

# BROWNFIELDS A ROZVOJ CESTOVNÍHO RUCHU ó NÁV™T VNICKÉ PREFERENCE NA P ÍKLADU M STA BRNA

## BROWNFIELDS AND TOURISM DEVELOPMENT ó VISITORS PREFERENCES EXAMPLED ON BRNO CITY

MGR. TOMÁ™KREJ Í<sup>1</sup>

MGR. STANISLAV MARTINÁT<sup>1</sup>

MGR. PETR KLUSÁ EK, PH.D.<sup>1</sup>

KLÁRA TOCHÁ KOVÁ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Odd lení environmentální geografie | <sup>1</sup>Department of environmental geography  
Ústav geoniky AV R, v. v. i. | Institute of Geonics AS CR, v. v. i.  
✉ Drobného 28, 602 00 Brno, Czech Republic  
E-mail: krejci@geonika.cz, martinat@geonika.cz, klusacek@geonika.cz

<sup>2</sup>Ústav regionálního rozvoje a veřejné správy | <sup>2</sup>Dep. of Reg. Development and Public Administration  
Fakulta regionálního rozvoje a mezinárodních studií | Fac. of Reg. Development and International Studies  
Mendelova univerzita v Brn | Mendel university in Brno  
✉ Tída Generála Píky 7, 613 00 Brno, Czech Republic  
E-mail: Klara.Tochackova@seznam.com

### **Anotace**

P edkládaný p ísp vek se v nuje problematice regenerace brownfields se specifickým d razem na jejich využití v cestovním ruchu a volno asových aktivitách. V návaznosti na teoretickou diskusi jsou ve st flejní druhé ásti textu prezentovány výsledky terénního výzkumu s náv-ť vníky vybraných p ípadových lokalit na území m sta Brna ( eská republika). Cílem dotazníkového -et ení a sou asn í tohoto p ísp vku bylo najít odpov na otázku vnímání nového využití brownfields v oblasti cestovního ruchu a identifikovat potenciál r zných typ brownfields k jejich op tovnému využití ze strany náv-ť vník . Výsledky poukazují mj. na silné vnímání otázky bydlení v urbánním prostoru, nebo regenerace nevyužívaných obytných objekt í lokalit byla z jejich strany diskutována nejvíce.

### **Klí ová slova**

brownfield, cestovní ruch, regenerace, Brno, eská republika

### **Annotation**

The article deals with issue of brownfields regeneration with special attention to brownfields redevelopment in tourism and leisure time activities. With connection to the theoretical discussion, there are presented the results of the field research with visitors of the selected case study areas located on the territory pf Brno City (Czech Republic). The objective of this questionnaire survey was to identify the answer to the question how the new brownfield use in for tourism is perceived among visitors and identify potential of the different types of brownfields from visitorsø perspective. The results show the strong support for future housing utilisation, because regeneration of abandoned and neglected locations for housing needs was discussed among the visitors the most intensively.

### **Key words**

brownfields, tourism, regeneration, Brno, Czech Republic

**JEL classification: O18**

## Úvod

Problematika brownfields (jako ploch nevyužívaných, opuštěných i zanedbaných) je dnes v české republice opět diskutována v souvislosti s nevyjasnou strategii jejich možné regenerace i revitalizace. V zásadě je stále otevřená principiální otázka, čeho s nimi? Samotná existence těchto lokalit byla způsobena radou sociálních a ekonomických změn, jež vedly ke ztrátě původní funkce dotčených míst. Díky dlouhému vývoji těchto změn tak dnes v ČR rozeznáváme pestrou škálu typů jednotlivých brownfields dle původního využití. Jde o území bývalých vojenských újezdů, průmyslových areálů, ale na druhé straně i o opuštěnou bytovou výstavbu i nefunkční dopravní objekty. V praxi se ukazuje, že potenciál nového využití zmínovaných brownfields je často závislý právě na jejich původním využití, například z důvodu kontaminace půdních lokalit. Významným faktorem podporujícím regeneraci postindustriálních míst je i jejich geografická poloha, což například na příkladu Jihomoravského kraje dokumentují Frantál et al. (2013). Nové výzkumy (Kunc et al., 2014a; 2014b) prokazují přímou závislost lokalizace brownfields s aktivitou různých zájmových skupin na jejich znovuvyužití. Problematickou stránkou v tomto revitalizačním procesu bývají obvykle nejasná vlastnická struktura i přítomnost nebezpečných kontaminujících látek v lokalitě. Tyto dva elementy pak zvyšují cenu vlastní regenerace, jež se stává ve většině případů finančně neakceptovatelnou.

