

# VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY CENTRÁLNÍ ČÁSTI KOCLÉŘOVSKÉHO HŘBETU

## Significant landscape property on central part Kocléřov ridge

Petr MINÁŘ

Vysoká škola pedagogická, Vítá Nejedlého 573, 500 03 Hradec Králové

Centrální část Kocléřovského hřbetu, orograficky vymezená jako Hoříčský hřbet, je charakteristická výskytem řady výrazných geomorfologických lokalit. Typické jsou zde strukturální skalky a vrcholy a řada balvanitých akumulací na severních svazích. Jižní svahy jsou povlovné a sklánějí se mírně do Královédvorské kotliny.

Hoříčský hřbet tvoří výrazný předěl mezi Polabím a Podkrkonoším. Je také biogeografickým předělem a součástí nadregionálních komplexů krajinně důležitých segmentů krajiny.

### 1. Úvod a vymezení oblasti

Hoříčský hřbet zaujímá centrální polohu v rámci Zvičinsko - kocléřovského hřbetu. Je ohraničen na západě antecedentním údolím Labe mezi Nemojovem a Debrným. Severní okraje spadají poměrně prudce do Podkrkonošské pahorkatiny a jsou i biogeograficky výrazné. Západní okraje Hoříčského hřbetu jsou ohraničeny tokem potoka Radechovky a Olešnice. Jižně hraničí Hoříčský hřbet ve své západní části s Královédvorskou kotlinou, ve své východní části s Úpsko-metujskou tabulí České tabule.

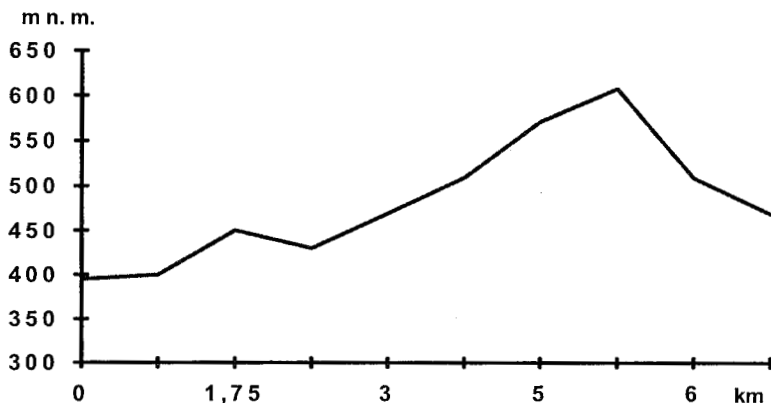
Nejvyšším bodem celého Hoříčského hřbetu je Liščí hora (609 m n.m.) j. od Hajnice, dalšími výraznými vrcholy Slučí kameny (511 m n.m.), Kopna (582 m n.m.) a Na Kopně (569 m n.m.). Nejnižšími body je jednak hladina řeky Labe u Debrného (325 m n.m.) a hladina Úpy v Ratibořicích (290 m n.m.). Nejvyššího výškového rozdílu dosahuje Hoříčský hřbet v oblasti Liščí hory, kdy výškový rozdíl tvoří až 175 m na 1,5 km.

Hoříčský hřbet je odvodňován jednak Labem a jeho přítoky (Černý potok, Kateřinský potok u západní části), centrální část je odvodňována Hartským potokem, potokem Drahně a Běluňka. K povodí Úpy patří drobné prudké toky na východním okraji území, např. Hluboký, Slatinský či Zlámaný potok. Území Hoříčského hřbetu je důležité i z vodohospodářského hlediska, je součástí chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod.

Strukturálně je možno Hoříčský hřbet charakterizovat jako antiklinální hřbet (stupňovinu) tektonicky rozrušený. Stavba tohoto antiklinálního hřbetu, který je severním výběžkem zvičinské antiklinály, je nepravidelná a nesouměrná. Přibližně do poloviny šíře hřbetu zasahuje několik zlomů lužického typu ze směru SZ. Jinak souměrná struktura Hoříčského hřbetu je porušena a přibližně v polovině jeho jižních svahů vznikla rozsáhlá náhorní plošina.

