



MINISTERSTVO
KULTURY



Proměny funkcí krajiny v prostoru v. n. Slapy

Průvodní zpráva ke Specializované mapě s odborným obsahem

Mapa je zpracována v rámci projektu MK ČR NAKI DG18P02OVV037 “Vltava – proměny historické krajiny v důsledku povodní, stavby přehrad a změn ve využití území s vazbami na kulturní a společenské aktivity v okolí řeky“.

Předkladatelem mapy je Univerzita Karlova.

Zpracovali:

RNDr. Dana Fialová, Ph.D., RNDr. Zdeněk Kučera, Ph.D., RNDr. Tereza Kůsová, Ph.D.,
doc. RNDr. Přemysl Štych, Ph.D., PhDr. Martina Tůmová, RNDr. Jiří Vágner, Ph.D.

Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, 2019

B (výsledek aplikovaný)

1. N_{map}
2. 2019
3. RNDr. Dana Fialová, Ph.D., RNDr. Zdeněk Kučera, Ph.D., RNDr. Tereza Kůsová, Ph.D., doc. RNDr. Přemysl Štych, Ph.D., PhDr. Martina Tůmová, RNDr. Jiří Vágner, Ph.D.
4. Proměny funkcí osídlení v prostoru v. n. Slapy – specializovaná mapa
5. DG18P02OVV037
6. Mapa bude zpřístupněna veřejnosti v rámci výstavy, která se uskuteční v závěrečném roce projektu.
7. Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova

Předkládaná specializovaná mapa je výsledkem projektu **NAKI DG18P02OVV037 – Vltava – proměny historické krajiny v důsledku povodní, stavby přehrad a změn ve využití území s vazbami na kulturní a společenské aktivity v okolí řeky** spoluřešitele PřF UK.

I) **Cílem** předkládaného výsledku je analýza dynamických proměn vybraných funkcí krajiny v prostoru vodní nádrže Slapy od období druhé poloviny 19. století do současnosti, s důrazem na důsledky zatopení původního koryta Vltavy částí Vltavské kaskády počátkem 50. let 20. století.

II) Metodika a popis specializované mapy

Řeka Vltava, naše nejdelší a patrně nejznámější řeka, představuje území, kde došlo ve 20. století vlivem výstavby Vltavské kaskády k výrazným změnám říční krajiny. Vltavskou kaskádou se označuje soubor 9 přehrad vybudovaných na horním a středním toku řeky. Jejich výstavbou došlo k zániku mnoha obcí a historicky významných území (např. Svatojánské proudy). Cílem této části NAKI projektu je analyzovat v komplexním pohledu zásadní změny krajiny v prostoru vodní nádrže Slapy prostřednictvím specializované mapy.

Specializovaná mapa se skládá ze 6 základních prvků doplněných fotodokumentací. Prvek 01 tvoří schéma polohy zájmového regionu v rámci Česka. Schéma 02 definuje polohu katastrálních území v rámci zájmového regionu vzhledem k řece Vltavě a obsahuje základní výškovou členitost území. Kartogram 03 znázorňuje index změny struktury využití ploch komplexně mezi roky 1845 a 2010. Kartogram 04 pak podíl vodních ploch na celkové rozloze jednotlivých k. ú. Využití krajiny dokládá i schéma 05 historické a současné dopravní infrastruktury vázané na Vltavu. Rezidenční, turistické a rekreační zatížení krajiny definuje kartogram 06. Specializovanou mapu doplňují tři fotografie (07).

Pro vytvoření schémat lokalizujících polohu zájmového území v rámci Česka (schéma 01) a polohu katastrálních území zájmového regionu (schéma 02) bylo využito dat ArcČR 500.

Zdrojem dat pro schémata 03 a 04 byla Databáze LUCC Czechia: Databáze dlouhodobých změn využití ploch Česka (1845–2010). Pro schéma 05 bylo využito veřejně dostupných mapových děl Mapy.cz, a to mapy základní pro přesnou lokalizaci (GPS)

