

# Průmyslové dědictví – minulost a současnost postindustriální krajiny Kamenicka

Kolejka, J.: Industrial Heritage – Past and Present State of Post-Industrial Landscape Kamenicko. *Životné prostredie*, 2014, 48, 4, p. 227 – 231.

*The multifunctional post-industrial landscape (PIL) Kamenicko is a legacy of the industrial revolution. There were gradually established companies of the glass, textile, wood, engineering and electrical industries on its territory. In the original forest landscape grew municipalities, today almost amalgamated. The detailed land use survey was carried out here and distinguished period of origin of individual objects and areas. Using the square grid 500 x 500 m, the classification of the post-industrial areas was completed and internal structure of PIL was analyzed. The cores of the PIL Kamenicko are predominantly formed by residential and public buildings constructed during the period of the industrial society, while outdated industrial and transportation areas and brownfields are of less importance.*

*Key words: industrial heritage, post-industrial landscape, cores, periphery*

Výzkumem na území ČR bylo zjištěno více než 100 postindustriálních krajin různých typů za použití obecně dostupných dat z veřejných nebo státem spravovaných geodatabází (Kolejka a kol., 2012). Mezi takto zjištěnými krajinami je i území Kamenicka v Libereckém kraji. Detailní studium tohoto území odkrývá, co vlastně průmyslové období v krajině zanechalo. Na rozdíl od pravděpodobného názoru, že průmyslové objekty se hlavní měrou podílely na vzniku průmyslového dědictví v tomto území, výsledky ukazují něco jiného. Jistě, průmysl a jeho organizátoři a provozovatelé byli hybnou silou vývoje, avšak přece nejen průmyslem bylo území živo. Doprovodné aktivity blíže lidem a jejich potřebám vtiskly krajině postindustriální ráz snad i více než průmysl samotný. Nástroje GIS umožňují takové analýzy dat, které pomáhají odhalit podrobnosti geneze, současného stavu a zákonitosti rozmístění dopadů průmyslového dědictví v současné krajině.

## Současný stav problematiky

Funkční průmyslové krajiny je již dlouhodobě věnována značná pozornost vědecké komunity. Zájem o postindustriální krajinu roste teprve v posledních dvou desetiletích. *Postindustriální krajina je území, jehož strukturu, funkcionální a fyziognomické vlastnosti výrazně přímo a nepřímo formovaly předchozí průmyslové aktivity a život industriální společnosti a tyto aktivity vedly k typickým změnám v přírodní, ekonomické, humánní a spirituální struktuře, v nichž jsou popsány a neslouží již původním účelům.* Postindustriální krajina tak představuje územní koncentraci těchto změn, jakožto identifikačních indicií a zaujímá dostatečně velkou plochu na zemském povrchu.

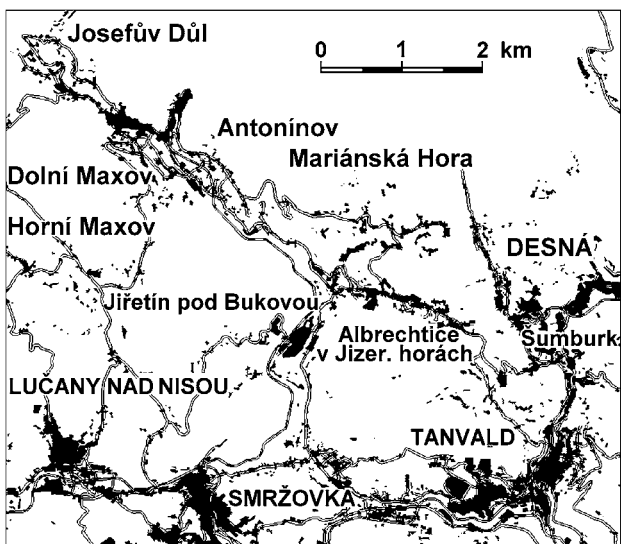
Postindustriální krajina, ale mnohem častěji spíše objekty průmyslového dědictví jsou však předmětem zájmu jak široké veřejnosti, tak odborných kruhů. Obzvláště je uznávána architektonická hodnota jednotlivých staveb a