Díky širokému spektru vlivů existence brownfields na rozvoj území je tato oblast v zájmu řady v dnešní disciplíně jako například ekonomie, sociologie i geografie. Ve specifickém prostředí měst zde významný vliv hrají i názory urbanistů i architektů. Všechny tyto v dnešní oblasti nabízejí radu podnětů, způsobů a cest k regeneraci opuštěných míst. V urbánním prostředí bývají obvykle ve vztahu k brownfields diskutovány otázky (i) nekontrolovaného růstu zástavby na okrajích měst o urban sprawl (Kirschner, 2006 aj.), (ii) eliminace ekologických zátěží, (iii) odstranění fyzických bariér v podobě bývalých průmyslových areálů (Krzystofik et al., 2013) i (iv) vznik sociálně vyloučených lokalit.

Fenomén nekontrolovaného růstu měst je sice v podmínkách ČR poměrně novou záležitostí, nicméně v postupném zesilování především komerční suburbanizace (metropolitní oblast Prahy, krajská města) nabývá na významu i jako reakce na zastavování krajiny – vskakují i pozitivní příklady regenerací radě rozsáhlých areálů na atraktivní bytové i administrativní objekty, místy zachovávající i specifický šarm loci (v Praze parní elektrárna v Karlíně aj.). V radě průmyslových metropolí (v ČR typicky Ostrava, ale i Brno), tvoří plochy brownfields významné prostorové bariéry bránící funkčnímu propojení jednotlivých částí města (v Ostravě například Nová Karolína, v Brně tzv. Jihomoravské centrum). Přeměnlivá hustota zástavby, stále intenzivnější doprava i růst průmyslových ploch na okrajích měst klade do popředí i otázku zlepšování životního prostředí a zvyšování kvality života obyvatel měst v oblasti environmentální. Příkladem může být rozsáhlý projekt přeměny brownfields na plochy veřejné zeleně v Torontu (De Sousa, 2003), vztah regenerace brownfields a zvyšování hodnoty životního prostředí ukazují Levi a Kocher (2006), například Doick et al. (2009); v ČR je zmíněné téma diskutováno v širším pohledu aplikované ekologie (viz například [www.postindustrial.eu](http://www.postindustrial.eu)). V poslední době se v ČR objevují i systematické výzkumy, které diskutují pozstatky zejména industriální éry ve vztahu k celkovému vývoji krajiny (Kolejka a Klimánek (2012) vymezují tzv. postindustriální krajinu (regionální dimenzi nabízejí Kolejka, Klimánek a Fragner, 2011), totéž z pohledu veřejné správy na lokální úrovni pak prezentují Klusáček et al. (2011)). V tomto smyslu představují nejvíce nebezpečí mezi brownfields ty objekty, v nichž se nachází objekty i plochy významně kontaminované nebezpečnými látkami po původnějícím výrobě (textilní i chemický průmysl aj.). Sanace těchto lokalit je finančně velmi náročná, a to tím více, čím rozsáhlejší opuštěná plocha je (o v tomto smyslu je vhodné poukázat na podnětnou studii Kadeřákové s Piechou (2009), které uvádí i ekonomické aspekty regenerace i provázanost regenerace na strategické dokumenty územních jednotek.

V neposlední řadě mají nevyužívané plochy a objekty i negativní sociální rysy, které umožňují koncentraci skupin sociálně slabších i vyloučených obyvatel. Sociální aspekty brownfields lze ovšem vnímat i

z pohledu obyvatel p íslu-né lokality (Kunc, Klusá ek a Martinát, 2011; Kunc et al., 2014b) pop . náv-t v ník obvykle jífl regenerovaných brownfields (Martinát et al., 2014). Významné jsou i rozdíly z hlediska prostorové a funk ní diferenciace t chto ploch, cofl na p íkladu Brna ukazují nap . Kunc a Tonev (2008) nebo Kunc et al. (2014a).

## Data a metodologie

M sto Brno je jedním z mála v eské republice, které se systematicky v nuje problematice brownfields a jejich aktivnímu nabízení investor m. Tato proaktivní politika se logicky zam ůje na nejnvýznamn j-í (ve smyslu nejrozsáhlej-í) lokality, cofl je mj. vedeno snahou o oflivení šhn dýchō míst v intravilánu m sta. Jedním z výstup této politiky je i databáze brownfields, která je pravideln od r. 2003 aktualizována a dnes jífl obsahuje i specifickou ást úsp -n regenerovaných objekt a lokalit. Analýza uvedené databáze byla prvním krokem v na-em výzkumu, p í emfl byly vytipovány konkrétní objekty, jejichfl nové vyuflití se váfle k cestovnímu ruchu resp. volnému ásu. Vybrané lokality byly následn konfrontovány p ímo v terénu. Ob tyto etapy vyústily ve finální výb r ty objekt (viz tab. 1), do kterých byla posléze sm ōována druhá etapa výzkumu.