Pasívními morfostrukturami jsou zde především výchozy proterozoických fylitů krkonošsko - jizerského krystalinika, které souvisí se zvičinským krystalinikem. Tyto ojedinělé ostrůvky krystalinika vytvářejí nejvyšší vrcholy Hoříčského hřbetu, jako Smrk, Lysé vrchy nebo Červený kopec. V Babiččině údolí vystupují při bázi údolní nivy poměrně rozsáhlý pruh novoměstských fylitů, transgredující zde přímo na křídové sedimenty.

Aktivně morfostrukturními projevy jsou na území Hoříčského hřbetu především projevy lužické tektoniky, která zapříčinila vznik nesouměrné struktury vlastního hřbetu.



**Obr. 1:** Příčný profil mezi Choustníkovým Hradištěm a Hajnicí ve směru SSV- JJZ.  
**Fig. 1:** Diagonal profile between Choustníkovo Hradiště and Hajnice in direction NNE-SSW.

Ve sníženině, která vznikla na úbočí Hoříčského hřbetu vznikla řada sídel, např. Kocléřov, Kohoutov a také Hoříčky, v jejichž okolí je sníženina nejrozsáhlejší.

Dle nejnovějšího orografického členění (CZUDEK 1971) byl právě Hoříčský hřbet rozčleněn na dvě části, na vyšší část Liščí hřbet (dříve horopisně nazývaný Les Království) a na nižší část kocbeřskou.

## 2. Geologická stavba

Hoříčský hřbet je tvořen horninami odlišného stáří a genese. V nejvyšších partiích Hoříčského hřbetu vystupují na povrch proterozoické fylity. Rozsáhlé výskyty jsou s. a sv. od Kocléřova (Smrk, 584 a Lysé vrchy). Dále postupují výchozy proterozoických fylitů východně, kde vytvářejí v prostoru j. od Hajnice několik výrazných výchozů.

Severní svahy Hoříčského hřbetu jsou tvořeny v nejnižších polohách (při toku Brusnického, Kateřinského a Radečského potoka) výchozy permských souvrství saxonu, nad nimi vystupují souvrství durynku a v nejvyšších partiích severních svahů vystupují souvrství permských sedimentů, převážně pískovců. Severní svahy vytvářejí nápadnou terénní překážku a jsou pokryty kamennými moři a blokovými akumulacemi.

Temenní partie a jižní mírné svahy Hoříčského hřbetu jsou tvořeny křídovými pískovci cenomanu a spodnoturonskými slínovci v nejnižších partiích Hoříčského hřbetu.

Významným geologickým a geomorfologickým fenoménem východní části Hoříčského hřbetu jsou terasy řeky Úpy. Nejstarší, miocenní terasy, vytvářejí rozsáhlý terasový systém severně od Hoříček, Mezilečí či na vsv. úpatí Kopny (582).

Čtvrtohorní terasy stáří mindel 2 - günz vytvářejí nevelké platformy j. a s. od Slatiny nad Úpou. Terasy würm - riss vytvářejí struktury menšího rozsahu j. od Havlovic poblíž osady Náchodec. Podél vodních toků, např. podél Bělušky či na březích Úpy v Babiččině údolí se nacházejí pleistocenní a holocenní písčité a hlinito - písčité sedimenty.

### 3. Horopisné zařazení

Kocleřovský hřbet vytváří rozsáhlou vyvýšeninu v jižním Podkrkonoší. Můžeme ho charakterizovat takto:

Plochá vrchovina na cenomanských pískovcích, slepencích a svrchnoturonských slínovcích. Hřbet antiklinální stavby ve směru V - Z, severní svahy s mnoha akumulacemi, kamennými proudy a výchozy na čele kuesty, jižnější svahy mírné s drobnými erozními údolími.

#### podokrsek : Hoříčský hřbet

Strukturální antiklinální hřbet s erozně-denudačním reliéfem převážně na jižních svazích, ve vrcholové části jsou křídové usazeniny odstraněny až na krystalinikum. Řada výchozů cenomanských pískovců, strukturálních hřbítků a tvarů vzniklých kryoplanací.