také celých průmyslových areálů (Fragner, 2014). Vzhledem k tomu, že mnoho cenných průmyslových objektů přestalo plnit svoji původní funkci, často jim hrozila demolice nebo takové úpravy, které by setřely jejich ráz a pozoruhodnost. V mnoha zemích cca již od roku 1970 proběhly rozmanité formy revitalizace průmyslových objektů a areálů, zpravidla jejich přeměnou v nákupní, rekreační a obytné celky. Ohrožených objektů a ploch průmyslového dědictví však stále zůstává ohromné množství. Existence postindustriální krajiny je obecně přijímána za realitu současného světa. Její vědecký výzkum však zatím zaostává za potřebami. Pravděpodobně primární výzkumnou iniciativu provedli architekti studující objekty průmyslového dědictví. Širší vztahy objektů průmyslového dědictví a krajiny jsou prozatím studovány podstatně méně, byť zájem o tuto problematiku nadějně roste. Ve srovnání s nepřehlédnutelným zájmem o průmyslovou architekturu, zatím podstatně nižší pozornost je věnována prostředí, v němž jsou tyto objekty zasazené, tedy krajině. Je třeba konstatovat, že praktické uplatnění poznatků z výzkumu krajiny se promítlo zejména do urbanizovaných krajin velkoměst západní a střední Evropy a Severní Ameriky, tedy do *městské postindustriální krajiny*. Širší *venkovský* industriální prostor charakterizuje zpravidla oblasti postižené hlubinnou nebo povrchovou těžbou surovin a navazujícími průmyslovými podniky. Část z těchto *městských* a *venkovských* průmyslových krajin přešla zastavením průmyslové výroby, opuštěním původních průmyslových areálů či jejich transformací pro jiné účely do stadia postindustriální krajiny.

Prostorová stránka průmyslového dědictví se do centra pozornosti odborníků dostala přibližně o dvě desetiletí později poté, co upoutala pozornost architektů. Nově začal být brán zřetel na synchorické a synergetické souvislosti nejen mezi průmyslovými objekty, ale také s komplexem dalších doprovodných objektů a ploch (dopravních, obytných, servisních aj.), ale se změnami způsobenými průmy-



Obr. 1. Smržovka – železniční viadukt z roku 1894 (2010).  
Foto: Jaromír Kolejka



Obr. 2. Sídlní struktura a komunikační síť Kamenicka (2010)

slem v jednotlivých složkách geografického prostředí, a to jak přírodních, tak i společenských. Krajina zformovaná průmyslem je Antropem (2005) řazena mezi krajiny období revolucí. Tato krajina rychle vznikla a rychle opět zaniká v důsledku technologických a sociálních změn. Průmyslová krajina, jakožto krajina s významným až dominantním vlivem na krajinný ráz, strukturu a fungování, je zpravidla zkoumána v úzké vazbě na městskou krajinu. Ne vždy však průmyslová krajina je nutně městskou. Průmyslové objekty, areály a navazující infrastruktura jsou často mimo sídelní centra, a přesto jsou v území dominantní. Často je průmyslová krajina ztotožňována s krajinou dotčenou velkoplošnou povrchovou těžbou surovin, nejčastěji energetických – uhlí, ropa, rašelina nebo stavebních – šterky, písky, kámen, případně rudy některých kovů. K vymezení postindustriálních krajin

Česka byla použita metodika, podporovaná technologií GIS, která umožnila jak mapování, tak finálně klasifikaci postindustriálních krajin na národní úrovni za využití veřejně dostupných geodatabází o objektech průmyslového dědictví, brownfieldech, chemických zátěžích, antropogenních tvarech reliéfu, průmyslových a těžebních areálech atd. Nyní nastává etapa zkoumání nitra zjištěných postindustriálních krajin. Jen tak je možné se dozvědět, jak se vlastně průmyslové období historie dané krajiny odrazilo v její současné prostorové diferenciaci a dalších vlastnostech. Podívejme se na příklad všestranně atraktivního území horské krajiny Kamenicka, kdysi intenzivně zasažené průmyslem, nyní však prakticky průmyslem opuštěné.

