Podkladem byly základní mapy ČR 1:10000, list 14-34-05, 14-34-10 a 14-43-06.

Přehled literárních údajů

Rychnovský vrch je v novější době zmiňován spíše v geologické (viz dále) nežli vlastivědné a turistické literatuře. Více pozornosti mu bylo věnováno v průběhu minulého a počátkem tohoto století. Uváděn byl též pod názvy Rychnovská hora, Reichenauer Berg, Rychnovský les, Reichenauer Wald, Jezerní hora, Jezerní hřbet, Seekamm, Zigenfuss atd.

REMEŠ (1903) shrnul poznatky dřívějších, převážně německy psaných prací a zpráv, všímajících si jednak neobvyklého výskytu „jezer“ ve vrcholové části kopce, jednak „detonačních projevů“, údajně vycházejících z nitra kopce. Podle Remeše první (anonymní) zmínka o Rychnovském vrchu z roku 1826 upozornila na zvláštní ráz kopce a přinesla jednu z verzí pověsti o „propadlém zámku zlé čarodějky do jezerní kotliny na vrcholu kopce“. Další Remešem anotované zprávy (např. E.F. GLOCKERA z r. 1841, 1845 aj., J.F. SCHMIDTA z r. 1859, E. TIETZEHO z r. 1902 a dalších autorů) přinesly polemiku o původu detonací, čas od času (zejména před bouřkou a po povodních) se ozývajících z nitra kopce. Zaznamenány byly zejména v letech 1844 a 1858 a jejich vznik byl dáván

do souvislosti s vystupujícími bahenními plyny v jezírkách (jev byl označen jako „pseudovulkanický“), s elektrickými výboji v předpokládaných podzemních dutinách, atmosférickými jevy a s tektonickým pohybem horniny podél zlomů.

Geologickým a strukturně tektonickým poměrům Rychnovského vrchu a okolí věnovali pozornost TIETZE (1902), VAVŘINOVÁ (1952) a především SOUKUP (1940, 1962 aj.) v rámci mapování východních okrajů české křídové pánve. Soukup považuje „jezerní“ deprese na vrcholovém hřbetu kopce za důsledek tektonických procesů na zlomové linii, oddělující úzký pruh sedimentů spodního turonu od úzkého pruhu sedimentů středního turonu. Tento názor, podpořený paleontologicky (SOUKUP 1940), přejímají i další autoři, včetně Geologické mapy ČR, list 14-34 Svitavy (ADAMOVIČ et al. 1996) a 14-43 Mohelnice (KOVERDYNSKÝ et al. 1996). MALKOVSKÝ (1979), MALKOVSKÝ, edit. (1974), SLÁDEK (1977) a další autoři považují Rychnovský vrch za jeden z nejvýraznějších reliktů východního křídla litické antiklinály, respektive západního křídla kyšperské synklinály, dislokovaných podél kyšperského zlomu. O vlivu gravitačních svahových procesů na vývoj povrchových tvarů Rychnovského vrchu se zmínil VÍTEK (1980, 1997).

Geomorfologické zařazení a geologický přehled

Dle regionálního geomorfologického členění (DEMEK, edit. 1987) je Rychnovský vrch (541 m) součástí celku Podorlická pahorkatina a podcelku Moravskotřebovská pahorkatina. V jeho okrsku Moravskotřebovská kotlina představuje nejvýše položenou část, morfologicky se zcela vymykající blízkému okolí a proto označenou jako exot (SLÁDEK 1977).

Z geologického (strukturně litologického) hlediska je Rychnovský vrch součástí východních výběžků české křídové pánve. Hlavní část vrchu tvoří úzký hřbet ze sedimentů svrchní křídý (převážně slínovců a jemnozrných pískovců), řazených do spodního a středního turonu (SOUKUP 1940, SVOBODA et al. 1962), respektive do bělohorského a jizerského souvrství (ADAMOVIČ et al. 1996, KOVERDYNSKÝ et al. 1996). Vrstvy křídových sedimentů jsou podél tektonické linie kyšperského zlomu příkře ukloněny k VSV, případně téměř svisle postaveny až překoceny (SOUKUP 1940, 1962, MALKOVSKÝ 1979). Dle zjištění Soukupa je hranice spodního a středního turonu morfologicky významná, protože byla příčinou porušení hornin a rozdvojení vrcholového hřbetu.