#### část: Liščí hřbet (Les Království)

Morfostrukturně hřbetovina podmíněně tektonicky (zde antiklinální hřbet), orograficky vrchovina s větším výškovým rozdílem, s vypouklými pískovcovými strukturálními tvary (svědecké skalky, strukturální hřbety a suky). Specifickými formami reliéfu jsou výrazné tvary periglaciální mrazové destrukce (kongelifrakce).

#### část : kocbeřská

Morfostrukturně hřbetovina podmíněná tektonicky (zde antiklinální hřbet), orograficky pahorkatina s větším výškovým rozdílem, bez výrazných vhloubených a vypouklých tvarů

Dle fyzickogeografické regionalizace (RAUŠER 1975) můžeme zařadit Zvičinský hřbet jako **reliéf členitých vrchovin s erozně denudačním povrchem, mírně teplé, mírně suché, s mírnou zimou, vegetační stupeň dubovo - bukový**. Kocleřovský hřbet patří dle uvedené typizace k typu reliéfu členitých tabulí s erozně denudačním povrchem, mírně teplé, mírně suché, s mírně chladnou zimou. Biogeograficky patří vrcholová část Kocleřovského hřbetu k vegetačnímu stupni dubovo - bukovému.

### 4. Biogeografická charakteristika

Sledované území Hoříčského hřbetu se rozkládá v podkrkonošském bioregionu . Fytogeograficky se řadí k Mezofytiku a zabírá fytogeografický podokres 56d. Království.

Vegetační stupně náležejí k suprakolinním až submontánním stupňům (CULEK 1995).

Potenciální přirozenou vegetací bioregionu tvoří převážně bikové bučiny (*Luzulo-Fagetum*), maloplošně na bohatších půdách též květnaté bučiny podsvazu *Fagenion*. Okolí vodních toků zaujímají luhy (*Stellario-Alnetum glutinosae* , *Alunco sylvestris-Alnetum glutinosae*, *Carici remotae-Fraxinetum*), jejich břehy lemují vegetace svazu *Phalaridion arundinaceae*. Poblíž Hoříček se ojediněle vyskytují i fragmenty rašelinných borů (náležející svazu *Sphangion medii*).

Přirozenou náhradní vegetací reprezentují vlhké louky svazu *Latino*, které přecházejí v rašelinné louky svazu *Caricion fuscae*. Na suchých stanovištích je přítomna vegetace pastvín svazu *Cynosurion* a *Violion caninae*. Lesní lemy představuje vegetace svazu *Trifolion medii* (CULEK 1995).

Flóra sledované oblasti je poměrně chudá, zastoupena převážně středoevropskou mezofilní lesní flórou, v níž dominují především hercynské typy. Charakteristický je i sestup některých horských druhů z výše položených Krkonoš.

Fauna zde se vyskytující patří k běžné fauně hercynské zkulturněné krajiny, významné jsou pouze pásy zeleně podél vodních toků se submontánními druhy.

Vegetační stupně jsou zastoupeny takto :

dubovo-bukový	bukový	jedlovo-bukový
15%	79%	6%

Trofické řady (CULEK1995):

oligotrofní	79 %
mezotrofní	14 %
eutrofně nitrofilní na hydricky normálních stanovištích	2 %
eutrofně nitrofilní v aluviích vodních toků	5 %
eutrofně bazická	nepatrné zastoupení

Hydrické řady

normální	zamokřená	v aluviích vodních toků	omezené (sutě, skály)
90%	5%	5%	. %
= nepatrný výskyt			

Intenzita zemědělské výroby je zde podprůměrná (podhorský typ zemědělství, konkrétně pastvinářsko bramborářský typ s chovem skotu).

Fytogeograficky patří sledované území k Mezofytiku, reprezentativní společenstva představují bikové bučiny, květnaté bučiny a acidofilní doubravy, kontaktní dubohabrové háje (na obvodu Kocléřovského hřbetu).

