

## JULIE MOSCHELESOVÁ – KORESPONDENCE WILLIAMU MORRISI DAVISOVI

**RAŠKA, P. (2012): Julie Moscheles – Letters to William Morris Davis – Informace ČGS, 31, 2, pp. 10–20.** – J. Moscheles (1892–1956) was a Czech geographer with a broad thematic focus on geography, however, among her most influential works are those related to geomorphology which were written mostly after she graduated from university in Prague in 1916. In this paper, I draw upon the newly rediscovered correspondence of J. Moscheles addressed to William Morris Davis (1850–1934) archived in The Houghton Library of Harvard University. These letters give new insight into the scientific method of J. Moscheles in three respects: (a) her hypothetical-deductive form of thinking, (b) her discussion of the distinction between observation and explanation and more specifically (c) her considerations on the relation between geomorphology and geology. The letters also indicate that W.M. Davis's works could have influenced Czech geomorphology more directly than once thought.

KEY WORDS: Julie Moscheles – W.M. Davis – geomorphology – evolution of concepts

### Úvod

V naší současné fyzické geografii přestalo být zvykem psát o osobnostech. Se tkáváme se s medailony k jubileím, s nekrology, výjimečně však píšeme o osobnostech tak, aby nám to umožnilo podívat se na vývoj oboru a reinterpretovat výzkumné přístupy významných osobností minulosti. Zřídka jsou také publikovány souhrnné práce o historii výzkumu (např. Musil a kol. 1999). V nich však nejde o reinterpretaci individuálních výzkumných přístupů a zjištění v kontextu vývoje oboru (příp. s využitím heuristické práce), jak to v sociální geografii velmi dobře ukázal např. Novotný (2010) na příkladu Korčákova zákonu přírodní duality statistického rozdělení. Výzkumná práce o významných osobnostech fyzické geografie je někdy odstavena na historiografickou kolej,

Tab. 1 – Souhrnná charakteristika korespondence J. Moschelesové adresované W. M. Davisovi

	datace	rozsah	obsah
1	nedatováno, dle obsahu zřejmě 1917/1918	3 strany	rekapitulace profesní dráhy, stávající výzkumy (přiložen článek o Císařském lese z roku 1918), dotaz na možnosti publikace v zahraničí
2	15. 8. 1919	8 stran	životopisné údaje (na dotaz W. M. Davise), diskuze vztahu geologie a geografie, stáří forem reliéfu, terminologie (cyklus, ad.)
3	17. 2. 1921	4 strany	rozbor <i>Landschaftskunde</i> od S. Passarge (na dotaz W. M. Davise)
4	1. 6. 1923	3 strany	stávající výzkumy a výuka, metodologie vědy v kontextu zahraničních výzkumů (E. de Martonne, A. Hettner, A. Penck)

Zdroj: autor na základě Moschelesová (1919–1923).

protože nenabízí dostatečné oborové souvislosti, nebo není ani započata, protože zdánlivě není v souladu s aktuálním zaměřením oboru. Pokud jsem dobře rekapituloval, tak posledním významnějším pokusem o diskuzi platnosti koncepcí fyzického geografa na stránkách hlavního českého geografického periodika byl Krejčího text k Davisovým cyklům (Krejčí 1992). Přitom v mezinárodní komunitě je problematice dějin myšlení ve fyzické geografii věnována značná pozornost. Příkladem budiž cyklus „Classics in physical geography revisited“ v prestižním periodiku *Progress in Physical Geography* (v poslední době např. Wainwright, Parsons 2010 k J. B. Thornesovi) nebo výtečná práce o ženách v geomorfologii 2. poloviny 20. století (Sack 2004).

V tomto příspěvku se věnuji osobnosti Julie Moschelesové, která byla velmi zvláštní postavou české geografie od 20. do poloviny 60. let 20. století. Její práce nepředstavovala nastolení nového výzkumného směru, který by byl za jejího života široce akceptován, a přesto patřila k mezinárodně nejuznávanějším a také publikáčně nejúspěšnějším českým geografům, s nevidanou šíří témat, k nimž se dokázala relevantně vyjadřovat.<sup>1</sup> Konkrétním impulsem k tomuto článku však byla chvíle, kdy jsem při geomorfologických pracích o Českém středoohorí (znovu)nalezl čtyři dopisy,<sup>2</sup> které J. Moschelesová adresovala klasikovi geomorfologie a fyzické geografie, W. M. Davisovi, v letech 1917(?)–1923, tedy v začátcích své odborné dráhy (pro základní popis dopisů viz tab. 1). Tyto dopisy se mi podařilo získat z archivu W. M. Davise, uloženého v The Houghton Library of Harvard University. Vzhledem k šíři odborných zájmů J. Moschelesové, a taktéž k hodnotě nalezené korespondence v daném ohledu, se v příspěvku věnuji zejména přínosu autorky pro geomorfologii, příp. fyzickou geografii. Nebudu se příliš detailně věnovat osobnímu životu J. Moschelesové, který je velmi dobře popsán nově v práci Martínka (2010) a v několika starších článcích (např. Kettner 1952; Hůrský 1992) a taktéž nebudu podávat úplný výčet její bibliografie. Zaměřím se spíše na stručné odkazy k charakteru geomorfologického výzkumného prostředí, jak jej podává J. Moschelesová, zvláště pak na metodologické problémy, které s W. M. Davisem řešila. Obraz to nebude úplný, neboť druhá část korespondence (odpovědi W. M. Davise) chybí, avšak o jejím hrubém obsahu lze usuzovat z navazujících dopisů.