Současná kulturní krajina Kamenicka (56 km<sup>2</sup>) na severu Čech vznikala od konce 18. století z původně relativně vyvážené lesnaté a pastvinařské krajiny s drobným polním hospodařením pod dominantním účinkem průmyslových aktivit pod jižními svahy Jizerských hor na rozvodí mezi Lužickou Nisou (Baltské moře) a Jizerou (Severní moře). Hlavním energetickým zdrojem krajiny bylo dřevo a vodní energie, surovinové zdroje kromě dřeva reprezentoval křemen hojně zastoupený v místních horninách.

#### Průmyslová minulost

Počátky průmyslového období sahají do konce 18. století. V té době bylo zájmové území silně zalesněné. Obydlené enklávy byly představovány shluky několika domů zejména v údolí Kamenice pod dnešní Smržovkou. Tyto původně dřevařské osady vznikaly od 16. století, zejména však na přelomu 17. a 18. století podél vodních toků. Obyvatelé pracovali převážně v lesích pro vrchnost a obživu doplňovali zemědělstvím na chudých polích. Od počátku 18. století začali pěstovat len a podomácku vyráběli lněnou přízi pro odbyt v manufakturách ve vnitrozemí Čech ([www.tanvald.cz](http://www.tanvald.cz)). Od poloviny 18. století přecházeli na domáckou výrobu lněného plátna. O využití vodní energie se staraly mlýny na vodnatějších tocích. V Josefově Dole již v roce 1773 (založen v roce 1687 jako Zenknerova huť) pracovala sklářská huť podnikatelského rodu Riedlů. Faktická industrializace odstartovala počátkem 19. století. V místě soutoku Desné s Kamenicí již v té době stála brusírna skla, ke které přibyly dvě bělírny plátna.

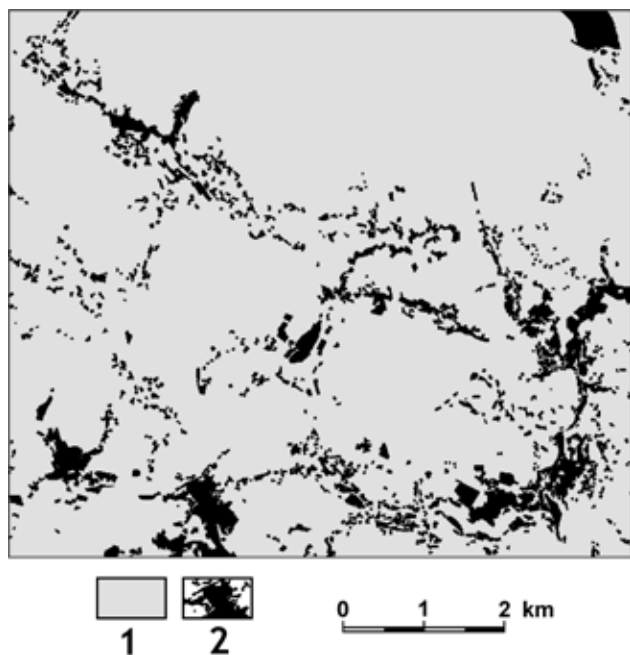
Pravděpodobně v první dekádě století byl len již nahrazován dováženou bavlnou. Pro její zpracování byla v letech 1827 – 1828 postavena nová přádelna na vodní pohon. Nedaleká opravna strojů se stala základem budoucí strojírenské výroby. Pracovní možnosti sem začali lákat obyvatelstvo, což vedlo k postupnému odlesňování dna hlubokého údolí Desné a dalších toků i mírnějších svahů vyšších poloh. Míra odlesnění krajiny (podle II. vojenského mapování) byla kolem roku 1840 podstatně vyšší než v současnosti. Domácká tkalcovská produkce