Vegetační stupeň převládá jedlo bukový (na JV dubovo-bukový v prostoru Babiččina údolí a okolí České Skalice).

Dle novějšího typizace využití krajinné sféry (KOLEJKA - NOVÁČEK 1994) můžeme charakterizovat na sledovaném území dva přírodní krajinné typy, a to typ povrchů na starých horninách s kambisoly, podzoly a lokálními pseudogleji s oligotropním dubovým stupněm a dubovo jehličnatými lesy - vrcholová část Kocléřovského hřbetu. Východní výběžky Kocléřovského hřbetu náleží k typu povrchů erozně - pahorkatinnému s fluvisoly a hnědými půdami a suššími dubovými lesy.

Dle typologie využití krajiny patří vrcholové části Kocléřovského hřbetu ke krajinně jehličnatých lesů a nižší polohy k typu krajiny zemědělsko - lesnímu mozaikového typu s většinou zemědělská s podílem rozptýlené lesní zeleně pokrývající méně než 50% povrchu. Plochy v nižších partiích zemědělsky využívané patří k typu lesnicko-lučnímu s rozptýlenými lesními plochami a trvalými travnatými plochami (loukami a pastvinami).

Intenzita zemědělské výroby je podprůměrná (podhorský typ - pastvinářsko bramborářský s chovem skotu).

## 5. Významné geomorfologické lokality

### 5.1 Slučí kameny

Slučí kameny vystupují z rozsáhlé temenní plošiny v západní části Kocleřovského hřbetu a vytvářejí zde výrazný strukturální hřbítek v nadmořské výšce 511 m n.m. Jsou dobře přístupné po žluté turistické značce z osady Hájemství.

Slučí kameny jsou tvořeny systémem cenomanských bloků rozčleněných ve směru S - J a V - Z. Navzájem jsou odděleny jednotlivé skalní bloky. Výrazný strukturální hřbítek pokračuje jz. směrem a v hustém porostu se nachází druhá skupina takovýchto cenomanských bloků, ukloněných  $7^\circ$  k JJV.

### 5.2 Karolinina vyhlídka

Skalní stěna na severním prudkém svahu Hoříčského hřbetu mezi vrcholy Závora 548 m n.m. a Slučími kameny 511 m n.m., 750 m sev. od osady Hájemství. Nadmořská výška skalní stěny je 510 m n.m.

Geologicky tvořena cenomanskými pískovci, v základu je Karolinina vyhlídka široká 10 x 5 m, severní stěna nad prudkým svahem dosahuje výšky 8 m. Svislé stěny jsou pokryty produkty selektivního zvětrávání - pseudoškrapy a voštinami jako produkty selektivního zvětrávání. Voštiny zde dosahují průměru okolo 6 cm na svislé stěně.

### 5.3 Zaječí kameny

Podobně jako Slučí kameny, vystupují i Zaječí kameny z náhorní vyvýšeniny Hoříčského hřbetu na severním svahu vrcholu Závora v nadmořské výšce 525 m n. m., 1,3 km záp. od okraje obce Kocleřov.

Strukturální suk odolných cenomanských pískovců protáhlý ve směru V - Z vystupující 2 m nad okolní terén. V okolí vystupuje několik osamocených pískovcových věží - nejznámější je „Rukavice“, 7 m vysoká skalní stěna s erozní vhloubeninou ve svrchních polohách.

### 5.4 Skalky u Kocleřova

Lokalita se nalézá 500 m východně od centra obce Kocleřov. V křídové elevaci cenomanských pískovců došlo erozním působením k odpreparování a rozčlenění původce kompaktní desky cenomanských pískovců k rozdělení na jednotlivá pole výchozů seskupených na hrany drobných, pravidelných okrsků.

Nejvýraznější výchozy jsou na pravé straně periodického vodního toku - přítoku Hartského potoka. Nadmořská výška lokality je 475 až 500 m n.m. Na východní straně údolí se nalézá izolovaná skalka, 8 m vysoká, 2 m široká (viz foto).