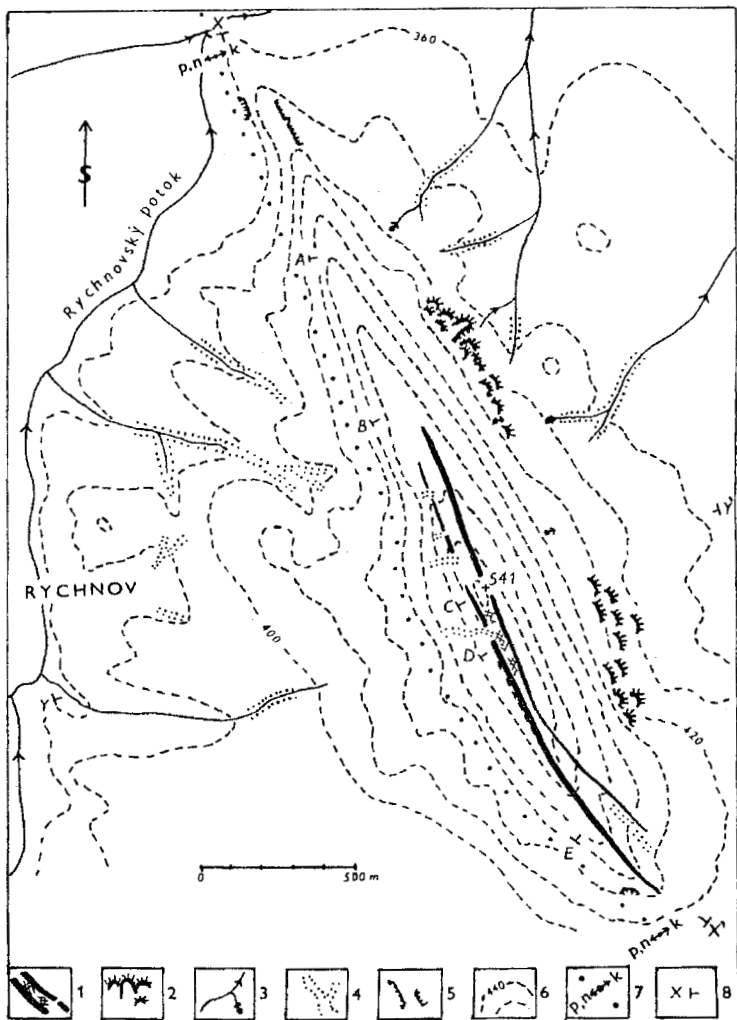
Jemnozrné křídové sedimenty (převážně středního a svrchního turonu) a jejich přemístěné zvětralinu tvoří též převážnou část východního svahu Rychnovského vrchu směrem k Třeboavu. Naopak západní a jižní úpatí hřbetu Rychnovského vrchu je již na permských sedimentech (arkózových pískovcích a slepencích) orlické pánve, řazených k trutnovskému souvrství (ADAMOVIČ et al. 1996). Místy jsou překryty neogenními sedimenty (jíly s polohami šterků). Hranice svrchní křídý a permu (viz též obr. 1 a 2) je tektonická (SOUKUP 1940).

Morfogenetická charakteristika

Následující část textu podává morfogenetickou charakteristiku povrchových tvarů na Rychnovském vrchu a v blízkém okolí. V zájmu přehlednosti je rozdělena do tří subkapitol, v nichž jsou popsány geomorfologické poměry hlavního hřbetu Rychnovského vrchu, východního a západního svahu s odkazy na grafické přílohy (obr. 1-7).

Obr. 1: Mapa Rychnovského vrchu s vyznačením geomorfologických tvarů. Vysvětlivky: 1-Zdvojený vrcholový hřbet s mokřinami a jezírky, 2-tvary svahových pohybů (sesuvné pole), 3-vodní tok s vyznačením směru toku, pramen 4-erozní rýha, 5-stěna opuštěného lomu, 6-vrstevnice po 20 m, 7-přibližná hranice křída (k) a permu (p) s neogénem (n), 8-lokalizace profilů X, Y (na obr. 2), A-E (na obr. 3).

Fig. 1: The map of Rychnovský vrch hill with designation of the geomorphological features. Explanatory notes: 1-Double ridge and top depressions with marshes and small lakes, 2- landforms of the slope movements (landslides), 3- streams and springs, 4- erosion furrows, 5- quarry faces, 6- level lines (after 20 m), 7- rough frontier of Cretaceous (k), Permian (p) and Neogenc (n), 8- localisation of profiles X,Y (see Fig. 2) and A-E (see Fig. 3).



1. Hřbet Rychnovského vrchu

Podstatnou a morfologicky nejvýraznější část Rychnovského vrchu tvoří 3,3 km dlouhý a převážně úzký hřbet (typu crête), sledující směr SSZ-JJV až JV (v něm je veden i následující popis).

Na SSZ začíná nad pravým břehem Rychnovského potoka (asi v 350 m n.m.) při mostu silnice z Rychnova do Žichlinku. Hřbet se postupně zvyšuje a zužuje, zprvu je v příčném profilu celkem symetrický. V obou strmých svazích jsou stěny opuštěných lomů (viz další subkapitoly), které lze považovat za nejvýraznější antropogenní tvary v oblasti Rychnovského vrchu.