z dodávaného přediva byla od roku 1845 postupně nahrazována strojní výrobou plátna. Rozvoj ekonomiky a osídlení si vyžádal zlepšení dopravní infrastruktury vybudováním silnice z Liberce na státní náklady. Zrušení poddanství a vyhlášení konstituce v roce 1848 uvolnilo další síly pro rozvoj průmyslu. Impulzem byla konjunktura po prohrané rakousko-pruské válce v roce 1866. V údolí Kamenice, Desné a Lužické Nisy vzniklo několik dalších skláren a textilek, které zaměstnávaly obyvatele z širokého okolí. Industrializace a modernizace výroby se neobešla bez sociálních bouří, když v roce 1889 se domácí výrobci-skláři pokusili rozbít nové stroje ve sklárně v Lučanech nad Nisou (Beran, Valchářová, 2007). Vzhledem k omezené stavební ploše na dnech údolí se osídlení šířilo klučením lesa ve vyšších polohách s nižším sklonem terénu, kde bylo možné provozovat i doplňkové zemědělství v prostoru rozptýlené chalupnické zástavby. Naopak, v nevelkých vzdálenostech od výrobních podniků, kde to jen podmínky dovozovaly (zpravidla slunné svahy), vyrostly jak vilové solitéry, tak celé vilové čtvrtě obývané úřednictvem, mistry a majiteli továren. Na železnici z Turnova byla oblast připojena v roce 1875. Železniční spojení do Liberce bylo uvedeno do provozu v roce 1894 přes Smržovku, kde byl vybudován devítiobloukový, 26 m vysoký a 125 m dlouhý kamenný most (obr. 1). Odbočka (tzv. Josefinka) v téže roce na síť připojila také Josefův Důl (obr. 2). Napojení na slezské uhelné pánve získalo území Kamenice v roce 1902 prostřednictvím unikátní ozubené dráhy přes Harrachov. V roce 1905 byl Tanvald povýšen na město jako první na Kamenicku. Průmyslový rozvoj regionu výrazně ovlivňovaly podnikatelské rodiny Priebuschů (textil), Riedelů (sklo a textil) a Liebigů (textil), které své továrny nechávaly projektovat špičkovými ateliéry a k výstavbě i vybavení používaly nejmodernější technologie a stroje. Počátkem 20. století již okolní kraj představoval kontrastní lesně průmyslovou krajinu s rozlehlými „oázami“ osídlené ekumeny v údolích s průmyslovými závody a převážně rozptýleným osídlením ve vzdálenosti pěší dostupnosti továren. Z tohoto období pocházejí první představy o zásadních vodohospodářských úpravách na tocích Kamenicka sledující především protipovodňové účely. Podle projektu z počátku století byly paralelně v letech 1911 – 1915 stavěny přehrady na Bílé i Černé Desné vybavené vysokými sypanými hrázi (13 m, resp. 25 m). Přehrada Bílá Desná se však patrně kvůli úsporám na geologickém průzkumu podloží 18. září 1916 protrhla. Při katastrofě přišlo níže v údolí o život 62 lidí a až po Tanvald byly prakticky zničeny všechny průmyslové závody a obydlí. 1 020 osob přišlo o práci (<http://www.mesto-desna.cz>). Přehrada Souš na Černé Desné byla proto vypuštěna a v letech 1924 – 1927 rekonstruována. První světová válka konjunkturu nepřinesla, protože Rakousko-Uhersko bylo odřezáno od zdrojů bavlny a řada továren byla uzavřena. Za první Československé republiky došlo nejprve k výraznému zlepšení sociálních poměrů, avšak světová hospodářská

krize závody na území Kamenicka těžce postihla a mnoho závodů bylo uzavřeno. Situace vedla k radikalizaci místní německé většiny a posléze k odtržení území od Československa a připojení k Německé říši.