Cíle tohoto příspěvku jsou dva. V rovině heuristické rozebrat a diskutovat obsah korespondence J. Moschelesové adresované W. M. Davisovi, a to v kontextu vývoje profesního života autorky a ve vztahu k některým metodologickým otázkám české a světové geomorfologie. V rovině teoretických a metodologických přístupů je tento článek pokusem o posílení (rehabilitaci) významu oborových historicko-biografických sond, které se z různých důvodů začaly poněkud vytrácat z tuzemského oborového diskurzu. Zatímco dynamika rozvoje metodického zázemí geomorfologických výzkumů je do značné míry kumulativní (snaha o aplikaci velké šíře metodických postupů), někdy též substituční (nutnost

<sup>1</sup> Měřeno dnes populárními kritérii počtu publikací a ohlasů v databázích: databáze Web of Science obsahuje 5 záznamů prací J. Moschelesové z let 1921–1937, publikovaných v časopisech *Geographical Review*, *Man*, *Annales de Géographie* a *Petermanns Geographische Mitteilungen*, a 16 citací, nejvíce 7 k práci o urbánní geografii pražského regionu, další práce jsou věnované geologii, geomorfologii, fyzickogeografické regionalizaci, klimatologii i sociální a regionální geografii (rešerše 30. 1. 2012).

<sup>2</sup> Katalog The Houghton Library zmiňuje 5 dopisů, avšak ve skutečnosti složka obsahuje jen čtyři dopisy o různé délce.

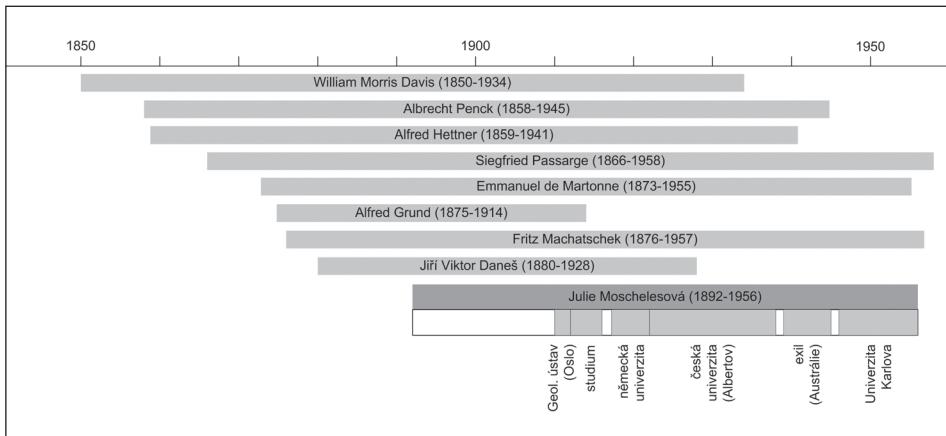
vystřídat postup, u nějž byla zjištěna malá průkaznost, postupem jiným), teoretické přístupy je nutné znovu diskutovat, a to zvláště tehdy, pokud geomorfologii stále vnímáme mj. také jako vědu interpretující utváření krajiny, tak jak byla ve svých počátcích koncipována („historical interpretation of landscape“; Church 2010). Domnívám se, že by bylo ke škodě věci, pokud by rozvoj technologicky náročných metodických postupů zastřel nutnost neustálé rekonceptualizace teoretických východisek geomorfologie, která, ačkoliv směřuje stále více k analytickým postupům, nenabízí ani v těchto analytických studiích objektivní a nezpochybnitelné výsledky.<sup>3</sup> To je ostatně dánou samotnou podstatou vědeckého zkoumání (srv. Popper 1934) i podstatou geomorfologie, kterou nelze (!), jak se ukazuje, vnímat jako čistě přírodní vědu, neboť geomorfologické procesy na různých úrovních jsou významně ovlivňovány rozhodováním člověka, resp. společnosti (naposledy např. Wainwright, Millington 2010).

Konečně, bylo předmětem důkladné kritické diskuze (Sherman 1996), že vývoj geomorfologie nebyl určován ani tak proměnnou paradigmou (k tomu např. Orme 2002), jako spíše následováním (autor dokonce užívá pojmu „fashion“) výrazných osobností geomorfologického výzkumu a pragmatickou individuální volbou výzkumných metodologií (Sherman 1999). V této perspektivě se jeví o to vhodnější diskutovat metodologické otázky výzkumu na pozadí odborné práce konkrétních osob. Historicko-biografický (i historicko-oborový) přístup tak přispívá sebereflexi oboru a jeho základních myšlenek, nehledě na skutečnost, že umožňuje pevněji zakotvit regionální komunity v oborových tradicích.

