

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

**Student:** Daniel Stoiber  
**Studijní program:** Geografie a kartografie  
**Studijní plán:** Fyzická geografie

Ředitel Geografického ústavu Přírodovědecké fakulty MU Vám ve smyslu Studijního a zkušebního řádu MU určuje bakalářskou práci s tématem:

**Jaké vlastnosti rostlin jsou výhodné v dynamicky se měnící krajině?**

**What plant traits are advantageous in a dynamically changing landscape?**

**Zásady pro vypracování:**

Cílem této práce je identifikovat vlastnosti rostlin a skupiny druhů, které jsou významně více zastoupeny v oblastech České republiky, kde v průběhu posledních cca 180 let docházelo k dynamickým změnám využití krajiny.

Práce bude využívat data o rozšíření rostlin a jejich vlastnostech (např. listová plocha, váha semen, způsob šíření apod.) z databáze PLADIAS. Data o změnách využití krajiny budou poskytnuta Výzkumným ústavem Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví (VÚKOZ).

Dynamika krajiny a vybrané vlastnosti druhů budou mapovány pro celou Českou republiku v síti floristického mapování a vzájemně srovnány pomocí vhodných statistických metod (např. regresní analýza).

Výsledky budou prezentovány pomocí grafů, tabulek a map.

Rozsah grafických prací: podle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: cca 30-40 stran

Seznam odborné literatury:

BARALOTO, C., BARROSO, J. G., BAUTERS, M. et al. (2018): Global trait–environment relationships of plant communities. *Nature Ecology and Evolution*, 2, 1906-1917.

CHYTRÝ, M., DANIHELKA, J., KAPLAN, Z. et al. (2021): Pladias Database of the Czech Flora and Vegetation. *Preslia*, 93, 1-87.

SKOKANOVÁ, H., HAVLÍČEK, M., BOROVEC, R. et al. (2012): Development of land use and main land use change processes in the period 1836-2006: case study in the Czech Republic. *Journal of Maps*, 8, 88-96.

WILD, J., KAPLAN, Z., DANIHELKA, J. et al. (2019): Plant distribution data for the Czech Republic integrated in the Pladias database. *Preslia*, 91, 1-24.

*Jazyk závěrečné práce:* cze

*Vedoucí bakalářské práce:* RNDr. Jan Divíšek, Ph.D.

*Datum zadání bakalářské práce:* říjen 2022

*Datum odevzdání bakalářské práce:* podle harmonogramu

RNDr. Vladimír Herber, CSc.  
pedagogický zástupce ředitele ústavu

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

**Student:** Ján Medal  
**Studijní program:** Geografie a kartografie  
**Studijní plán:** Fyzická geografie

Ředitel Geografického ústavu Přírodovědecké fakulty MU Vám ve smyslu Studijního a zkušebního řádu MU určuje bakalářskou práci s tématem:

### **Výzkum rozšíření rostlin ve vybraných biokoridorech Bílých Karpat**

#### **Research of plant distribution in selected biocorridors in the Bílé Karpaty (White Carpathians) Mts.**

#### **Zásady pro vypracování:**

Cílem práce je zjistit, zda a nakolik dochází k šíření lesních rostlin v biokoridorech nacházejících se v různém fyzickogeografickém prostředí. Úkolem je prozkoumat dva delší pásy dřevinné vegetace v Bílých Karpatech. Jeden biokoridor bude stanoven v horské části Bílých Karpat, druhý v nižší poloze. Bude proveden výzkum rozšíření dřevin a především druhů bylinného patra.

Výsledky z obou biokoridorů budou porovnány mezi sebou a také vyhodnoceny ve vztahu k hlavním fyzickogeografickým podmínkám (reliéf, klima, půdy, geologický substrát). V každém biokoridoru bude zpracováno 4-6 fytocenologických snímků. Fytocenologické snímky v rámci jednoho biokoridoru budou mezi sebou porovnány, zrovna tak jako snímky z obou biokoridorů mezi sebou. K tomu budou využity jednodušší statistické metody. Cílem je zjistit příčiny odlišností. Konkrétní metody budou věci dohody vedoucího se studentem na základě charakteru vybraných biokoridorů.