Asi po 0,5 km se vrcholová část hřbetu poněkud rozšiřuje (v partii nad Mariánskou studánkou dosahuje šířky 50 m) a je mírně skloněna k VSV. Rychnovský vrch tak v příčném profilu dosahuje zprvu kuesty (viz profil A na obr. 3) se strmějším sklonem svahu k ZJZ. Ponechává si jej až po vrchol stoupání (ve 488 m), za kterým se vrchol hřbetu zužuje až na 6 m. Na ZJZ hřbet přechází asi po 30 m do subhorizontální terasy (nad hranou strmého svahu), zprvu málo výrazné, posléze asi 20 m široké (profil B na obr. 3). Jde o iniciální stadium rozdvojení vrcholového hřbetu, charakteristického pro další partii Rychnovského vrchu.

Zmíněná terasa postupně přechází do mělké (2-4 m), až 50 m široké deprese, sevřené mezi okrajovými hřbítky, vymezenými rozdvojený hřbet. Výraznější a souvislejší je v této partii vsv. hřbet, kdežto opačný, zjz. hřbítek se místy snižuje na úroveň hrany svahu nebo jej přerušují erozní rýhy. V místě, kde přes hřbet Rychnovského vrchu přechází lesní cesta (v 490 m n.m.) je deprese asi 5 m hluboká mezi oběma okrajovými hřbítky. V následné, příkřeji stoupající části hřbetu rozdvojení přechodně zaniká a svah pod okrajovými hranami strmě klesá na zjz. i vsv. stranu.

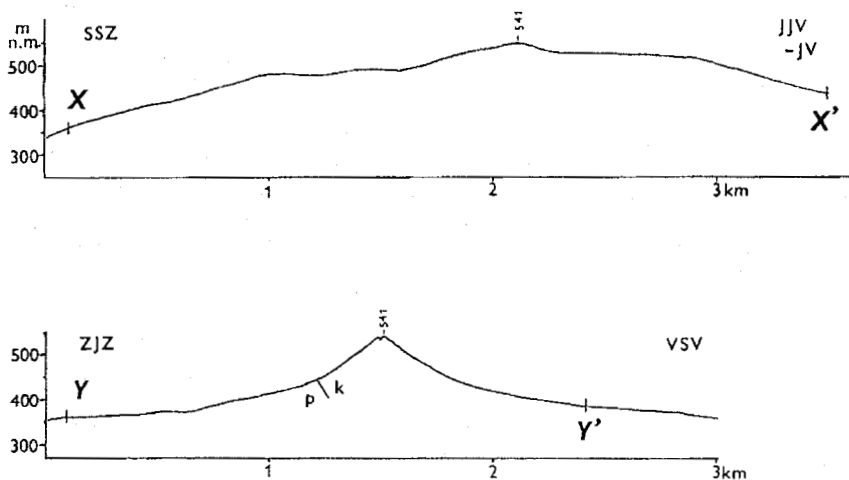
Následuje vrcholová část hřbetu Rychnovského vrchu s nejvýraznějším rozdvojením hřbetu a depresemi mezi okrajovými hřbítky. Při vrcholové kótě (541 m) je deprese 30 m široká; vyšší (11 m) je vsv. hřbítek s vrcholem, kdežto opačný zjz. hřbet je asi 6 m vysoký (profil C na obr. 3). Po krátkém snížení okrajových hřbítků navazuje další, zprvu mísovitá deprese s mokřinami na jílovitém dně.

Za příčnou přepážkou (tvaru nízkého a úzkého valu), přecházenou lesní cestou a při zjz. hraně svahu sniženu uměle prohloubeným příkopem, jsou oba okrajové hřbítky zdvojeného hřbetu 4-6 m vysoké (obr. 5). Deprese mezi nimi má vzhled na sebe navazujících plochých pánviček, protáhlých ve směru hřbetu, s močály a drobnými jezírky (profil D na obr. 3). Výrazné jsou zde především dvě pánvičky. Dno severnější (dlouhé 80 m a široké 10-30 m) je porostlé mokřinovou vegetací, dno jižnější (dlouhé 40 m a 15 m široké) je bahnitě s vodními ploškami (obr. 6), během delšího suchého počasí vysychajícími.

V dalším jJV až JV pokračování hřbetu Rychnovského vrchu přechází zprvu mělká deprese uprostřed rozdvojeného hřbetu do postupně se prohlubujícího údolního tvaru (v profilu tvaru V), v nižší části se zřetelnou erozní rýhou. V této části je už mnohem výraznější okrajový hřbítek (profil E na obr. 3) nad strmým zjz. až jz. svahem. Jeho horní část je převážně úzká, místy s drobnými výchozy slínovců (jejich plochy sledují směr 152° a 66°). Strukturu této části Rychnovského vrchu lze sledovat v umělém odkryvu (obr. 7) na hraně hřbetu. Deskovitě odlučné vrstvy slínovců jsou ukloněny 60-75° k VSV, čelo této dílčí kuesty tvoří poloha tektonicky značně porušených slínovců s roubíkovitým až nepravidelným rozpadem. Opačný (vsv.) hřbítek je méně výrazný a povlovnější. Oba hřbítky splývají na JV okraji Rychnovského vrchu s okolní úrovní terénu, tvořeného již permskými sedimenty.