### **Základní rysy profesního života Julie Moschelesové**

Julie Moschelesová se narodila 21. srpna 1892 v Praze, ve významné židovské rodině. Jejím prastrýcem byl hudební skladatel Ignaz Moscheles. Oproti převažujícímu názoru (např. Martínek 2010) je nejisté, že by byla přímo vychovávána svým příbuzným, anglickým malířem Felixem Stonem Moschelesem, výrazně angažovaným v hágském mírovém hnutí, neboť o tomto není zmínka ani v jeho pamětech (*Fragments of an autobiogaphy*), ani v dopisech, v nichž J. Moschelesová poměrně detailně sděluje W. M. Davisovi své biografické údaje (č. 1 a 2, tab. 1). Základní vzdělání však měla získat v Londýně. Tento biografický údaj je přitom podstatný již kvůli výborným jazykovým dovednostem, jimiž J. Moschelesová z české odborné komunity poněkud vybočovala. Profesní dráha J. Moschelesové začala v Norském geologickém ústavu u H. H. Reusche, v roce 1912 na výzvu A. Grunda nastoupila univerzitní studia v Praze. Dle dopisu č. 1 svou první studii, věnovanou morfologickému srovnání Česka a Tibetu (!), napsala zhruba v době začátku studií a tento text již také zaslala W. M. Davisovi (dopis z té doby se nezachoval). V období konce univerzitního studia se pak věnovala práci na klimatologické charakteristice Bosny a klimatu Prahy (obojí vyšlo 1918) a dále se věnovala geomorfologickým výzkumům. Doktorskou práci na téma postglaciálního vývoje Skandinávie, kde navazovala na výzkumy z období působení v Oslu, Moschelesová obhájila v roce 1916 u F. Machatscheka.

<sup>3</sup> Na tomto místě vzhledem k zaměření textu nejsou řešeny otázky vnitřní integrity geomorfologie, reflektované úvahami totální vědy o zemském povrchu (např. Murray a kol. 2009; Dadson 2010).



Obr. 1 – Časové schéma profesního života J. Moschelesové a jeho srovnání s životem jejích současníků. Zdroj: autor.

Zajímavá skutečnost, vztahující se k vybavenosti geografických pracovišť odbornou literaturou, vyplývá z dopisu č. 1, v němž J. Moschelesová s W. M. Davisem diskutovala možnost publikace některých svých textů, aby tak získala honorář a mohla zakoupit odborné monografie, které potřebovala k plánované výuce o regionální geografii USA. V dalším dopise se pak zmiňuje o studiích, které jí zřejmě k tomuto účelu W. M. Davis zaslal. Spíše kuriózní je zmínka J. Moschelesové (č. 2, tab. 1) o přípravě článku k fyzickogeografickým regionům Československa, který na základě doporučení W. M. Davise zamýšlela publikovat v *The Geographical Review* (publikováno Moschelesová 1924), avšak potýkala se s nedostatkem fotografií, neboť byla při fotodokumentaci v terénu podle vlastních slov dvakrát zatčena.

Po nepríjemnostech na německé univerzitě (srov. Martínek 2010) přešla v roce 1922 na Geografický ústav UK na Albertově, ačkoliv i zde její profesní postup nebyl příliš rychlý, neboť geomorfologie byla v té době reprezentována již etablovanými pedagogy (J. V. Daneš, obr. 1). Ve 20. letech 20. století publikovala zřejmě své nejvýznamnější geomorfologické studie o Českém středohoří, kde identifikovala relikty postvulkanických zarovnaných povrchů, k morfotektonickému vývoji jižních Čech, a k problematice říčních teras. Ovlivněna byla zejména W. M. Davisem a E. de Martonnem (obr. 1), s nímž absolvovala několik exkurzí v Česku (č. 4, tab. 1). Byla také činná v organizační práci a cenné byly její recenze aktuální zahraniční literatury. Habilitovala se až roku 1934 v oboru antropogeografie, v níž také publikovala (zejména ke geografii měst a regionální geografii). V průběhu 2. světové války žila J. Moschelesová v Austrálii, kam se jí s pomocí přátel v zahraničí podařilo odjet v roce 1939, její majetek v Praze byl konfiskován. Po návratu do Prahy pracovala na Univerzitě Karlově, avšak i v tomto období se jí nedostalo uznání, které by vzhledem ke svým vědeckým a pedagogickým výsledkům zasloužila. Odborné práce zaměřené na fyzickou geografii již v tomto období nepsala, kromě výuky se živila zejména překlady. J. Moschelesová zemřela 7. ledna 1956 po dlouhé nemoci.

## Korespondence W. M. Davisovi

Korespondence, adresovaná W. M. Davisovi, obsahuje celkem 4 dopisy, první (nedatovaný) zřejmě z let 1917/1918 a další z let 1919, 1921 a 1923 (tab. 1). V těchto dopisech se J. Moschelesová vyjadřuje k poměrně širokému spektru témat, v některých případech očividně na výzvu W. M. Davise, v jiných případech sama vznáší diskuzní otázky, jednak plynoucí z vlastních zkušeností při výzkumech v Česku i v zahraničí (např. příklady z Britských ostrovů a Skandinávie), jednak vycházející z velkého přehledu o zahraniční literatuře.