Rozsah grafických prací:

Součástí práce budou i přílohy obsahující podrobné mapy obou zkoumaných biokoridorů, v nichž budou přesně lokalizovány i zpracované fytoocenologické snímky a zakres polohy dosahu vybraných migračně významných rostlin.

Součástí příloh bude i bohatá fotografická dokumentace (min. 20 vlastních kvalitních fotografií).

Rozsah průvodní zprávy: cca 30-40 stran

Seznam odborné literatury:

BÍNOVÁ, L., CULEK, M., GLOS, J., KOCIÁN, J., LACINA, D., NOVOTNÝ, M. (2017): Metodika vymezení územního systému ekologické stability. Metodický podklad pro zpracování plánů územního systému ekologické stability. Ministerstvo životního prostředí ČR. Praha.

CULEK, M. (2012): Vliv časového faktoru na stav biokoridorů. Sborník z konference ČGS „Nové výzvy v geografii“ konané ve dnech 3 – 7. 9. 2012. ČGS, Brno. s. 128-136.

CULEK, M. (2012): Vliv stanoviště, polohy a vysazených dřevin na vývoj realizovaných biokoridorů. In: FRIEDL, M. [ed.]: Geobiocenologie a její aplikace v lesnictví a krajinářství. Sborník prací z mezinárodní konference konané 6.-7. prosince 2012 v Brně, Lesnická a dřevařská fak. Mendelovy univerzity. Lesnická práce, s.r.o., Kostelec nad Černými lesy. s. 11-22.

CULEK M., VEČEŘA M., SLACH T. (2016): Dispersal function of recently planted biocorridors. In: Lněnička L. [ed.]: Central Europe Area in View of Current Geography. Proceedings Paper. Brno. Masarykova univerzita, s. 191-201.

JEUSSET, A. (2016): Can linear transportation infrastructure verges constitute a habitat and/or a corridor for biodiversity in temperate landscapes? A systematic review protocol. Environmental Evidence.

[<https://environmentalevidencejournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13750-016-0056-9>]

VEČEŘA, M. (2014): Analýza vývoje a funkce vybraných biokoridorů na Moravě z hlediska rostlin. Diplomová práce. MS. Masarykova Univerzita, Brno.

WEHLING, S., DIEKMANN, M. (2009): Importance of hedgerows as habitat corridors for forest plants in agricultural landscapes. Biological Conservation, Volume 142, Issue 11, November 2009, s. 2522-2530

Případná další literatura bude sdělena při konzultacích

*Jazyk závěrečné práce:* sla

*Vedoucí bakalářské práce:* RNDr. Martin Culek, Ph.D.

*Datum zadání bakalářské práce:* říjen 2022

*Datum odevzdání bakalářské práce:* podle harmonogramu

RNDr. Vladimír Herber, CSc.  
pedagogický zástupce ředitele ústavu

**ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

**Student:** Barbora Šípková  
**Studijní program:** Geografie a kartografie  
**Studijní plán:** Fyzická geografie

Ředitel Geografického ústavu Přírodovědecké fakulty MU Vám ve smyslu Studijního a zkušebního řádu MU určuje bakalářskou práci s tématem:

**Analýza přispívajících ploch kritických bodů a konektivity v lokalitách s výskytem přívalových povodní na Moravě****Analysis of contributing areas of the critical points and connectivity in localities with the occurrence of flash floods****Zásady pro vypracování:**

Přívalové povodně představují významnou hrozbu a riziko. Bakalářská práce má za cíl pomocí studie fyzickogeografických parametrů a land-use pomoci identifikovat kritické parametry, které kromě příčinné srážky napomáhají nebezpečnému průběhu přívalových povodní. V rámci výzkumu na Geografickém ústavu práce doplní spektrum studií týkajících se přívalových povodní.