### 5.5 Údolí Hartského potoka

Hartský potok pramení na j. svazích Hoříčského hřbetu, 300 m sv. od kostela v obci Kocleřov v nadmořské výšce 502 m n.m. Po 1 km přijímá zprava nepojmenovaný přítok od Nových Domů (součást obce Vítězná - Kocleřov). V jižní části obce přijímá zleva Zábořský potok. Část toku Hartského potoka od Dolního mlýna v Komárově až po severní okraj Dvora Králové n.L. tvoří výrazný zářez do cenomanských pískovců.

V tomto 2,5 km dlouhém údolí vystupují na několika místech mohutnější výchozy cenomanských pískovců. Na pravém břehu Hartského potoka vystupují glaukonitické kvádrové pískovce nazelenalé barvy jako několik skalních stěn. Výška skalní stěny je zde až 15 m, na stěnách je zřetelná vrstevnatost a selektivní eroze.

V polovině údolí, 250 m j. od mostu přes Hartský potok vystupuje mohutná skalní hradba se značně členitým povrchem o délce 150 m a výšce 10 m. Oba svahy, levobřežní i pravobřežní, jsou pokryty řadou osypů cenomanských pískovců.

#### 5.6 Údolí Kocbeřského potoka

Kocbeřský potok pramení na jižních svazích Hoříčského hřbetu v nadmořské výšce 530 m n.m. záp. od osady Výšinka. protéká podél silnice č. 300 z Trutnova do Jaroměře. Výšinským sedlem a jižně od obce Kocbeře protéká pískovcovým lomem. Pod tímto lomem hluboké údolí. Na několika místech tohoto údolí vystupují na svazích nad pravým i levým břehem skalní stěny cenomanských pískovců místy až 10 m vysoké. Na několika místech byl tento světlý, odolný pískovec těžen, takže se zde nacházejí i ryze antropogenní výchozy pískovců. Největší lom je nad osadou Ferdinandov, řada drobných lůmků je dnes v tomto údolí zarostlá a nepřístupná.

#### 5.7 U jezevčích nor

Výrazná terénní dominanta v nadm. výšce 525 m n.m., severně od obce Kocbeře, 100 m vých. od silnice Trutnov - Jaromeř. Skupina cenomanských balvanů. Nejvýraznější je osamoceně stojící skála 3 m vysoká, 2 m široká. Z okolního terénu vystupuje několik skalních výchozů, až 3 m mocných. Lokalita se nachází na úbočí Liščí hory.

### 6. Závěr

Krajinný ráz Hoříčského hřbetu je tvořen převážně smíšenými lesy a mělkými erozními údolními na jižních svazích a s prudkými balvanitými svahy severních partií. Stabilizačně působí geomorfologické lokality. Krajina pro svoji značnou nadmořskou výšku nebyla průmyslově ani zemědělsky využívána.

V současné době je Hoříčský hřbet jako součást celého Zvičinsko - kocléřovského hřbetu součástí nadnárodních struktur stabilizované krajiny.

Hoříčský hřbet jako centrální část Zvičinsko - kocléřovského hřbetu je významnou geologickou i geomorfologickou lokalitou. Typickými lokalitami jsou zde jednak vrcholové izolované skalky a skalní hřbítky (jako Slučí či zaječí kameny, Karolinina vyhlídka či lokalita U jezevčích nor). V nižších partiích jsou typická mělká erozní údolí s výchozy především cenomanských pískovců.

### 7. Summary

The central part of Kocléřov ridge is named as Hoříčky Ridge. There are a lot of places with expressive geomorphology territory. There are typical structural rock and sandstone accumulation of boulder on the north slopes.

The south slopes are gentle and incline to Dvůr Králové basin.

The Hoříčky ridge makes expressive dividing line between high-regional complexes landscape segments.

### 8. Použitá literatura

BALATKA B., SLÁDEK J., 1984: Typizace reliéfu kvádrových pískovců české křídové pánve. Praha, Academia.

CULEK M., (ed.) 1996: Biogeografie České republiky. Praha, Nakl. Enigma.