Ze současného pohledu je dle mého názoru podstatné při rozboru dopisů věnovat pozornost zejména metodologickým otázkám. Z hlediska vědecké metody J. Moschelesové lze v dopisech identifikovat tři téma, k nimž se v různém rozsahu vyjadřuje: (a) hypoteticko-deduktivní přístup k řešení výzkumných otázek; (b) diskuze rozdílu mezi pozorováním a vysvětlováním, a poněkud více konkrétně (c) úvahy nad vztahem geomorfologie a geologie. Tato téma jsou reflektována i v současném geomorfologickém diskurzu, a argumentace J. Moschelesové tak může být inspirativní a podnětná i dnes.

Jedním z nejpodstatnějších témat, k nimž se J. Moschelesová vyjadřuje dopise z roku 1923 (č. 4. v tab. 1), je základní metodologický přístup k výzkumu. Kriticky hodnotí situaci, kdy v domácím prostředí není možné publikovat studie deduktivního charakteru (z kontextu dopisu však spíše hypoteticko-deduktivního charakteru, viz dále), které jsou do jisté míry založeny na imaginaci, resp. idejích („Here we can hardly publish a paper in a deductive form. When we do not give all details of the investigation, we get it for having made no observations, for letting imagination run wild“). Deduktivní forma byla např. vycítána jejímu textu o Císařském lese (dnes Slavkovském lese; Moschelesová 1918), v němž prezentovala na danou dobu moderní myšlenky významu mladé tektoniky a porušení zarovnaných povrchů; studie byla kritizována jako poněkud „fantastická“ (č. 2 v tab. 1).

Dobovou převahu induktivního empirického přístupu připisuje J. Moschelesová silnému vlivu A. Hettnera (obr. 1) ve středoevropském prostředí. Z jejích dopisů a prací je patrné, že přístup J. Moschelesové do značné míry koresponduje s pozdějšími myšlenkami K. R. Poppera (1934), který induktivní přístup v podstatě zavrhuje (srv. se současným stavem v geomorfologii; srv. Rhoads 1994; Rhoads, Thorne 1996 eds.) a jako základní výzkumný přístup představuje hypoteticko-deduktivní metodu (na Slovensku např. Urbánek 2001; poněkud optimisticky o postupném přijetí této metody ve světové geomorfologii viz Paulov 2001). V této souvislosti je nutné odlišit deduktivní a hypoteticko-deduktivní metodu, neboť první z nich sama o sobě nemůže nabídnout nová vysvětlení, ale využívá již existujících obecných pravidel k vysvětlení specifických jevů. V americkém prostředí si limitů deduktivní metody sensu stricto, ale též induktivní metody byl vědom již jeden z nejvýraznějších myslitelů 19. století, Ch. S. Peirce (1878), který na základě těchto limitů rozpracoval postupy třetího typu odvozování, tj. hypotézy (abduction). Paralelně s ním metodu hypotézy rozpracoval i americký geolog G. K. Gilbert, z odborných prací i osobní korespondence obou osob přitom vyplývá, že byli v odborném kontaktu (Baker 1996). Livil Ch. S. Peirce byl konečně diskutován i ve vztahu k W. M. Davisovi (podrobně Baker 1996), který preferoval explanační přístup před empirickým a v roce 1926 již otevřeně ocenil význam tzv. „nepríjemných hypotéz“ („outrageous hypotheses“) pro vývoj vědeckého poznání.