Zadání práce:

1. vypracovat podrobnou rešerši problematiky v rámci odborných studií zařazených především v databázi Web of Science; zaměřit se na území Moravy a Slezska;
2. pracovat s přehledovou databází přívalových povodní pro Zlínský kraj dle Halásově (2020) a Faturové (2022), případně vybrat jiné lokality významného výskytu;
3. na vybraném území zjistit definované kritické body, provést korelaci s databází předchozích přívalových povodní a vyhraničit jejich přispívající plochy;
4. provést fyzickogeografickou analýzu přispívajících ploch z hlediska parametrů sklonu reliéfu, délky linií soustředěného odtoku, land use a osevních postupů;
5. provést terénní průzkum a místní šetření v nejohroženějších lokalitách s historickým výskytem přívalových povodní;
6. shromáždit všechna dostupná data o rizikových objektech vzhledem k přívalovým povodním v pěti vybraných povodích a na páteřních tocích (informace o příčných objektech na toku, mostech, propustcích apod.); vytvořit GIS vrstvy s informacemi o příčných objektech;
7. dle statistické analýzy zjištěných parametrů přispívajících ploch určit ty s největší hrozbou; pokusit se o studii s propojením rizika v obci
8. v diskusi porovnat vlastní výsledky se studii v ČR a ve světě.

Rozsah grafických prací: podle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: cca 30-40 stran

Seznam odborné literatury:

DRBAL, K., OŠLEJŠKOVÝ, J., DZURÁKOVÁ, M., DUMBROVSKÝ, M. (2009): Metodický návod pro identifikaci kritických bodů, [http://www.povis.cz/mzp/smernice/2011/akt-20200615/priloha\\_02\\_CZ\\_zprava\\_PFRA-2018\\_Metodika\\_KritBodu.pdf](http://www.povis.cz/mzp/smernice/2011/akt-20200615/priloha_02_CZ_zprava_PFRA-2018_Metodika_KritBodu.pdf)

MŽP ČR a HYDROSOFT VELESLAVÍN S.R.O. (2020): Povodňový informační systém, [http://webmap.dppcr.cz/dpp\\_cr/povis.dll?MAP=rizika\\_prival&lon=17.4716526&lat=49.2277868&scale=483840](http://webmap.dppcr.cz/dpp_cr/povis.dll?MAP=rizika_prival&lon=17.4716526&lat=49.2277868&scale=483840)

HALÁSOVÁ, O. (2020): Přívalové povodně na Moravě a ve Slezsku v 19. a 20. století. Disertační práce, Masarykova univerzita, 134s. [https://is.muni.cz/auth/th/ntn3g/Halasova\\_Olga\\_diserta.pdf](https://is.muni.cz/auth/th/ntn3g/Halasova_Olga_diserta.pdf)

HALÁSOVÁ, O., BRÁZDIL, R. (2020): Flash floods in Moravia and Silesia during the nineteenth and twentieth centuries. *Geografie*, 125, č. 2, s. 117–137.

GAUME, E. a kol. (2009): A compilation of data on European flash floods. *J. Hydrol.*, 367, č. 1–2, s. 70–78. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2008.12.028>

BORGA, M., STOFFEL, M., MARCHI, L., MARRA, F., JAKOB, M. (2014): Hydrogeomorphic response to extreme rainfall in headwater systems: Flash floods and debris flows. *Journal of Hydrology*, 518, s. 194–205. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2014.05.022>

PROSOVÁ, O. (2005): Dopady bleskových povodní na krajinu, In: HERBER, V. [ed.]: *Fyzickogeografický sborník 3. [Fyzická geografie – krajinná ekologie – trvalá udržitelnost.]* Masarykova univerzita, Brno, s.133–138.

*Jazyk závěrečné práce:* cze

*Vedoucí bakalářské práce:* Mgr. Monika Šulc Michalková, PhD. et PhD.

*Datum zadání bakalářské práce:* říjen 2022

*Datum odevzdání bakalářské práce:* podle harmonogramu

RNDr. Vladimír Herber, CSc.  
pedagogický zástupce ředitele ústavu

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

**Student:** Barbora Kučerová  
**Studijní program:** Geografie a kartografie  
**Studijní plán:** Fyzická geografie

Ředitel Geografického ústavu Přírodovědecké fakulty MU Vám ve smyslu Studijního a zkušebního řádu MU určuje bakalářskou práci s tématem:

### **Variabilita srážek v Brně a okolí**

### **Precipitation variability in Brno region**

#### **Zásady pro vypracování:**

Charakterizujte změny v poli srážek v oblasti Brna a širším okolí, ke kterým dochází za situací s převládajícím západním směrem proudění. Popište typické rysy těchto změn a hledejte možné vysvětlující proměnné. Diskutujte Vámi získané výsledky v kontextu obdobných prací z oblasti střední Evropy a jejich využitelnost v regionální předpovědi srážek.