současných mostů přes Vltavu a současných rekreačních přístavišť. Dále pak mapa zveřejňovaná pod názvem „Z 19. století“. Tato mapa představuje scelené listy II. vojenského mapování, které pro zkoumaný region zachycují situaci z let 1842–1852. Tedy z obdobných let, pro která jsou k dispozici nejstarší data o využití ploch. V tomto podkladu byly lokalizovány v tehdejší době funkční přívozy (ve schématu pod názvem „historické přívozy“). Data pro schéma 06 byla získána ze tří zdrojů. První je k dispozici ve Statistickém lexikonu obcí České republiky (2013), kde jsou uvedena data za základní sídelní jednotky. Vzhledem k tomu, že pro sledování funkčních změn podél toku Vltavy bylo jako základní jednotka zvoleno katastrální území, musela být data pro tyto jednotky přepočtena. Druhým zdrojem byl katastr nemovitostí, z něhož byla využita data o počtu obytných staveb a staveb určených pro individuální rekreaci, též nazývaných druhé bydlení. Data k roku 2015 z katastru nemovitostí poskytl ČÚZK. Pro získání údajů o hromadných ubytovacích zařízeních a jejich kapacitě byla použita veřejná databáze ČSÚ – Hromadná ubytovací zařízení České republiky. Pro ověření lůžkové kapacity jednotlivých ubytovacích zařízení bylo provedeno šetření webových stránek jednotlivých zařízení, v některých případech telefonické dotazování. Dále byla funkčnost objektů ověřována v terénu.

Obrazovou dokumentaci představují staré fotografie (07a, b) z archivu Vojtěcha Pavelčíka, který je členem týmu ČVUT hlavního řešitele tohoto projektu. Současnou fotografii (07c) pořídila při terénním šetření v roce 2019 spoluřešitelka z PřF UK Dana Fialová.

Index zobrazený ve schématu 03 vyjadřuje celkovou změnu ve struktuře využití ploch, resp. velikost podílu ploch daného území, které změnilo alespoň jednou za sledované období své zařazení z hlediska kategorie funkčního využití. Matematický vzorec pro výpočet indexu:

$$[(\sum_n |R_k - R_z|) / R_c * 2] * 100,$$

kde n značí počet kategorií využití ploch, R_k je rozloha dané kategorie na konci období, R_z je rozloha dané kategorie na začátku období, R_c je pak celková rozloha vybrané územní jednotky. Čím vyšší hodnota indexu (0–100), tím byl vývoj ve sledovaném období pro vybrané území intenzivnější.

Údaje znázorněny ve schématu 05 byly vypočteny jako podíl velikosti vodní plochy a plochy celkové, násobený stem:

$$(V_p / R_c) * 100,$$

kde V_p je velikost vodní plochy a R_c velikost celkové plochy.

Schéma 06 je věnováno rezidenčnímu, turistickému a rekreačnímu zatížení krajiny. Jednodušeji řečeno se jedná o „hustotu“ všech uživatelů daného území, tedy kolik

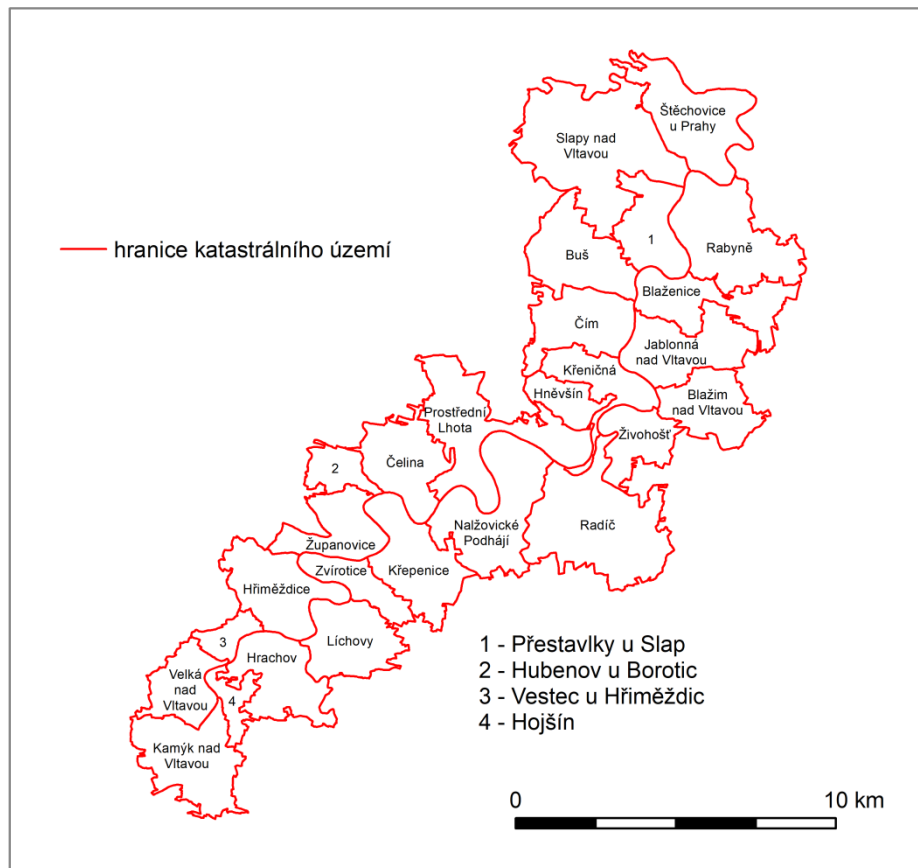
potenciálních uživatelů se nachází na jednotce plochy (zde na km²). Výpočet je proveden dle následujícího vzorce:

$$(P + L + S * 2 + OIR * 4) / R,$$

kde P je počet trvale (obvykle) žijících obyvatel, L je počet lůžek v hromadných ubytovacích zařízeních, OIR počet objektů individuální rekreace, který násobíme čtyřmi. V dlouhodobých výzkumech bylo zjištěno, že na 1 objekt individuální rekreace připadají čtyři lůžka (Bičík a kol. 2001, Vágner, Fialová 2004, Vystoupil a kol. 2006). S značí počet míst pro stany, kde je počítáno se dvěma lůžky, proto násobeno číslem dvě. R je rozloha území v km².

Prostor vodní nádrže Slapy byl definován jako soubor 27 k. ú. přilehlých k současnému korytu řeky, zaplavenému přehradní nádrží (obr. 1).

Obr. 1: Vymezení zájmového regionu



Zdroj: ArcČR 500

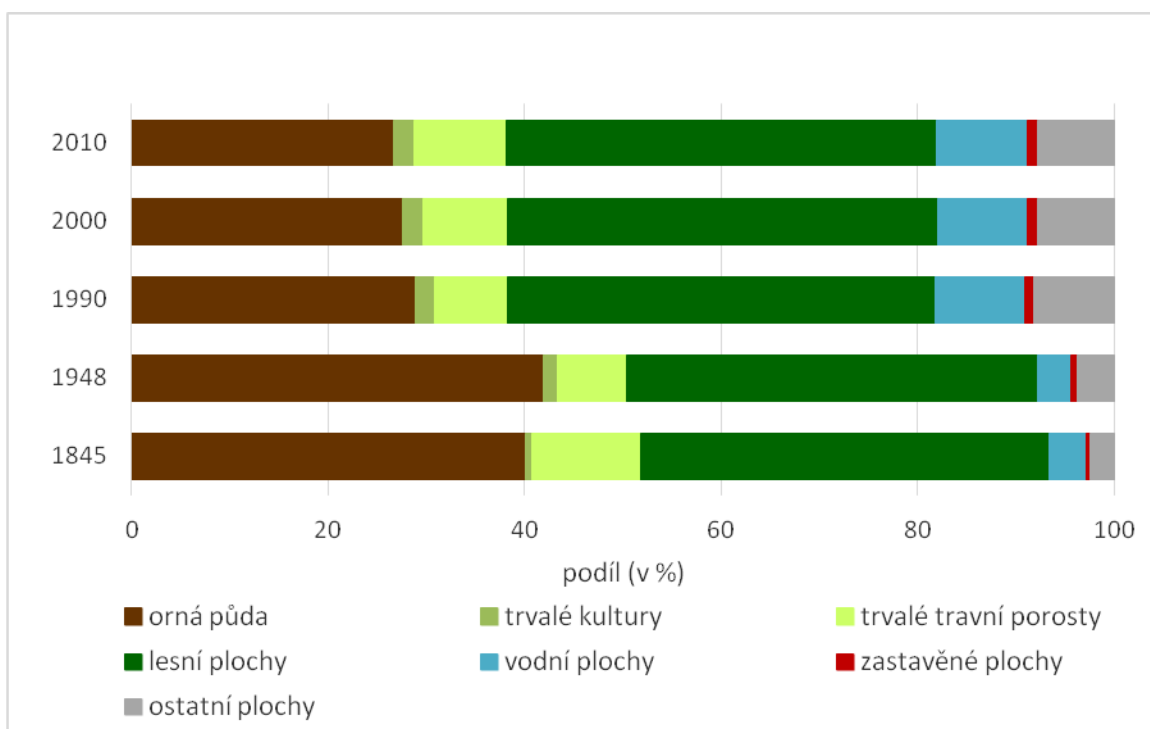
Zájmová oblast o celkové rozloze 171 km² je součástí Středního Povltaví, které zahrnuje širší okolí řeky Vltavy na jejím středním toku. Ústředním prvkem krajiny je hluboce

zaklesnuté údolí, přeměněné od roku 1954 v přehradní jezero, jehož šířka místy dosahuje i jeden kilometr.