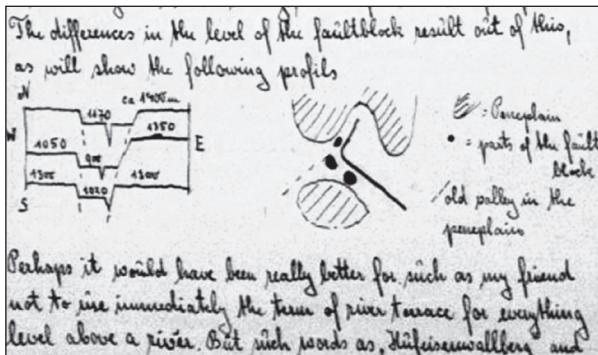
V preferenci hypoteticko-deduktivního přístupu lze zřejmě hledat i pozitivní vztah k Davisovi a jeho koncepci geografického cyklu (Davis 1899), který J. Moschelesová obhajuje v dopise z roku 1919. V tomto dopise zdůrazňuje, že všechna slova jsou konvenčními symboly pro myšlenku („all words are conventional signs for ideas“) a reflekтуje tak i Davisův přístup, který nezřídka odkazoval k semiotickému náhledu na myšlení u S. Ch. Peirce (semiotic view of thought; svr. Baker 1996). Koncept geografického cyklu (geografických cyklů) sice představuje nejčastěji nástroj kritické diskuze Davisova metodologického přístupu (Thorn, Rhoads 1996; Schumm 1998), na druhou stranu právě Davisův přístup předznamenal období silného rozvoje geomorfologie a tendenci formulovat explanační koncepty, ačkoliv mnohdy stavěly právě na kritice Davise a jeho metody. Formulování „velkých teorií“ typu dynamické rovnováhy či prahových hodnot apod. (viz např. Tinkler 1985; Summerfield 1991; Gregory 2010), které zažilo rozmach v poválečném období, sice již poněkud vyznívá, přesto, domnívám se, trvá potřeba formulovat parciální koncepty vysvětlující vývoj reliéfu a zkoušet nové přístupy (nikoliv metody) k jeho výzkumu. Tato tendence se v současné geomorfologii občas vytrácí. Důvodem je nepochybně dynamický rozvoj analytického metodického aparátu (Church 2010), který umožňuje efektivněji shromažďovat lokální empirické důkazy vývoje reliéfu v souladu se zdůrazněním fyzikálních, chemických a biologických zákonitostí v posledních cca 60 letech (viz diskuze Model of landscape evolution... 1998). Zdá se, že zatímco v počátcích tohoto zhruba šedesáti letého období právě tyto zákonitosti a vznik procesního přístupu akcelerovaly vývoj jednotících geomorfologických teorií, dnes jako by mu spíše bránily (svr. Baker, Twidale 1991). Získávání empirických důkazů sice zůstává zásadním nástrojem geomorfologického výzkumu (Rhoads, Thorn 1996), správně však pouze za účelem testování hypotéz, což zásadně předpokládá vhodný výběr případových studií (small-replication studies; Richards 1996). Další příčinou zmíněného stavu je směrování k lokálním aplikovaným studiím, které nevyžadují do takové míry reformulaci zaběhlých explanačních schémat.<sup>4</sup> Jsem si vědom toho, že spektrum geomorfologických studií musí samozřejmě zahrnovat i aplikované studie a stejně tak studie věnované regionálním výzkumným otázkám, byť bez zjevné (okamžité) implikace pro rozvoj teorií. Stejně pevnou součástí ovšem musí být studie reformulující stávající či formulující nové koncepce, hypotézy a teorie v obecné rovině i pomocí vhodných případových studií. Posledním (a mnohem nebezpečnějším) důvodem uvedeného stavu je dle mého názoru tendence k vymezování geomorfologie z geografického oborového rámce, pro jejíž důkladný rozbor zde však není dost prostoru.

Pokud je mi známo, J. Moschelesová sice nenapsala studii, v níž by přímo formulovala svůj metodologický přístup k výzkumu, avšak dopisy W. M. Davisovi a její odborné studie naznačují, že alespoň nepřímo vnímala metodologický posun geomorfologického výzkumu v USA na přelomu 19. a 20. století. Otázkou zůstává, do jaké míry práce (studie a výuka) J. Moschelesové ovlivnily v tomto směru tuzemské prostředí, neboť na univerzitě přednášela v podstatě pouze

<sup>4</sup> V našem prostředí jsem v poslední době zaznamenal tři zajímavé geomorfologické příspěvky, které takovou diskuzi explanačních schémat nabízejí při studiu elementárních forem reliéfu, vývoje svahů a svahových pohybů (Minár, Evans 2008; Hartvich, Mentlík 2010; Pánek a kol. 2012).

antropogeografií (Häufler 1967), a zda hypoteticko-deduktivní přístup může (má) být inspirativní i v současné fyzické geografii a geomorfologii.