Základní kroky zpracování:

- 1) Sestavte rešerši dosavadních poznatků o proměnlivosti srážek a srážkového režimu v oblasti Brna a jižní Moravy
- 2) Na základě údajů z databáze ČHMÚ vyberte vhodné situace, při kterých dochází ke změnám ve srážkových úhrnech ve studovaném území.
- 3) Vhodnými metodami kvantifikujte časové a prostorové změny v poli srážek
- 4) Hledejte možné příčiny uvedených změn s využitím databáze, popisující přírodní (např. synoptická situace, reliéf) či antropogenní (např. využití země a charakter aktivních povrchů) poměry studovaného území

Rozsah grafických prací: podle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: cca 30-40 stran

Seznam odborné literatury:

SCHNEIDER, L., BARTHLOTT, C., BARRETT, A., HOOSE, C. (2018): The precipitation response to variable terrain forcing over low-mountain ranges in different weather regimes: Precipitation response to terrain forcing. Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society. 144. 10.1002/qj.3250.

HOUZE R. A., JAMES, C. N., MEDINA, S. (2001): Radar observations of precipitation and airflow on the Mediterranean side of the Alps: Autumn 1998 and 1999. – Quart. J. Roy. Meteor. Soc. 127, 2537-2558.

LOWRY, W. P. (1998): Urban effects on precipitation amount. Prog. Phys. Geography, 22, 477-520

PRAX P. a kol. (2010): Měření, validace a analýza dlouhodobých dešťových řad v městském odvodnění. VUTIUM, Brno, 108 s.

*Jazyk závěrečné práce:* cze

*Vedoucí bakalářské práce:* prof. RNDr. Petr Dobrovolný, CSc.

*Datum zadání bakalářské práce:* říjen 2022

*Datum odevzdání bakalářské práce:* podle harmonogramu

RNDr. Vladimír Herber, CSc.  
pedagogický zástupce ředitele ústavu



## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

**Student:** Anna Frolová  
**Studijní program:** Geografie a kartografie  
**Studijní plán:** Fyzická geografie

Ředitel Geografického ústavu Přírodovědecké fakulty MU Vám ve smyslu Studijního a zkušebního řádu MU určuje bakalářskou práci s tématem:

### **Prostorová variabilita půdní vlhkosti na ostrově Jamese Rosse**

#### **Spatial variability of soil moisture on James Ross Island**

#### **Zásady pro vypracování:**

Půdní vlhkost patří mezi jeden z klíčových parametrů řídící dynamiku abiotických i biotických složek terestriálních prostředí v polárních oblastech. Přestože bylo doloženo, že i krátkodobé změny půdní vlhkosti v Antarktidě mohou významně ovlivnit například termální stav půdy nebo stav vegetace, celkové znalosti o půdní vlhkosti zůstávají značně omezené.

Hlavním cílem bakalářské práce je zhodnocení prostorové a vertikální variability hmotnostní půdní vlhkosti na ostrově Jamese Rosse.

Řešitelka bude mít k dispozici terénní data a vzorky půd odebraných v hloubkách 5, 30 a 50 cm na několika lokalitách ostrova Jamese Rosse během expedic 2020 až 2022.

Dílčím cílem práce je laboratorní stanovení vybraných fyzikálních vlastností půdy (textura, objemová a měrná hmotnost půdy) a určení jejich vliv na variabilitu půdní vlhkosti.

Rozsah grafických prací: podle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: cca 30-40 stran

Seznam odborné literatury:

BOCKHEIM, J. ed. (2015): The Soils of Antarctica. Springer International Publishing Switzerland.

HILLEL, D. (1998): Introduction to environmental soil physics. Elsevier Science, USA.

Vybraná literatura publikovaná v časopisech Geoderma, Geomorphology, Antarctic Science a další

*Jazyk závěrečné práce:* cze

*Vedoucí bakalářské práce:* Mgr. Filip Hrbáček, Ph.D.