Proměny funkčního využití ploch odrážejí charakter změn struktury a způsobu využívání místní krajiny. S využitím dostupných kvantitativních indikátorů byly zhodnoceny proměny krajiny zájmového území (graf 1). V průběhu řešení projektu byly analyzovány změny rozlohy ploch, jak podle jednotlivých kategorií využití půdy, tak jako celek. Změny struktury využití ploch v zájmovém území částečně odpovídají trendům patrným na celém území Česka. Došlo zde k úbytku orné půdy, hlavně v oblastech s nejméně vhodnými podmínkami pro zemědělství, a k mírnému nárůstu lesních ploch, a to hlavně v posledních 30 letech, podobně i u trvalých travních kultur. Charakter krajiny zájmového území však významně utvářejí plochy vodní reprezentované zejména vodní nádrží Slapy. Význam vodní nádrže pro utváření charakteru místní krajiny je patrný jak z nadprůměrného podílu vodních ploch na celkové rozloze jednotlivých katastrálních území, resp. z velmi významného nárůstu vodních ploch ve vybraných katastrech způsobeného výstavbou přehrady v 2. polovině 20. století, tak částečně i z hodnot indexu celkových změn využití ploch. V důsledku výstavby vodní nádrže se podíl vodních ploch na celkové rozloze území téměř ztrojnásobil. V období 1845–2010 byl největší index změny zaznamenán spíše v menších k. ú. nejintenzivněji využívaných k rekreaci právě po výstavbě v. n. Slapy. V celém zájmovém regionu narostl podíl zastavěných a jiných ploch, daný jak výstavbou přehrady, tak nárůstem dalších spjatých antropogenních aktivit – dopravní sítě, budování turistických a rekreačních objektů, nejnověji i nového rezidenčního bydlení (v grafu 1 patrný rozdíl mezi lety 1948 a 1990).

Ke změnám v krajině přispěla i nová dopravní infrastruktura vázaná na řeku Vltavu. Před výstavbou v. n. Slapy se jednalo o přívozy, po napuštění přehrady pak přibýlo pět mostů a mnohá rekreační přístaviště lodí. Právě výstavba nových mostů napojila zájmový region na širší dopravní síť jižního zázemí Prahy a výrazně napomohla rozvoji turistické a rekreační funkce, včetně zvýšeného zájmu o rezidenční funkci v posledních dvou desetiletích. To dokládá i rezidenční, turistické a rekreační zatížení krajiny, které je nejvyšší v oblastech koncentrace těchto funkcí s dobrou dopravní dostupností – Štěchovice, Slapy a Kamýk nad Vltavou. Na poměrně malé rozloze může způsobovat enormně zvýšenou zátěž na životní prostředí.

Graf 1: Změny struktury využití ploch v zájmovém území



Zdroj dat: Databáze LUCC Czechia

Proměnu funkce vltavského koryta dokládají i 3 fotografie, znázorňující pohledy na poloostrov Žďaň ve 3 časových horizontech – těsně po napuštění přehrady, po výstavbě prvních rekreačních zařízení v 60. letech a v současné době s masovou turisticko-rekreační funkcí.

Základním typem proměn krajiny v zájmovém území je úbytek produkční funkce ve funkci konzumní, projevující se především nárůstem rekreačních ploch, objektů a aktivit.

III) Návrh využití

Vytvořená specializovaná mapa s touto průvodní zprávou poskytují unikátní datovou a informační sadu, dokládající proměny funkcí krajiny v prostoru v. n. Slapy v posledním půldruhém století, s důrazem na velmi dynamické změny v zatížení krajiny po výstavbě a napuštění přehradní nádrže. Získaná data mohou být využita pro historické studie a k uchování obrazu zaniklé krajiny v digitální formě. Se změnou terénu a hydrografické sítě dochází i ke změně krajinných, ekonomicko- i sociálně-geografických poměrů v dané oblasti – získaná data mohou být použita pro porozumění nejružnějších typů změn způsobených člověkem, k didaktickým účelům, pro prezentaci odborné i širší veřejnosti v rámci (muzejní)

výstavy. Dále též jako podklad pro územně-plánovací dokumentaci obcí či strategický plán širšího regionu.

IV) Seznam použité související literatury:

Bičík a kol. (2001): Druhé bydlení v ČR. Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Praha.

Cingroš, S., Pavlíček, J., Šaman, Z. (1959): Slapská rekreační oblast. Architektura ČSR, 18, s. 566–571.