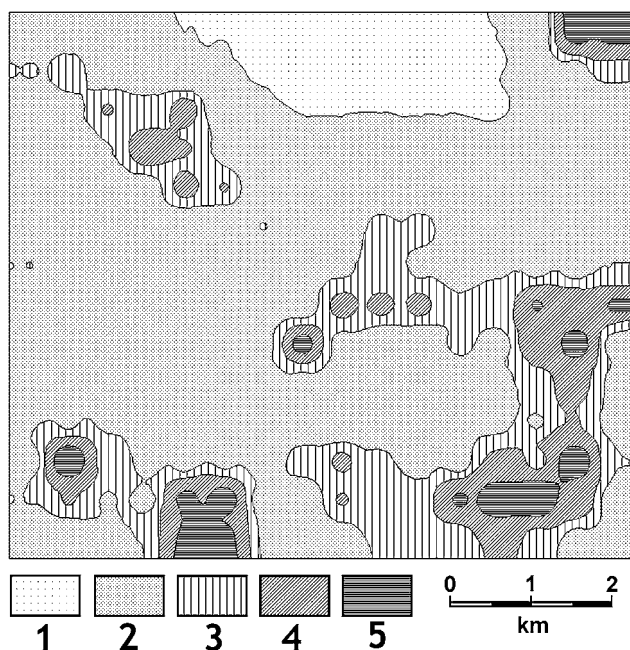
Za 2. světové války podniky vesměs profitovaly z výroby výstroje pro německou armádu. Na nucených pracích zde bylo umístěno množství válečných zajatců z Polska, z bývalého SSSR, Francie a později i z Itálie. V tomto období se v území etabloval také elektrotechnický průmysl. Od roku 1942 ve společnosti Palme-Stumpe probíhal vývoj televizních technologií. Po válce bylo německé obyvatelstvo většinou odsunuto a ztráty nahrazeny příchozími z vnitrozemí. Podpora průmyslu nadále pokračovala a řada podniků byla rozšířena a modernizována. V roce 1947 zde byl veřejnosti předveden funkční televizor tuzemské výroby a v roce 1948 proveden první místní televizní přenos z estrády, později v téže roce dálkový přenos ze Vsesokolského sletu v Praze. Podporu získal především textilní průmysl, elektrotechnický a strojírenský. Ve sklářství a ve výrobě porcelánu se již nedařilo obnovit dřívější meziválečnou konjunkturu v plném rozsahu. Zrušena byla výroba knoflíků v Desné a v Lučanech. Velmi dobře se dařilo dřevozpracující výrobě (pily, výroba hraček a komponent hudebních nástrojů) v Jiřetíně pod Bukovou.

Růst obyvatelstva si vyžádal budování panelových sídlišť zejména v Tanvaldu a v Desné již od poloviny 60. let 20. století. Poslední z nich vyrostlo v Šumburku (část Tanvaldu od roku 1942) v polovině 80. let. Od 70. let minulého století se rozvíjejí služby pro cestovní ruch, které jen rámcově navazují na lázeňskou tradici v Desné, kde od 60. let 19. století fungovaly *studenovodní* lázně jesenického typu. Ekonomické a politické změny po roce 1989 vedly k radikálnímu poklesu průmyslové výroby ve všech místních odvětvích. Privatizovány byly veškeré podniky, které podstatně omezily počty zaměstnanců. Výrazně posílil sektor služeb, do té doby zanedbávaný. Vzhledem k rozvoji turistiky se velmi rozšířily ubytovací kapacity všech kategorií. Pro potřeby rekreace, turistiky a sportu vznikly celé komplexy vybavené příslušným zázemím a technikou (lyžařský areál Špičák). Sklářská, dřevozpracující a textilní výroba zůstala zachována v redukováném rozsahu, ovšem zaměřená na žádané špičkové, či unikátní produkty. Zajímavostí je chov pštrosů v Dolním Maxově a výroba sportovních automobilů – roadsterů značky Kaipan ve Smržovce. Část obcí se nachází v dopravně dobře dostupném zázemí administrativních center Jablonce a Liberce, což vede k intenzivní suburbanizaci dříve spíše venkovských obcí (Lučany nad Nisou, Horní Maxov). V území roztroušeně zůstává ohromné množství objektů a areálů z doby průmyslové společnosti od výrobních průmyslových přes dopravní, obytné (často roubené, četné vily), vzdělávací, kulturní, kultovní a rekreační i turistické po lokální úpravy terénu, vodohospodářské stavby a úpravy toků a celkový charakter osídlení vzniklý v souvislosti s průmyslovou revolucí (obr. 2).



Obr. 3. Rozmístění objektů a ploch průmyslového dědictví na území Kamenicka

Legenda: 1 – plochy bez významného průmyslového dědictví, 2 – plochy s průmyslovým dědictvím



Obr. 4. Typologie postindustriální krajiny Kamenicka

Legenda: 1 – krajina bez průmyslového dědictví, 2 – krajina s nepatrnými stopami průmyslového dědictví, 3 – periferium postindustriální krajiny, 4 – mírně postindustriální krajina, 5 – nevýrazné jádro postindustriální krajiny