Obr. 2: Profily Rychnovským vrchem, nahoře podélný profil (X-X'), dole příčný profil (Y-Y') s vyznačením přibližné hranice křídý (k) a permu (p). Lokalizace viz obr. 1.

Fig. 2: Profiles of the Rychnovský vrch hill, above lengthwise section (X-X'), below transverse profile (Y-Y') with frontier of Cretaceous (k) and Permian (p). Localisation see Fig. 1.



2. Východní svah Rychnovského vrchu

Východní (respektive vsv.) svah Rychnovského vrchu je tvořen svrchnokřídovými sedimenty. Ty v partii hlavního hřbetu představuje souvrství sedimentů středního turonu, v důsledku tektonických procesů vzpříčené (SOUKUP 1940), nižší část svahu je převážně na sedimentech svrchního turonu, místy překrytých deluviem kamenitohlinitých usazenin (KOVERDYNSKÝ et al. 1996). Podstatná část východního svahu je porostlá smíšeným lesem (tzv. Rychnovský les).

V severní části vých. svahu hřbetu jsou horniny odkryty ve stěnách na sebe navazujících opuštěných lomů (o celkové délce asi 150 m a výšce 4-6 m). Jemnozrné glaukonitické pískovce až písčité slínovce střed. turonu jsou zde ukloněny 65-75° k VSV, směry puklin jsou 142°, 44° atd.

V jiv. pokračování Rychnovského vrchu je v profilu východního svahu zřetelný výrazný rozdíl mezi strmým sklonem vrcholového hřbetu a mírným sklonem úpatí hřbetu. To se mnohde projevuje jako subhorizontální terasa, místy s prameništi a mokřinovými pánvičkami. Příkladem je asi 40 m široká, jen mírně skloněná terasa (asi v 420m n.m.) nad kaplí s Mariánskou studánkou. V nižší části svahu je sklon opět větší. Také zde jsou pramenné pánvičky (včetně Mariánské studánky), odvodňované erozními rýhami (až 5 m hlubokými) v kamenitohlinitých svahovinách. Nižší erozní zářezy oddělují ploché hřebítky a oblé elevace (401 m, 381 m, 379 m) z jemnozrných pískovců a slínovců svrch. turonu.

Na povrchové tvárnosti vsv. svahu Rychnovského vrchu se výrazně uplatňují tvary gravitačních svahových procesů. Příkrým svahem vrcholového hřbetu místy procházejí

podélné příkopovité sníženiny (částečně zachycené na profilech A-D na obr. 3), které nasvědčují svahovým pohybům blokového typu. (Některé prohlubně jsou však zřejmě pozůstatky po někdejších vývratech velkých stromů.)

Výraznými sesuvnými procesy je postižena nižší část vsv. svahu pod úpatím vrcholového hřbetu. V současné době jsou zde dvě morfologicky výrazné partie (viz též obr. 1), které je možno považovat za blokové sesuvné pole. První ve směru od severu navazuje na už zmíněnou subhorizontální terasu nad Mariánskou studánkou a zaujímá téměř 500 m dlouhou a místy až 150 m širokou partii svahu (v 390–425 m n.m.), druhá v jvv. části Rychnovského vrchu (v 400–435 m n.m.) má přibližně stejný rozsah.

Horní počátek sesuvných polí je pod úpatím příkrého svahu vrcholového hřbetu, vlastní sesuv je buď souvislý nebo stupňovitý, kde jednotlivé stupně jsou odděleny protáhlými sníženinami (úzkými, příkopovitými a širšími s mokřinovými pánvičkami). V příčném směru je sesuvné pole členěno erozními zářezy v kamenitohlinitých a jílovitých sedimentech. Spodní ukončení sesuvů tvoří buď příkřejší („vytlačené“) čelo, až 10 m vysoké, nebo protáhlejší stupňovitý jazyk. O současných gravitačních svahových pochodech svědčí zřícené nebo vychýlené stromy (zejména buk a smrk) v lesním porostu. K zvláště výraznému oživení tohoto procesu došlo v důsledku povodňových srážek počátkem července 1997.

3. Západní svah Rychnovského vrchu

Na západním (respektive zjz.) svahu Rychnovského vrchu lze rozlišit dvě geologicky a geomorfologicky odlišné části (viz též obr. 1, profil Y na obr. 2 a obr. 4). Příkrý svah hlavního hřbetu vrchu tvoří vzpříčené souvrství svrchnokřídových slínovců (spod. turon, SOUKUP 1940), kdežto spodní část hřbetu a povlovnější svah k řečišti Rychnovského potoka (v Rychnově a okolí) je na permských sedimentech (arkózových pískovcích až slepencích), místy překrytých neogenními jíly s polohami štěrků (ADAMOVIČ et al. 1996, KOVERDYNSKÝ et al. 1996).