CZUDEK T., 1972: Geomorfologické členění ČSR. Studia geographica, 23, Brno.

DEMEK J. (ed.) 1988: Zeměpisný lexikon ČSR. Díl 2. Hory a nížiny. Praha, Academia.

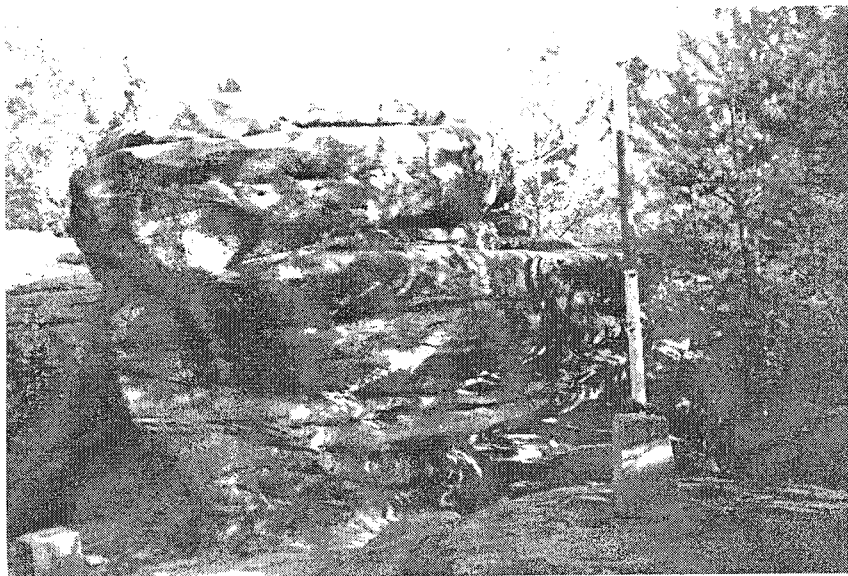
Geologická mapa ČR. List 04 - 33 Náchod. Redaktor listu M. VEJLUPEK. Český geologický ústav, Praha 1990.



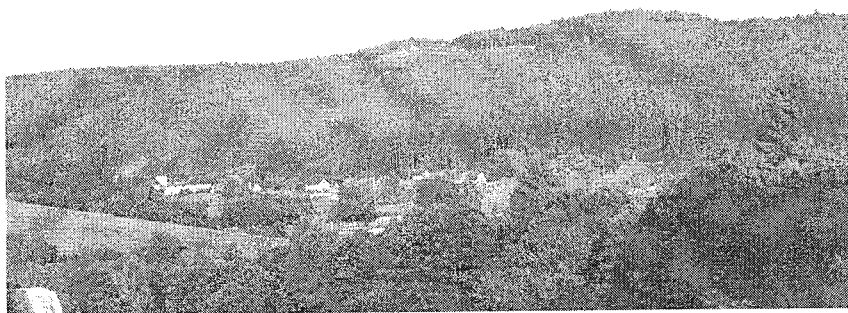
**Obr. 2:** Cenomanský výchoz „Na Skalkách“ u Kocléřova.  
**Fig. 2:** Sandstone rockery „Na Skalách“ near Kocléřov.



**Obr. 3:** Červený vrch nad Kocléřovem.  
**Fig. 3:** „Červený vrch“ (hill) above Kocléřov.



**Obr. 4:** Slučí kameny (551) vrcholová skalka.  
**Fig. 4:** „Slučí kameny“ - peak rockery.



**Obr. 5:** Pohled na severní svahy Kocleřovského hřbetu od Debrného.  
**Fig. 5:** View to north slopes Kocleřovský hřbet (ridge) from Debrné.





**Obr. 6:** Údolí Hartského potoka - výchozy cenomanských pískovců na pravobřežním svahu.

**Fig. 6:** Hartský potok (brook) valley - cenoman rockery on right-waterside slope.



**Obr. 7:** Zaječí kameny - osamocená skála „Rukavice“ (všechna foto autor).  
**Fig. 7:** Zaječí kameny - solitary rockery „Rukavice“ (all photos author).

*Došlo 1.12.1997*