Následující druhá etapa byla založena na dotazníkovém -et ení s náv-t v níky uvedených objekt . Celkem bylo v pr b hu podzimu 2013 osloveno 150 respondent , dvacet dotazník v-ak muselo být pro nespolehlivost odpov dí vy azeno. Nífle uvedená analýza tak pracuje jífl se vzorkem 130 osob. Ve sledovaném souboru dotazovaných mírn p evařlovaly fleny (53 %), dv p tiny dotazovaných pat ily do v kové skupiny 18624 let. P es polovinu oslovených osob tvo ily studenti, ekonomicky aktivní osoby pak zahrnovaly dal-ích cca 40 %. I p es velmi nízký v kový pr m r oslovených disponovalo více nefl 80 % z nich vy-ím vzd láním (minimáln s maturitou). Podstatným aspektem výzkumu byla i otázka na místo bydli-t náv-t v ník , tedy odkud p ijeli danou lokalitu nav-tívit ō tak ka polovina osob bydlela p ímo ve m st Brn , celkov dev t z deseti oslovených pochází z Jihomoravského kraje. Tyto identifika ní otázky tvo ily záv re nou t etinu dotazníku.

Mimo identifika ní otázky obsahoval zmín ůý dotazník celkem 10 tematických otázek, které byly zam eny z ásti p ímo na nav-tívenou lokalitu, významn ji v-ak také na obecn j-í vnímání regenerace brownfields a jejich socio-ekonomický potenciál. Zji-t ná data byla dále statisticky analyzována s ohledem na následující výzkumné otázky: (i) jaký potenciál p ísuzují náv-t v níci jednotlivým typ m brownfields s ohledem na jejich op tovné vyuflití a (ii) jak je náv-t v níky vnímána regenerace brownfields pro cestovní ruch a jaké vidí možné jiné vyuflití nav-tívené lokality.

**Tab. 1: Základní charakteristika -et ených objekt**

lokality	P edchozí vyuflití	Sou ásné vyuflití	Po et respondent
Paintball Hall Brno (Bene-ova ul., Brno-st ed)	nádražní sklad	paintballové h i-t	37
Laser Game Brno (Hybe-ova ul., Brno-st ed)	výrobní objekt	laserová st elnice	32
Wannieck Gallery (nyní RAG) (ul. Dornych, Brno-st ed)	slévárna	galerie (+ obchodní centrum)	42
Bongo Brno (Prařákova ul., Brno-jih)	výrobní objekt	zábavní rodinný park	19