*Datum zadání bakalářské práce:* říjen 2022

*Datum odevzdání bakalářské práce:* podle harmonogramu

RNDr. Vladimír Herber, CSc.  
pedagogický zástupce ředitele ústavu

**ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

**Student:** Eva Stará  
**Studijní program:** Geografie a kartografie  
**Studijní plán:** Fyzická geografie

Ředitel Geografického ústavu Přírodovědecké fakulty MU Vám ve smyslu Studijního a zkušebního řádu MU určuje bakalářskou práci s tématem:

**Mapování konektivity vybraných povodí jako podklad pro zlepšení  
správy vodních toků****Mapping of connectivity in selected catchments as support for  
management of rivers and streams****Zásady pro vypracování:**

V České republice říční systémy značně ohroženy četnými antropogenními zásahy, včetně různých typů přímých (např. zkapacitnění koryt Q20) a nepřímých vlivů (např. změny využití land use v povodí), které mění dynamiku proudění vody a plavenin.

Vztahy (dis)konektivity určují zdroj, načasování a rychlosti toku vody a sedimentů v povodích a tím i jejich geomorfologickou citlivost na narušení. Většina plánů správy povodí však přehlíží roli (ne)propojení zdrojnic s koryty.

Cílem práce je analyzovat příklady z různých prostředí s rozdílnými problémy souvisejícími s přísunem materiálu v době přívalových povodní. Poppl et al. (2020) odhalil, že rozdíly v (dis)konektivitě sedimentu vykazují pro povodí specifickou variabilitu v geomorfologické reakci na narušení. Trvalá (dis)konektivita a poznání historie systému jsou proto zásadní pro dobrou správu povodí.

Zadání práce:

- 1) vypracovat podrobnou rešerši problematiky konektivity v povodích v rámci odborných studií zařazených v databázi Web of Science; zaměřit se na území Moravy a Slezska;
- 2) pracovat s přehledovou databází přívalových povodní pro Zlínský kraj dle Halásové (2020) a Fatureové (2022), případně vybrat jiné lokality významného výskytu;
- 3) ve vybraných povodích zmapovat konektivitu;
- 4) provést terénní průzkum a místní šetření v nejhroženějších lokalitách s historickým výskytem přívalových povodní;
- 5) shromáždit všechna dostupná data o rizikových objektech vzhledem k přívalovým povodním v pěti vybraných povodích a na páteřních tocích (informace o příčných objektech na toku, mostech, propustcích apod.); vytvořit GIS vrstvy s informacemi o příčných objektech;
- 6) v diskusi porovnat vlastní výsledky se studiiemi v ČR a ve světě.

Rozsah grafických prací: podle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: cca 30-40 stran

Seznam odborné literatury:

- BRIERLEY, G. a kol. (2006): Landscape connectivity: the geographic basis of geomorphic applications. *Area*, 38 (2), s. 165–174. DOI:10.1111/j.1475-4762.2006.00671.x
- BORSELLI, L., a kol. (2008): Prolegomena to sediment and flow connectivity in the landscape: a GIS and field numerical assessment. *Catena*, 75 (3), s. 268–277. <https://doi.org/10.1016/j.catena.2008.07.006>
- CAVALLI, M., et al. (2013): Geomorphometric assessment of spatial sediment connectivity in small Alpine catchments. *Geomorphology*, 188, s. 31–41. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2012.05.007>
- COTE, D., a kol. (2009): A new measure of longitudinal connectivity for stream networks. *Landscape Ecology*, 24, s. 101–113. <https://doi.org/10.1007/s10980-008-9283-y>
- FRYIRS, K., a kol. (2007): Buffers, barriers and blankets: The (dis)connectivity of catchment-scale sediment cascades. *Catena*, 70 (1), s. 49-67. DOI:10.1016/j.catena.2006.07.007
- KONDOLF, G. M., a kol. (2006): Process-Based Ecological River Restoration: Visualizing Three-Dimensional Connectivity and Dynamic Vectors to Recover Lost Linkages. *Ecology and Society*, 11 (2), s. 1-16. DOI:10.5751/ES-01747-110205
- POEPPL, R. E., a kol. (2017): A conceptual connectivity framework for understanding geomorphic change in human-impacted fluvial systems. *Geomorphology*, 277, s. 237-250. DOI:10.1016/j.geomorph.2016.07.033
- WOHL, E. (2017): Connectivity in rivers. *Progress in Physical Geography*, 41 (3), s. 345-362. <https://doi.org/10.1177/0309133317714972>
- WOHL, E., a kol. (2019): Connectivity as an emergent property of geomorphic systems. *Earth Surf. Process. Landforms*, 44 (1), s. 4–26. DOI:10.1002/esp.4434

*Jazyk závěrečné práce:* cze

*Vedoucí bakalářské práce:* Mgr. Monika Šulc Michalková, Ph.D. et Ph.D.