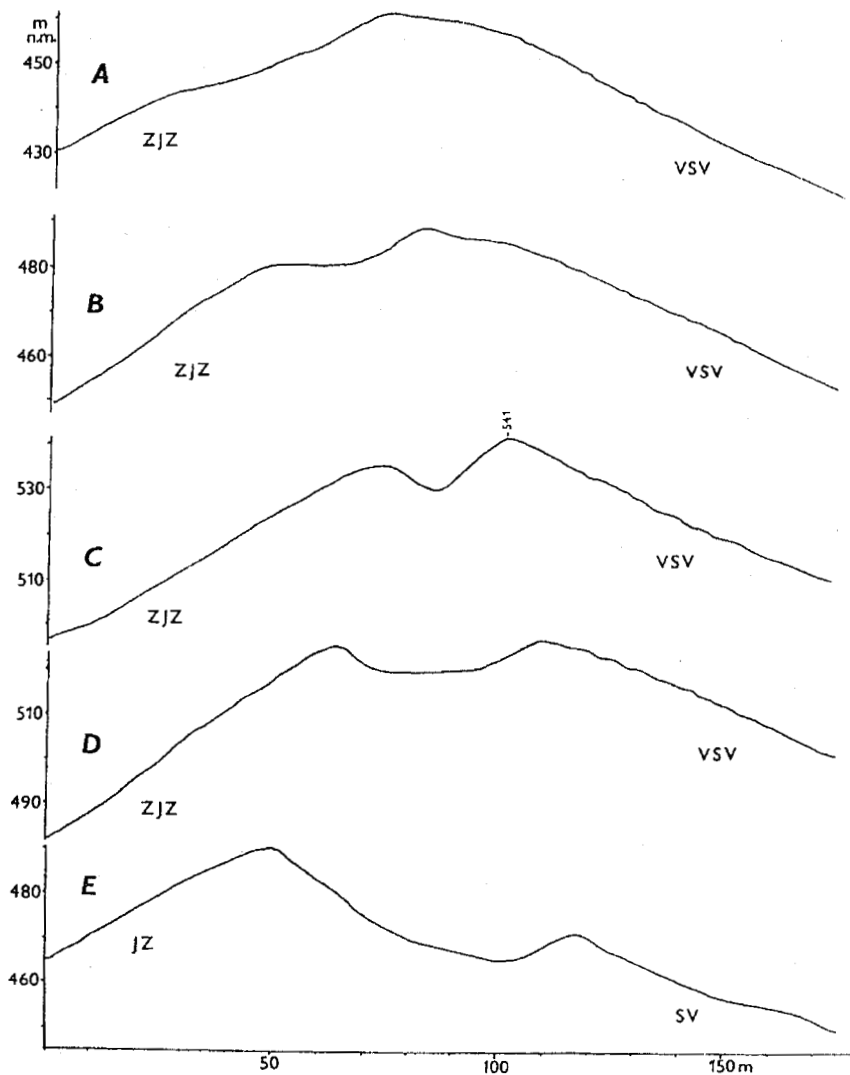
Do nižší sev. části hřbetu je na záp. svahu nad obcí Rychnov zahrouben stěnový lom (asi 40 m široký a 15 m vysoký). Vrstvy slínovců jsou zde skloněné 70–85° k VSV, v sev. části lomové stěny téměř svisle postavené a roubíkovitě rozpadavé.

V jižním pokračování se zjz. svah hřbetu Rychnovského vrchu postupně zvyšuje na více než 100 m, převážně je velmi strmý (sklon místy přesahuje 45°) a souvislý. Pouze pod horní hranou svahu (tj. pod zjz. okrajovým hřbítkem v partii rozdvojení hřbetu, viz 1. subkapitola) je členěn erozními rýhami. Nejvýraznější (až 3 m hluboká) navazuje na uměle prohloubený příkop od pánvičky s mokřinou a jezírkem jvv. od vrcholu Rychnovského vrchu.

Zcela odlišný reliéf vznikl na permských, případně neogenních sedimentech v nižší části západního svahu Rychnovského vrchu, převážně už mimo souvislý les. Šířka tohoto území (tj. od úpatí hlavního hřbetu po koryto Rychnovského potoka) dosahuje na severu 100 m, na jihu až 1,8 km (viz též obr. 1). Převážně jde o členitý reliéf se soustavou obýlých hřbítků až návrší, sledujících převážně směr JV-SZ, V-Z až VSV-ZJZ, a oddělených erozními zářezy. K výraznějším elevacím z permských sedimentů patří Strážný kopec (426 m), vystupující přibližně v poloviční vzdálenosti mezi vrcholovou kótou Rychnovského vrchu (541 m) a korytem Rychnovského potoka. Blíže k Rychnovu vystupuje v témže směru ještě návrší 401 m, převyšující dno údolí (vzdálené 200 m) o více než 50 m.