K několika metodologickým otázkám, z nichž nejzajímavější je ostré rozlišování mezi pozorováním (popisem) a explanací, se J. Moschelesová vyjadřuje velmi důkladně v dopise z roku 1921. Tento dopis vznikl na výzvu W. M. Davise, aby J. Moschelesová napsala svůj názor na první díl Landschaftskunde Siegfrieda Passarge (obr. 1). K této práci W. M. Davis již v roce 1919 publikoval recenzi (Davis 1919) v Geographical Review a J. Moschelesová v Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Wien. První část díla Landschaftskunde sice není přímo věnována geomorfologii, avšak metodické přístupy zde formulované by dle Passarge měly být platné obecně. Passarge zavádí deskriptivní přístup, aby se tak vyhnul častým záměnám pojmu, resp. schematickému přiřazování pojmu k objektům a procesům v krajině, které těmto pojmu ve skutečnosti neodpovídají (s touto kritikou J. Moschelesová v zásadě souhlasí a dokládá to konkrétními příklady, obr. 2). Passarge ovšem přitom zdůrazňuje nutnost důkladného pozorování, což dobře koresponduje také s geomorfologickou tradicí, založenou na terénním výzkumu a empirismu. Na druhou stranu již od prací G. K. Gilberta a W. M. Davise je patrná preference pozorování založeného na teoriích (theory-laden observations; Rhoads, Thorn 1996; viz také výše). Nikoliv však v tom smyslu, že by cílem geomorfologického studia byla testována platnost základních fyzikálních, chemických a biologických zákonitostí, ale tak, aby byl konkrétními empirickými důkazy hledán ten z těchto principů, který s nejvyšší pravděpodobností vysvětluje určitý geomorfologický jev či proces. S. Passarge v souladu s indukční metodou a snahou o maximální objektivitu výzkumu konstituoval v deskriptivní vědě o krajině následující pravidla: (a) je nutné popsat vše, co vidíme; (b) je nutné pozorovat (popisovat) jen to, co vidíme, a (c) je nutné jen pozorovat (popisovat) a nikoliv vysvětlovat. Přes srozumitelnost důvodů striktního rozdělení deskripce a explanace je zřejmé, že i toto rozdělení má svá úskalí. Zejména se jedná o skutečnost, že některé ze zákonitostí, k nimž lze dojít pozorováním empirických důkazů, nelze samy o sobě vidět (srv. Rhoads, Thorn 1996). Právě na tento problém poukazovala J. Moschelesová (č. 3, tab. 1; „I can observe things that are not to be seen“), která si zároveň byla vědoma i druhého úskalí Passargeových zákonů, tj. že nikdy nelze pozorovat vše, což je dáno složitostí/komplexitou studovaného problému. Při své kritice využívala vhodných příkladů, stavících na znalostech z regionální geografie, zejména pak způsobu života a denního rytmu v různých prostředích na Zemi. Metodologicky nejdiskutabilnější je kritika třetího Passargeova pravidla pozorování. Dle J. Moschelesové je totiž explanace stálou součástí procesu pozorování, neboť umožňuje pozorovat kvalifikovaně, tj. pozorovat potřebné detaily („And one must try different explanations already in working in the field. Otherwise one will never really carefully observe all details“). Za předpokladu, že tento přístup doplníme podmínkou stanovení stálých principů pozorování (fixed observational setting; Rhoads, Thorn 1996) tak, aby nedocházelo k formulování ad hoc hypotéz jako u W. M. Davise za účelem vysvětlení dodatečně nalezených anomalií a zároveň byla omezena anticipace výsledků výběrem pozorovaného, je tento aspekt práce J. Moschelesové aktuální i pro současné diskuze. Zvláště se jedná o diskuze spojené s možností rozlišení observačních a teoretických pojmu v geomorfologickém mapování (příp. v geomorfologické analýze), nám nejbližše na Slovensku velmi široce rozpracované J. Urbánkem (souhrnně Urbánek 2009).



Obr. 2 – Výřez z dopisu č. 3, v němž J. Moschelesová popisuje záměnu říčních teras a zarovnaných povrchů jako regionální příklad (srv. Moschelesová 1923) v souvislosti s širšími terminologickými otázkami Passargeovy Landschaftskunde.

Zdroj: dopis č. 4 – viz tab. 1.

Vnímání významu geologie pro geomorfologický výzkum je tématem, které může působit poněkud paradoxně, je-li řešeno v kontextu korespondence W. M. Davisovi, neboť jeho nejznámější práce příliš geologii neproklamují, ačkoliv měl za sebou četné geologické výzkumy (srv. kompletní bibliografie in Daly 1944). Argumentovat dnes provázanost obou disciplín by bylo zbytečné, zajímavé však je, že zatímco počátkem 20. století tento vztah s nadějemi utvářel, později nabyl poněkud asymetrické formy (srv. Twidale 1996). Např. v USA byla geomorfologie nezřídka, a někdy poněkud pejorativně, vnímána geology jen jako fyzická geologie (physical geology), naopak ve středoevropském kontextu se množí geomorfologové cítí být blíže geologii, než geografii, z níž se jejich podstatná část rekrutuje. V této souvislosti jsou zajímavé pohnutky, které J. Moschelesovou vedly k velmi důkladnému zvažování geologické stavby území při geomorfologických výzkumech. Svými pracemi k neotektonice a denudační chronologii Císařského lesa, Českého středohoří ad. skutečně podala jako jedna z našich prvních geograficky vzdělaných geomorfologů jasné důkazy o relevanci tohoto přístupu. Geologické důkazy však podrobovala kritice, jak ukázala v názoru na tehdy novou hypotézu dominantně tektonicky podmíněného vzniku norských fjordů, prezentovanou J. W. Gregorym (č. 4, tab. 1; Gregory 1913). V dopise z roku 1919 (č. 2, tab. 1) souhlasně reaguje na Davisovu poznámku (zřejmě z předchozího dopisu), že geologické pojmy by do geografických prací neměly být přespríliš zaváděny. Na druhou stranu však dodává, že soudobí geologové se dominantně věnují mineralogii a paleontologii, a „geologie“ tak zůstává na geomorfologech („we are obliged to take geology in our hands“). Taktéž naráží na výše nastíněnou asymetrii mezi oběma obory, kterou dokládá skutečností, že geologové neakceptují geomorfologický poznatek jako důkaz o geologických dějích.<sup>5</sup> Kromě strukturní geomorfologie J. Moschelesová význam geologie zdůrazňuje ještě v jednom ohledu, a to ve vztahu k datování forem reliéfu („Then also I like to know the geological age of the different forms“) a v historickém pohledu na současný reliéf („I have found it practical to give a short palaeogeographical sketch in the introduction, the more detailed as we come to more recent times“). Zde se již více blíží pojetí času u W. M. Davise, zejména však tímto přístupem spolu s J. V. Danešem urychlila metodologický obrat v tuzemské geomorfologii.