*Datum zadání bakalářské práce:* říjen 2022

*Datum odevzdání bakalářské práce:* podle harmonogramu

RNDr. Vladimír Herber, CSc.  
pedagogický zástupce ředitele ústavu

**ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

**Student:** Marie Brožová  
**Studijní program:** Geografie a kartografie  
**Studijní plán:** Fyzická geografie

Ředitel Geografického ústavu Přírodovědecké fakulty MU Vám ve smyslu Studijního a zkušebního řádu MU určuje bakalářskou práci s tématem:

**Rekonstrukce změny pleistocenního průběhu toku dolní Vltavy mezi Kralupy nad Vltavou a Roudnicí nad Labem****Reconstruction of the Pleistocene flow direction changes of the lower Vltava River between Kralupy nad Vltavou and Roudnice nad Labem****Zásady pro vypracování:**

Pleistocenní říční sedimenty jsou vhodným archívem pro studium změn vlastností našich řek v průběhu času. Díky dlouhodobému výzdvihu celé oblasti a cyklickému střídání glaciálních a interglaciálních období během kvartéru vytvářejí středoevropské řeky typické terasové stupňoviny. Naprostá většina našich řek je díky převážně odolným horninám poměrně stabilní z hlediska průběhu svého toku a polohové změny toků nejsou v Českém masívu příliš časté. K některým zásadním změnám ale došlo během pleistocénu i u hlavních řek Čech. Jedním z těchto případů je dolní tok Vltavy, který dříve obtékal Říp ze západu a spojoval se s Labem až pod dnešní Roudnicí nad Labem. Tato změna je dobře mapovatelná díky přítomným sedimentům straškovské a ledčické terasy a to jak na současném povrchu krajiny, tak především ve vrtech. Datové sady České geologické služby pokrývající jak povrchovou geologickou stavbu ve formě geologických map, tak i vrtná databáze s detailními popisy vrtů v daném prostoru umožňují přesnou rekonstrukci průběhu dřívějšího toku dolní Vltavy. V kombinaci s přesnými topografickými daty ČÚZK lze v současnosti s použitím geoinformatických metod dosáhnout mnohem větší přesnosti z hlediska polohopisu i výškové úrovně, kdy došlo k opuštění tohoto starého řečiště a změně směru toku dolní Vltavy v části mezi Kralupy nad Vltavou a Mělníkem.

Řešitelka využije dostupných dat z ČÚZK, ČGS a CENIE k vymapování povrchového rozsahu říčních sedimentů dřívější Vltavy v prostoru mezi Kralupy nad Vltavou a Roudnicí nad Labem. Tento rozsah dále ověří a rozšíří s použitím dat z vrtné dokumentace ČGS-Geofondu. Typ sedimentů a jejich sedimentární textury a struktury řešitelka ověří v dostupných těžebnách písku a šterku. Získané výsledky využije k plošné mapové rekonstrukci dřívějšího průběhu toku dolní Vltavy a k tvorbě příčných profilů ukazujících vztah dřívějšího a současného řečiště Vltavy a Labe v širším okolí Řípu.

Studium dřívějších změn řek střední Evropy je klasickým tématem kvartérních věd. Tyto rekonstrukce dříve narážely na nedostatečně přesná topografická data. Současné datové sady a geoinformatické techniky umožňují mnohem přesnější rekonstrukci a následně její vizualizaci. Práce zároveň osvětlí dynamické změny, ke kterým i v prostoru relativně stabilní střední Evropy docházelo v průběhu kvartéru.

Rozsah grafických prací: podle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: cca 30-40 stran

Seznam odborné literatury:

BALATKA, B., SLÁDEK, J. (1962): Říční terasy v českých zemích. NČSAV-Geofond, Praha.

BALATKA, B., SLÁDEK, J. (1988): Hlavní etapy vývoje říční sítě v Čechách. Zprávy GGÚ ČSAV 25, 37–44.