Hrůza, J. (1959): K návrhu na řešení slapské rekreační oblasti. Architektura ČSR, 18, s. 572.

Vágner J., Fialová, D. a kol. (2004): Regionální diferenciacce druhého bydlení v Česku. Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Praha.

Vágner, J., Müller, D. K., Fialová, D. (2011): Second home tourism in light of the historical-political and socio-geographical development of Czechia and Sweden. Geografie, 116(2), s. 191–210.

Zdroje dat:

Databáze kapacit hromadných ubytovacích zařízení ve vybraných obcích na základě dat ČSÚ a webových stránek jednotlivých zařízení. (D. Fialová, 2013)

Databáze ArcČR 500 v 3.3. ARCDATA Praha, ZÚ, ČSÚ 2016.

Databáze LUCC Czechia: Databáze dlouhodobých změn využití ploch Česka (1845–2010). Ivan Bičík a kol., Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Praha. Dostupné z: <https://luccez.cz/databaze>

Historický lexikon obcí České republiky 1869–2011. ČSÚ, Praha.

Hromadná ubytovací zařízení České republiky. ČSÚ, Praha. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz/huz/index.jsp>

Katastr nemovitostí. ČUZK, 2015.

Mapy.cz. Dostupné z: <https://mapy.cz/>

Mapy II. vojenského mapování. Dostupné z: <https://mapy.cz/>

Statistický lexikon obcí České republiky 2005. Podle správního rozdělení k 1. 1. 2005 a výsledků sčítání lidu, domů a bytů k 1. březnu 2001. Ottovo nakladatelství, s. r. o., Praha 2005.

Statistický lexikon obcí České republiky 2013. Podle správního rozdělení k 1. 1. 2013 a výsledků sčítání lidu, domů a bytů k 26. březnu 2011. Český statistický úřad a Ministerstvo vnitra České republiky, Praha 2013.

Vystoupil, J. a kol (2006): Atlas cestovního ruchu České republiky. Ministerstvo pro místní rozvoj, Praha.

V) Seznam publikací, které předcházely výsledku typu Specializovaná mapa s odborným obsahem a byly publikovány (pokud existují), případně výstupy z originální práce.

Bičík, I., Kupková, L., Jeleček, L., Kabrda, J., Štych, P., Janoušek, Z., Winklerová, J. (2015): Land Use Changes in the Czech Republic 1845–2010. Springer, Heidelberg.

Bičík, I., Kupková, L., Štych, P. a kol. (2012): Změny funkcí české krajiny a dopad na využití ploch. Modelová území Košťálkov, Abertamy – Hřebečná, Rudná, Živohošť, Moravské Slovácko. In: Chodějovská, E., Šimůnek, R. (eds.): Krajina jako historické jeviště: k počtě Evy Semotanové. Historický ústav, Praha, s. 347–372.

Fialová, D. (2019): Vltava ve službách člověka. Geografické rozhledy 28(5), s. 20–21 + příloha.

Fialová, D., Chromý, P., Marada, M. (2007): Historickogeografická analýza změn funkčního využití břehů Vltavy (v období od přelomu 18. a 19. století do současnosti). Historická geografie, 34, s. 307–317.

Fialová, D., Marada, M. a kol. (2013): Výstava Slapy optikou geografa, k životnímu jubileu Ivana Bičíka, Výzkumné centrum historické geografie, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze, Praha, 5. 9.–10. 10. 2013 (P410/12/G113, P404/12/1112) (součástí autorského kolektivu byli další řešitelé projektu Kučera, Z., Štych, P., Vágner, J.)

Kučera, Z. (2007): Zanikání sídel v pohraničí Čech po roce 1945 – základní analýza. *Historická geografie*, 34, s. 317–334.

Kučera, Z., Kučerová, S. (2012): Historical geography of persistence, destruction and creation: The case of rural landscape transformations in Czechia's resettled borderland. *Historická geografie*, 38(1), s. 165–184.

Štych, P., Bičík, I., Malíková, L., Bláha, J. D. (2012): Case Study Areas Živohošť, Křeničná and Blažim: Change of land use patterns 1840–2005. In: Bičík, I., Himiyama, Y., Feranec, J., Štych, P. (eds.). *Land Use/Cover Changes in Selected Regions in the World, Volume VII.*, IGU Commission on LUCC, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova v Praze, Hokkaido University of Education, Praha, Asahikawa, s. 31–35.

Vágner, J., Fialová, D. (2011): Druhé bydlení – nejen české specifikum. *Geografické rozhledy*, 21(1), s. 8–9