<sup>5</sup> Ke vztahu geomorfologie a geologie na regionálním případě Západních Karpat, resp. Slovenska viz např. práce Urbánek (2001) či Minár (2003) a další v Geografickém časopise.

## Závěr

V tomto článku jsem se pokusil diskutovat některé z metodologických aspektů vědecké práce české geografky J. Moschelesové ve vztahu k dnešní situaci v geomorfologii, resp. fyzické geografii. Základem pro tuto diskuzi byly jednak práce samotné autorky a zejména pak znovuobjevená korespondence, kterou adresovala vůdčí osobnosti světové geomorfologie přelomu 19. a 20. století, W. M. Davisovi. Uvedená zjištění poukazují na několik metodologických otázek prezentovaných J. Moschelesovou, které jsou aktuální i dnes. Rozbor korespondence zároveň naznačuje, že přímý vliv W. M. Davise na J. Moschelesovou a potažmo i českou geomorfologii v 1. pol. 20. století mohl být větší, než se doposud přepokládalo.

## Literatura:

- BAKER, V. R. (1996): The pragmatic roots of American Quaternary geology and geomorphology. *Geomorphology*, 16, č. 3, s. 197–215.
- BAKER, V. R., TWIDALE, C. R. (1991): The reenchantment of geomorphology. *Geomorphology*, 4, č. 2, s. 73–100.
- CHURCH, M. (2010): The trajectory of geomorphology. *Progress in Physical Geography*, 34, č. 3, s. 265–286.
- DADSON, S. (2010): Geomorphology and Earth system science. *Progress in Physical Geography*, 34, č. 3, s. 385–398.
- DALY, R. A. (1944): Biographical memoir of William Morris Davis. In: Biographical memoirs. National Academy of Sciences USA, Washington, D. C., s. 263–291.
- DAVIS, W. M. (1899): The Geographical Cycle. *The Geographical Journal*, 14, č. 5, s. 481–504.
- DAVIS, W. M. (1919): Passarge's Principles of Landscape Description. *Geographical Review*, 8, č. 4/5, s. 266–273.
- GREGORY, J. W. (1913): The Nature and Origin of Fjords. John Murray, London, 252 s.
- GREGORY, K. J. (2010): The Earth's Land Surface Landforms and Processes in Geomorphology. SAGE, London, 360 s.
- HARTVICH, F., MENTLÍK, P. (2010): Slope development reconstruction at two sites in the Bohemian Forest Mountains. *Earth Surface Processes and Landforms*, 35, č. 4, s. 373–389.
- HÄUFLER, V. (1967): Dějiny geografie na Univerzitě Karlově 1348–1967. Univerzita Karlova, Praha, 421 s.
- HŮRSKÝ, J. (1992): Vzpomínka na Julii Moschelesovou. *Geografie*, 97, č. 4, s. 261–263.
- KETTNER, R. (1952): K šedesátinám Julie Moschelesové. *Sborník ČSSZ*, 57, č. 1, s. 19–25.
- KREJCÍ, J. (1992): Příspěvek k platnosti teorie geomorfologického cyklu. *Geografie*, 97, č. 3, s. 146–151.
- MARTÍNEK, J. (2010): Radost z poznání nemusí vést k uznání. Julie Moschelesová. In: Cesty k samostatnosti. Portréty žen v éře modernizace. Historický ústav, Praha, s. 176–189.
- MINÁR, J. (2003): Stredohorská rovina v Západných Karpatoch ako tektoplén: náčrt pracovnej hypotézy. *Geografický časopis*, 55, č. 2, s. 141–158.
- MINÁR, J., EVANS, I. S. (2008): Theoretical basis of elementary landform segmentation in geomorphological mapping. *Geomorphology*, 95, č. 3–4, s. 236–259.
- LARSON, P. R. (1998): Model of Landscape Evolution by William Morris Davis [online]. Dostupné z: <<http://bss.sfsu.edu/jdavis/geog810/othermaterials/wmdavisDiscussion.html>> [cit. 22. 6. 2012].
- MOSCHELESOVÁ, J. (1918): Die geologische Geschichte des Kaiserwaldes seit dem Alt-tertiär. *Verhandlungen der Geologischen Reichsanstalt*, č. 4, s. 88–102.
- MOSCHELESOVÁ, J. (1919–1923): Korespondence W. M. Davisovi (4 dopisy). Knihovna The Houghton Library, Harvard University, Boston, MASS, sign. bMS Am 1798 (336).
- MOSCHELESOVÁ, J. (1923): Das Alter der Rumpfflächen im Böhmischem Massiv. *Geologische Rundschau*, 14, č. 3, s. 320–326.