Údolní zářezy mezi hřbítky a dalšími elevacemi jsou protékány pravými pobočkami Rychnovského potoka nebo po většinu roku suché. Na některých úsecích vznikly výrazné

Obr. 3: Profily A-E vrcholovou částí hřbetu Rychnovského vrchu (lokalizace viz obr. 1).
Fig. 3: Profiles of top ridge of Rychnovský vrch hill A-E (localisation see Fig. 1).



erozní rýhy. K jejich prohlubování dochází zejména po vydatnějších srážkách, kdy se do nich soustřeďuje voda odtékající ze strmého svahu Rychnovského vrchu.

K významným současným reliéfovým procesům v nekonsolidovaných permských a neogenních sedimentech patří též ron. Uplatňuje se zejména v prostoru dančí obory v sv. části Rychnova, kde vegetační kryt je permanentně porušován spásáním a sešlapem.

Závěr

V příspěvku je věnována pozornost geomorfologickým poměrům Rychnovského vrchu (541 m) v Moravskotřebovské kotlině, který patří k nejzajímavějším lokalitám na tektonicky porušených a denudací snížených východních okrajích české křídové pánve. Vrch představuje morfologicky nejvýraznější relikv východního křídla litické antiklinály, respektive západního křídla kyšperské synklinály.

Hlavní a dominující částí Rychnovského vrchu je přes 3 km dlouhý a převážně úzký hřbet (typu crête). Jde o strukturní, tektonicky podmíněný tvar, kopírující průběh (SSZ-JJV) ukloněných a místy až téměř svisle vzpříčených vrstev jemnozrnných sedimentů (slínovců až pískovců) svrchní křídly. V záp. části hřbetu jde o slínovce spod. turonu, ve vých. části převažují jemnozrnné pískovce střed. turonu. Hranice mezi nimi je tektonická a podle SOUKUPA (1940) byla příčinou rozdvojení vrcholové části hřbetu a s ním souvisejícího vzniku deprese s mokřinami a jezírky.

Výrazné sesuvné tvary, zjištěné na některých místech pod východním (až vsv.) úpatím hlavního hřbetu, však svědčí též o významném podílu gravitačních svahových pohybů při vývoji povrchových tvarů Rychnovského vrchu. (Obdobné, ale morfologicky méně výrazné svahové deformace, včetně rozdvojení hřbetů, byly uvedeny i z některých dalších relikvů východního křídla litické antiklinály, VÍTEK 1997.) Reliéf na křídových sedimentech v přilehlém východním okolí Rychnovského vrchu a na permských i neogenních sedimentech pod západním úpatím strmého svahu hřbetu lze klasifikovat jako litologicky podmíněný a erozně denudační.

K zajímavým a už z hloubi minulého století pozornost budícím jevům ve vrcholové části Rychnovského vrchu patří „jezírka“ v pánvičkách ve sníženině rozdvojeného hřbetu. V současné době (v rámci dvacetiletého sledování) jsou zde zpravidla tři mokřiny (dvě bahnitě a jedna porostlá mokřinovou vegetací), v nichž se udržuje voda zejména po vydatnějších deštích nebo v době tání sněhu. „Detonační“ projevy vycházející z nitra kopce, několikrát zaznamenané v průběhu minulého století (REMEŠ 1903), nebyly na základě dotazování u občanů z Rychnova v posledních desetiletích sledovány.

Pro výskyt pozoruhodných povrchových tvarů Rychnovský vrch zasluhuje zařazení mezi máloplošná chráněná území nebo ochranná registrace jakožto významný krajinný prvek.

Summary

The article gives morphogenetical characteristic of the Rychnovský vrch hill (541 m) in Eastern margin of the Bohemian Cretaceous Basin. The main attention is devoted to landforms in the tectonically faulted Cretaceous sediments (marlites and finely granular sandstones) - the ridge top depressions (with marshes and small lakes) and slope deformations (forms of the block-type slope movements) in the Eastern slope. The relief on the Western slope near Rychnov village on the Permian and Neogene sediments is a result of the erosion processes.

In the conclusion of the paper is the note on nature reservation of the Rychnovský vrch hill.