BRIDGLAND, D. R. (2000): River terrace systems in north-west Europe: an archive of environmental change, uplift and early human occupation. Quaternary Science Reviews 19, 1293–1303.

GIBBARD, P. L., LEWIN, J. (2009): River incision and terrace formation in the Late Cenozoic of Europe. Tectonophysics 474, 41–55.

TYRÁČEK, J. (2001): Upper Cenozoic fluvial history in the Bohemian Massif. Quaternary International 79, 37–53.

TYRÁČEK, J., FEJFAR, O., FRIDRICH, J., KOVANDA, J., SMOLÍKOVÁ, L., SÝKOROVÁ, I. (2001): Račíněves – a new Middle Pleistocene interglacial in the Czech Republic. Bulletin of the Czech Geological Survey 76, 127–139.

TYRÁČEK, J., WESTAWAY, R., BRIDGLAND, D. (2004): River terraces of the Vltava and Labe (Elbe) system, Czech Republic, and their implications for the uplift history of the Bohemian Massif. Proceedings of the Geologists' Association 115, 101–124.

ZÁRUBA, Q. (1943): Podélný profil vltavskými terasami mezi Kamýkem a Veltrusy. Rozpravy České akademie věd, II. třída 52/1942, 9, 1–39.

*Jazyk závěrečné práce:* cze

*Vedoucí bakalářské práce:* doc. Mgr. Daniel Nývlt, Ph.D.

*Datum zadání bakalářské práce:* říjen 2022

*Datum odevzdání bakalářské práce:* podle harmonogramu

RNDr. Vladimír Herber, CSc.  
pedagogický zástupce ředitele ústavu

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

**Student:** Dominik Holíš  
**Studijní program:** Geografie a kartografie  
**Studijní plán:** Fyzická geografie

Ředitel Geografického ústavu Přírodovědecké fakulty MU Vám ve smyslu Studijního a zkušebního řádu MU určuje bakalářskou práci s tématem:

### **Hodnocení hydrogeomorfologické konektivity v povodích přítoků Dyje (NP Podyjí)**

#### **Hydrogeomorphological connectivity assessment of the Dyje River tributaries (National park Podyjí)**

##### **Zásady pro vypracování:**

1. Zpracujte literární rešerši k problematice (dis)konektivity ve fluvialních systémech, zaměřte se zejména na donášku sedimentů z povodí přítoků do páteřního toku.
2. Proveďte základní morfometrickou analýzu povodí přítoků Dyje v úseku mezi hrázemi nádrží Vranov a Znojmo.
3. Na vybraných přítocích Dyje proveďte mapování aktivních zdrojnic sedimentů a bariér transportu sedimentů.
4. Mapovaná povodí porovnejte z hlediska typů a množství zdrojnic sedimentů a bariér jejich transportu.
5. Diskutujte význam povodí přítoků pro splaveninový režim Dyje.

Rozsah grafických prací: mapa údolní sítě přítoků Dyje, mapa indexu sevřenosti údolí, fotodokumentace

Rozsah průvodní zprávy: cca 30-40 stran

Seznam odborné literatury:

ALTMANN, M., HAAS, F., HECKMANN, T., LIÉBAULT, F., BECHT, M. (2021): Modelling of sediment supply from torrent catchments in the Western Alps using the sediment contributing area (SCA) approach. *Earth Surface Processes and Landforms*, 46, 889–906.

LISENBY, P.E., FRYIRS, A.K. (2017): Sedimentologically significant tributaries: catchment-scale controls on sediment (dis)connectivity in the Lockyer Valley, SEQ, Australia. *Earth Surface Processes and Landforms*, 42, 1493–1504.

HOOKE, J., SOUZA, J. (2021): Challenges of mapping, modelling and quantifying sediment connectivity. *Earth-Science Reviews*, 223, 103847.

SLAYMAKER, O. (2019-2020): Disconnectivity in geomorphology. *Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica*, 53-54, 9-32.

Další literatura poskytnuta při konzultacích.

*Jazyk závěrečné práce:* cze

*Vedoucí bakalářské práce:* doc. RNDr. Zdeněk Máčka, Ph.D.

*Datum zadání bakalářské práce:* říjen 2022

*Datum odevzdání bakalářské práce:* podle harmonogramu

RNDr. Vladimír Herber, CSc.  
pedagogický zástupce ředitele ústavu