- MOSCHELESOVÁ, J. (1924): Natural regions of Czechoslovakia. *Geographical Review*, 14, č. 4, s. 561–575.
- MURRAY, A. B., LAZARUS, E a kol. (2009): Geomorphology, complexity, and the emerging science of the Earth's surface. *Geomorphology*, 103, č. 3, s. 496–505.
- MUSIL, R., KARÁSEK, J., VALOCH, K. (1999): Pleistocén – historie výzkumů na území bývalého Československa. Masarykova univerzita, Brno, 175 s.
- ORME, A. R. (2002): Shifting paradigms in geomorphology: the fate of research ideas in an educational context. *Geomorphology*, 47, č. 2–4, s. 325–342.
- PÁNEK, T., HRADECKÝ, J., SMOLKOVÁ, V. (2012): Catastrophic long-runout landslides in Flysch Carpathians (Czech Republic/Slovakia): recent failures and Holocene perspective. In: BLAHÚT, J., KLIMEŠ, J., STĚPANČÍKOVÁ, P., HARTVICH, F. (eds.): *Geomorfologický sborník 10*. ČAG, ÚSMH AV ČR, Praha, s. 36.
- PASSARGE, S. (1919): Die Grundlagen der Landschaftskunde. L. Friederichsen, Hamburg., 222 s.
- PAULOV, J. (2001): K hypoteticko-deduktívnej metóde vo vedeckom bádaní: niekoľko poznámok k štúdiu J. Urbánka Hypotéza v slovenskej geomorfológii. *Geografický časopis*, 53, č. 3, s. 211–215.
- PEIRCE, S. CH. (1878): Deduction, induction and hypothesis. *Popular Science Monthly*, č. 13, s. 470–482.
- POPPER, K. R. (1934): Logik der Forschung. Julius Springer Verlag, Vienna (česky Logika vědeckého bádání, Oikoymenh, Praha, 1997, 618 s.).
- RHOADS, B. L. (1994): On being a „real“ geomorphologist. *Earth Surface Processes and Landforms*, 19, č. 3, s. 269–272.
- RHOADS, B. L., THORNE, C. E. (1996): Observation in geomorphology. In: Thorne, C. E., Rhoads, B. L. (eds.): *The Scientific Nature of Geomorphology*. J. Wiley & Sons., New York, s. 21–56.
- RICHARDS, K. (1996): Samples and cases: generalisation and explanation in geomorphology. In: Thorne, C. E., Rhoads, B. L. (eds.): *The Scientific Nature of Geomorphology*. J. Wiley & Sons., New York, s. 172–190.
- SACK, D. (2004): Experiences and viewpoints of selected women geomorphologists from the mid-20th century. *Physical Geography*, 25, č. 5, s. 438–458.
- SHERMAN, D. I. (1996): Fashion in geomorphology. In: Thorne, C. E., Rhoads, B. L. (eds.): *The Scientific Nature of Geomorphology*. J. Wiley & Sons., New York, s. 87–114.
- SHERMAN, D. I. (1999): Methodology in geomorphology: traditions and hypocrisy. *Annals of Association of American Geographers*, 89, č. 4, s. 687–696.
- SCHUMM, S. A. (1998): To Interpret the Earth: Ten Ways to Go Wrong. Cambridge University Press, Cambridge. 180 s.
- SUMMERFIELD, M. A. (1991): Global Geomorphology: An Introducion to the Study of Landforms. Longman/Wiley, London/New York, 537 s.
- THORNE, C. E., RHOADS, B. L., eds. (1996): *The Scientific Nature of Geomorphology*. J. Wiley & Sons., New York. 481 s.
- TINKLER, K. J. (1985): A Short History of Geomorphology. Croom Helm Ltd., Beckenham, 281 s.
- TWIDALE, C. R. (1996): Derivation and Innovation in Improper Geology, aka Geomorphology. In: Thorne, C. E., Rhoads, B. L. (eds.): *The Scientific Nature of Geomorphology*. J. Wiley & Sons., New York, s. 361–380.
- URBÁNEK, J. (2001): Hypotéza v slovenskej geomorfológii. *Geografický časopis*, 53, č. 3, s. 199–209.
- URBÁNEK, J. Dva pohľady na Neotektonickú mapu Slovenska. *Geografický časopis*, 53, č. 4, s. 371–380.
- URBÁNEK, J. (2009): Geomorfologická katéna (časopriestorové štruktúry). Veda, Bratislava, 196 s.
- WAINWRIGHT, J., MILLINGTON, J. D. A. (2010): Mind, the gap in landscape-evolution modelling. *Earth Surface Processes and Landforms*, 35, č. 7, s. 842–855.
- WAINWRIGHT, J., PARSONS, A. J. (2010): Classics in physical geography revisited – J. B. Thornes. *Progress in Physical Geography*, 34, č. 3, s. 399–408.

*Pracoviště autora: Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, Přírodovědecká fakulta, katedra geografie, České mládeže 8, 400 96 Ústí nad Labem; e-mail: pavel.raska@ujep.cz.*

**Citační vzor:**

RASKA, P. (2012): Julie Moschelesová – korespondence Williamu Morrisi Davisovi. Informace ČGS, 31, č. 2, s. 10–20.