Literatura

- ADAMOVIČ J. et al., 1996: Geologická mapa ČR, list 14-34 Svitavy. Praha.
- DEMEK J., edit., 1987: Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČSR. Praha, 584 s.
- KOVERDYNSKÝ B. et al., 1996: Geologická mapa ČR, list 14-43 Mohelnice. Praha.
- MALKOVSKÝ M., 1979: Tektogeneze platformního pokryvu Českého masívu. Praha, 176 s.
- MALKOVSKÝ M. et al., 1974: Geologie české křídové pánve a jejího podloží. Praha, 264 s.
- REMEŠ M., 1903: Rychnovská hora. Časop. Vlasten. musej. spolku v Olomouci, 20: 141-150. (Dodatek: 1904, 69-70). Olomouc.
- SLÁDEK J., 1977: Zeměpisné vymezení a regionální členění. In: Roček Z., ed.: Příroda Orlických hor a Podorlicka, s. 13-87. Praha.
- SOUKUP J., 1940: Zpráva o geologických výzkumech a mapování křídového terénu mezi Lanškrounem a Moravskou Třebovou. Věst. Geol. ústavu pro Čechy a Moravu, 15 (1939): 6: 143-167. Praha.
- SOUKUP J., 1962: Křídový útvar. In: Svoboda J. et al. (1962), s.142-174. Praha.
- SVOBODA J. et al., 1962: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě 1:200000, M-33-XXIII (Česká Třebová). Praha, 245 s.
- TIETZE E., 1902: Die geognostischen Verhältnisse der Gegen von Landskron und Gewitsch. Jahrb. d.k.k. geol. Reichsansalt, 51 (1901): 623-722. Wien.
- VAVŘÍNOVÁ M., 1952: Soupis lomů ČSR, č.47 Česká Třebová. Praha, 62 s.
- VÍTEK J., 1980: Terénní deprese na Rychnovském vrchu v Moravskotřebovské pahorkatině. Sbor. Čs. geograf. spol., 85:3: 245-246. Praha.
- VÍTEK J., 1997: Morfologicky výrazné reliktů východního křídla litické antiklinály. Uhlí-Rudy-Geolog. průzkum, 4:10: 344-346. Praha.

Došlo: 27.10.1997



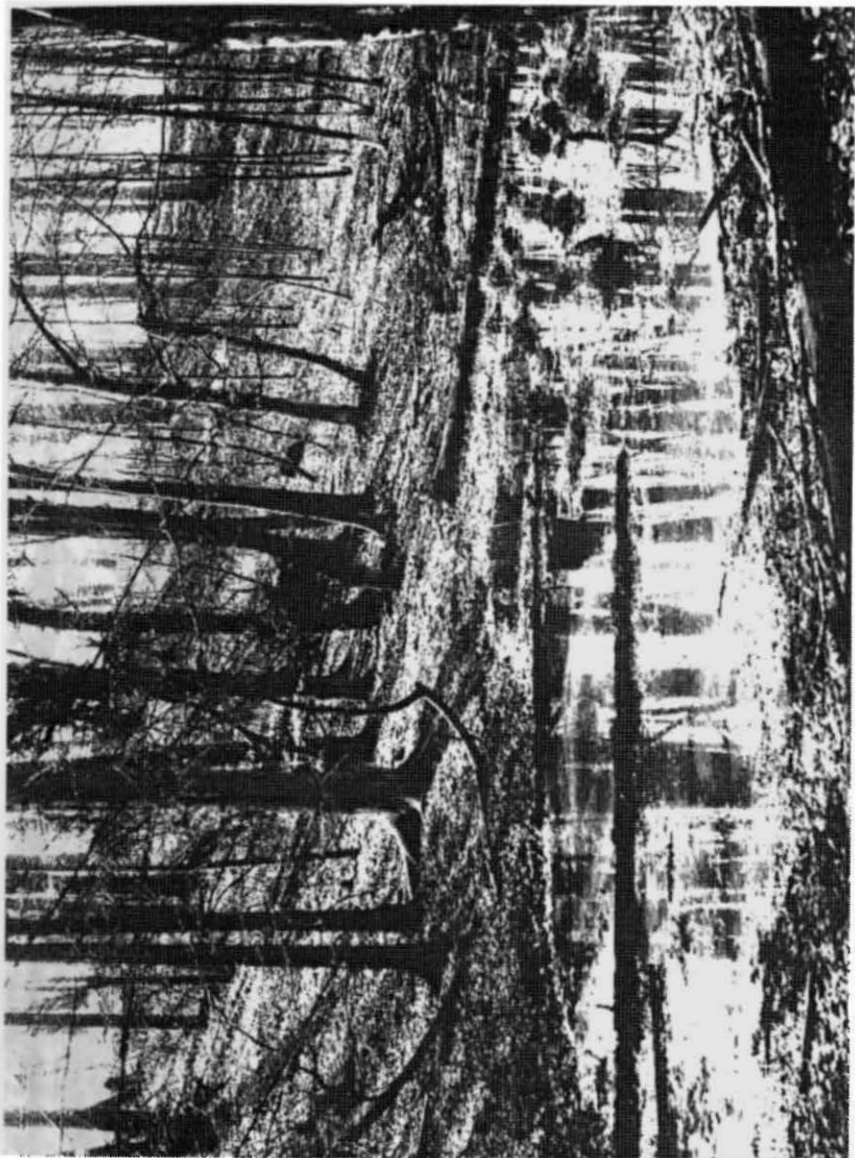
Obr. 4: Západní svah Rychnovského vrchu od obce Rychnov. Horní (lesnatou) část tvoří hřbet ze vzpříčených vrstev křídových sedimentů, nižší povlovná část je na permských a neogenních sedimentech.