#### Detailní inventarizace postindustriální krajiny Kamenicka

V letech 2009 – 2010 bylo v rámci detailního terénního výzkumu v měřítku 1 : 10 000 provedeno mapování dru-

hotné struktury krajiny, tedy využití ploch. Mapování bylo vedeno tak, aby byly odlišeny plochy, které mají přímou nebo nepřímou souvislost s průmyslovým dědictvím. Celkem bylo rozlišeno 87 forem využívání. Ty byly pospojovány do výsledných 16 skupin forem využití ploch. Celkem 37 původně mapovaných plošných forem využívání patří do průmyslového dědictví, např. autobusová nádraží, brownfields, devastované plochy, garážové kolonie, hráze, chalupy, kostely, kulturní domy, nádraží, vodní nádrže, nemocnice, parky, průmyslové areály se změněným účelem, skládky odpadů, staré skladové areály, socialistická velkobloková zástavba, staré činžovní domy, zemědělské statky (opuštěné), školy (s jiným současným využitím), areály tradičních zděných rodinných domků, vily, zámky majitelů továren atd. Lineární formy využití (silnice, železnice, upravené vodní toky) nebyly do výpočtů zahrnuty pro obtížnost vyjádření jejich reálné plochy. Plochy těchto postindustriálních objektů a areálů byly v GIS sloučeny do homogenních ploch (obr. 3). Tyto areály průmyslového dědictví sloužily k hodnocení míry *postindustriálnosti* krajiny, měřeno jejich zastoupením v druhotné struktuře současné krajiny. Referenční plochou ke stanovení podílu ploch průmyslového dědictví v postindustriální krajině byly čtverce o straně 500 m, kterými byla mapa zájmového území v měřítku 1 : 10 000 překryta v podobě pravidelné sítě. V každém ze čtverců byl již zavedeným postupem spočten podíl postindustriální plochy na rozloze příslušné referenční plochy a tento údaj byl vztažen ke středu čtverce.

Nad vypočtenými údaji za území Kamenicka byla provedena interpolace mezi body s příslušnými procentuálními hodnotami podílu postindustriálních za čtverce (obr. 4). Zjištěné hodnoty a jejich areály byly východiskem ke klasifikaci a typologii území: nepostindustriální (do 11 %), okrajově postindustriální (11,1 – 19,0 %), významně postindustriální (19,1 – 36,0 %), subdominantně postindustriální (36,1 – 91,0 %), dominantně postindustriální (91,1 – 100,0 %; tento případ se na území Kamenicka nevyskytuje). Hraniční hodnoty této typologie principiálně vycházejí z metod klasifikace současné krajiny ČR (Kolejka, Lipský, Pokorný, 2000).

\* \* \*

Analýza geodat z postindustriální krajiny Kamenicka ukazuje, že transformace krajiny na postindustriální je mírnější než v bývalých tradičních průmyslových oblastech ČR, avšak rozsah zasaženého území průmyslovým dědictvím je větší. Z teritoriálních projevů sestavené typologie je zřejmé, že celkové obrysy postindustriální krajiny se při tomto rozlišení prakticky kryjí s ohraničením kompaktnější, byť stále ještě rozptýlené zástavby sídel, zatímco ohniska intenzivní transformace krajiny na postindustriální jsou dána rozmístěním klíčových objektů a ploch průmyslového dědictví, především tedy brownfields, architektonického dědictví v průmyslovém, dopravním a obytném sektoru a velkých ploch se změně-

ným povrchem (na území Kamenicka především umělými vodními plochami).

V současných nevýrazných jádrech postindustriální krajiny Kamenicka (obr. 5) jsou nejvíce zastoupeny plochy obytné zástavby (z toho vilová zástavba 28 %, rodinné domky 16 %, socialistická velkobloková zástavba 10 %, staré činžovní domy 2 %, historická jádra průmyslových měst 10 %, areály služeb – např. nemocnice, školy, kultura 4 %, částečně funkční průmyslové areály 4 %, brownfields 1 %). Ukazuje se tedy, že postindustriální krajiny identifikované na celostátní úrovni (na základě dat o brownfields, cenné průmyslové architektuře, těžebních plochách, kontaminovaných plochách, antropogenních tvarech reliéfu) jsou co do velikosti a obrysů (na základě tohoto příkladu) vymezeny správně. Při přechodu na místní úroveň rozlišení však faktory identifikace postindustriálních krajín na národní úrovni ustupují do pozadí a funkčně, geneticky a vizuálně se daleko více uplatňují objekty a plochy aktivit doprovázejících průmysl – tedy občanská zástavba, zástavba služeb (obr. 6) objekty administrativy a kultury, dopravy – pocházející z období průmyslové společnosti a jsou tedy rovněž průmyslovým dědictvím.

Řešení otázek budoucnosti Kamenicku podobných postindustriálních krajín tedy podle výše uvedených poznatků se nutně musí spíše orientovat do revitalizace průmyslového dědictví spočívajícího především v obytné zástavbě, do rehabilitace objektů veřejných služeb a řádově méně do vlastních původních výrobních areálů a vysloužilých komunikací.

*Metody typologie a hodnocení postindustriální krajiny na místní úrovni byly rozpracovány v rámci řešení grantového projektu Osud české postindustriální krajiny číslo IAA 300860903 podporovaného Grantovou agenturou Akademie věd České republiky.*

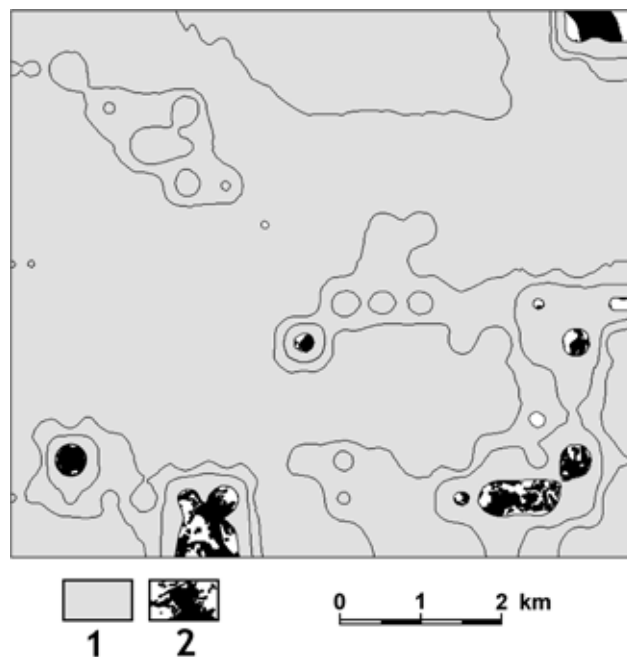
## Literatura

- Antrop, M.: Why Landscapes of the Past are Important for the Future. *Landscape and Urban Planning*, 2005, 70, 1, p. 21 – 34.
- Beran, L., Valchářová, V.: *Industriál Libereckého kraje*. Technické stavby a průmyslová architektura. Praha: ČVUT, 2007, 284 s.
- Fragner, B.: Madrid – zkušenost jatek, pivovaru a elektrárny. *Vesmír*, 2014, 93, 3, s. 186 – 188.
- Kolejka, J. a kol.: *Postindustriální krajina Česka*. Brno: Soliton, 2012, 298 s. + 102 s. příloh.
- Kolejka, J., Lipský, Z., Pokorný, J.: Ráz krajiny České republiky. GIS a DPZ pomáhají v jeho identifikaci a hodnocení. *GEOinfo*, 2000, 7, 2, s. 24 – 28.

**Doc. RNDr. Jaromír Kolejka, CSc.,**

*kolejka@ped.muni.cz; kolejka@geonika.cz*

**Katedra geografie Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity, Poříčí 7, 603 00 Brno; Ústav geoniky Akademie věd ČR, v. v. i., Ostrava, pobočka Brno, oddělení environmentální geografie, Drobného 28, 602 00 Brno**



**Obr. 5. Prostorové rozmístění objektů a ploch průmyslového dědictví v krajíně nevýrazných jader postindustriální krajiny**

Legenda: 1 – plochy nedotčené průmyslovým dědictvím a plochy v nižších kategoriích vlivu průmyslového dědictví, 2 – objekty a plochy průmyslového dědictví v nevýrazných jádrech postindustriální krajiny



**Obr. 6. Josefův Důl – příklad směsi průmyslové výroby, obytné a servisní zástavby z přelomu 19. a 20. století (2011). Foto: Jaromír Kolejka**