Fig. 4: Western slope of the Rychnovský vrch hill.



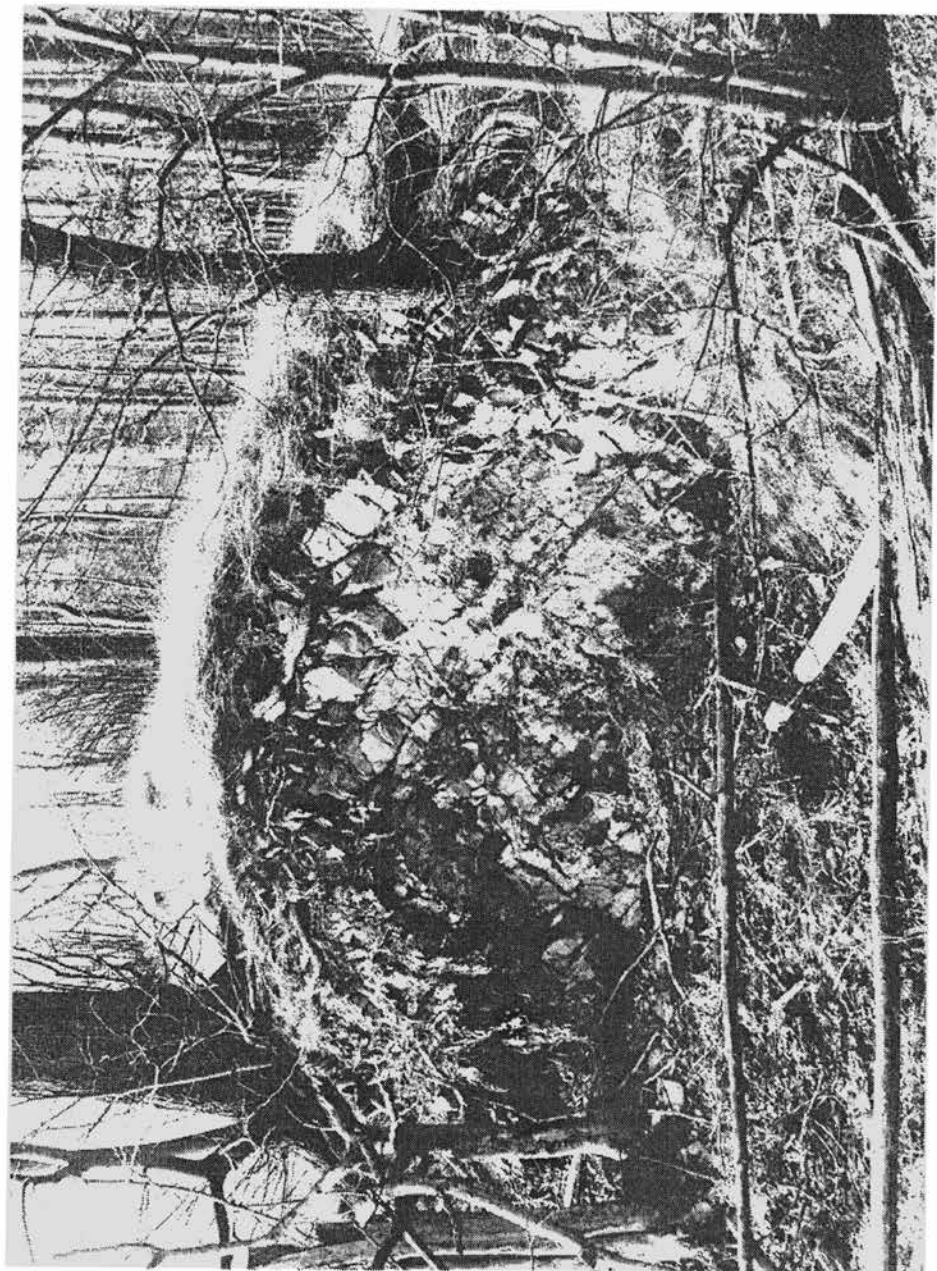
Obr. 5: Terénní deprese na zdvojeném hřbetu Rychnovského vrchu jižně od vrcholové kóty.

Fig. 5: Top depression on the double ridge near top of the Rychnovský vrch hill.



Obr. 6: Jedno z jezírek v depresi zdvojeného hřbetu ve vrcholové části Rychnovského vrchu.

Fig. 6: Small lake in a depression on double ridge of the Rychnovský vrch hill.



Obr. 7: Odkryv ukloněných vrstev slínovců svrchní křídly na hřebtu v j.jv. části Rychnovského vrchu. Snímky Jan Víttek.

Fig. 7: Reared seams of the Cretaceous marlites on top ridge in SSE part of the Rychnovský vrch hill. Photos Jan Víttek.