*Zdroj: vlastní zpracování*

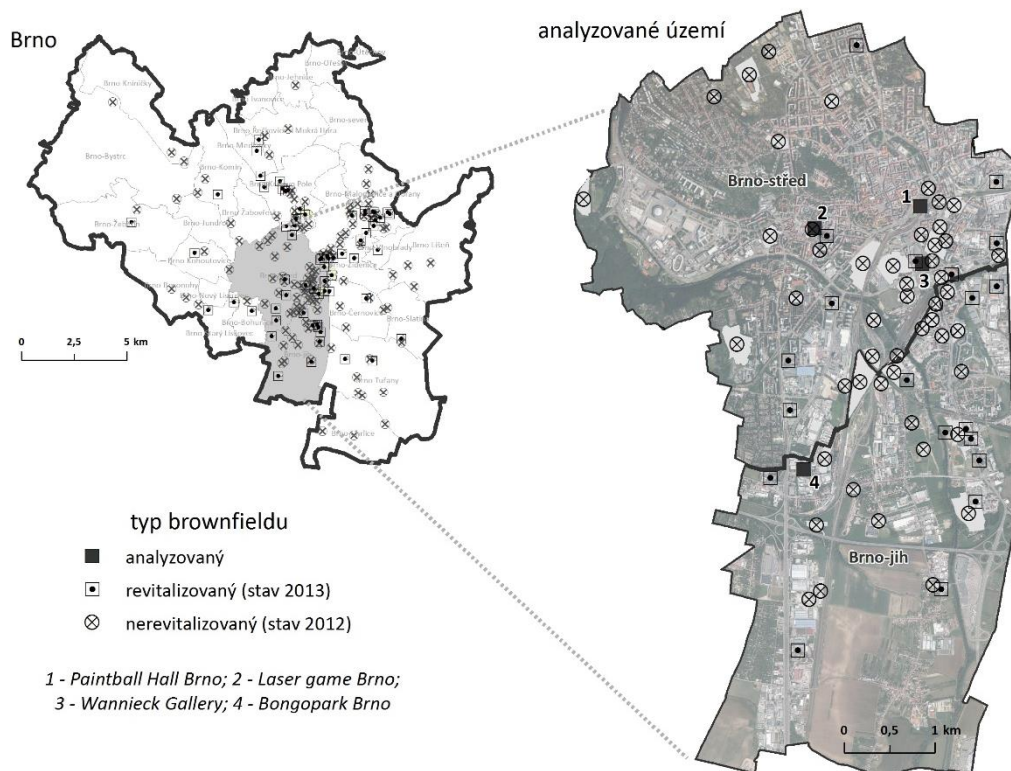
## Výsledky a diskuse

Úvodní ást dotazníku byla orientována sm rem ke konkrétní nav-tívené lokalit . Z odpov dí vyplývá, fle tém 58 % dotazovaných neví o skute nosti, fle nav-tívený objekt je regenerovaným brownfieldem. Naproti tomu stejný podíl respondent v d l, k emu slouřily nav-tívené objekty v minulosti ō tato znalost byla významná zejména v p ípad Wannieck Gallery (nyní Richard Adam Gallery) a Paintball Hall, tedy objekt v samotném centru m sta. Wannieck Gallery lze chápat jako

zda ilou a vhodnou ukázkou formy regenerace bývalé slévárny na obchodn -spole enský prostor, kde má významné místo i samotná galerie. ty i z p ti dotazovaných potom svoji náv-t vu objektu spojují cílen s nabídkou zde poskytovaných slufleb, jen marginální ást (3 %) uvedlo jako d vod náv-t vy i seznámení se s vlastní regenerací objektu. I p es tento okrajový zájem o samotnou regeneraci je ov-ém tato z hlediska funk ního využití hodnocena velmi pozitivn ó známku velmi dobrou a dobrou udává 90 % respondent . Z hlediska estetického je patrná nífl-í spokojenost s regenerací, kdy pozitivní názor zde zastává 60 % náv-t vník (dal-í tvrtina pak estetické hledisko shledává pouze pr m rným). P ínou jistého nesouladu hodnocení funk ního a estetického hlediska m fle být nífl-í pot eba investor prom ovat vzhled objektu oproti zaji-t ní funk nosti (zejména pro aktivity jako je paintball), bezesporu i vzhledem k omezenému objemu dostupných finan ních prost edk ; svoji roli zde pravd podobn hraje i otázka vlastnických vztah , kdy provozovatel nutn nemusí být sou asn majitelem objektu.

Neujasn ná strategie regenerace brownfields na národní, regionální i lokální úrovni má za následek i slabý d raz na cílenou medializaci této problematiky na ve ejnosti. Z toho potom pramení velmi nízká znalost konkrétních regenerovaných lokalit, které se úsp -n poda ilo šnavrátit do flivotað. Tento fakt prokazuje i realizované -et ení. P í dotazu, zda n kdy nav-tívili n jaký jiný regenerovaný brownfield sloufící cestovnímu ruchu, odpov d la t etina dotazovaných, fle nikoli a dal-í tém polovina osob o fládné takové náv-t v neví. Pokud jifl dotazování v d li o náv-t v dal-ího brownfieldu, potom se velmi ásto jednalo o ostatní lokality zastoupené v tomto -et ení ó Va kovka (nikoli p ímo samotná galerie) a Bongo park. Z mimobrn nských p íklad se ast ji vyskytovaly lokality Sýpka v Jeví-ovicích, Centrum Babylon v Liberci nebo Permonium v Oslavanech. V návaznosti na samotnou náv-t vu regenerovaných objektu poté respondenti odpovídali, zda znají n jaký dal-í p íklad regenerovaného brownfieldu v cestovním ruchu a z jakého informa ního zdroje tato znalost pochází. Zji-t né názory podtrhují vý-e uvedené ó pouze desetina dotazovaných v d la z informa ních zdroj o jiném p íkladu úsp -né regenerace nevyuffivaných objekt (53 % potom nikoli). Konkrétní uvád né p íklady pak spí-e reprezentují jednorázové využití objektu nefl celkovou snahu o systematickou regeneraci (továrna Vln na v Brn i Borovina v T ebí i ó ob p vodn textilní továrny využití pro po ádání um leckých performancí). Vzhledem k velmi nízké znalosti regenerovaných brownfields je pak bezp edm tné hodnotit zdroje informací o t chto objektech ó p eváfln se jedná o ústní p edávání informací a zpráv mezi p átefi.

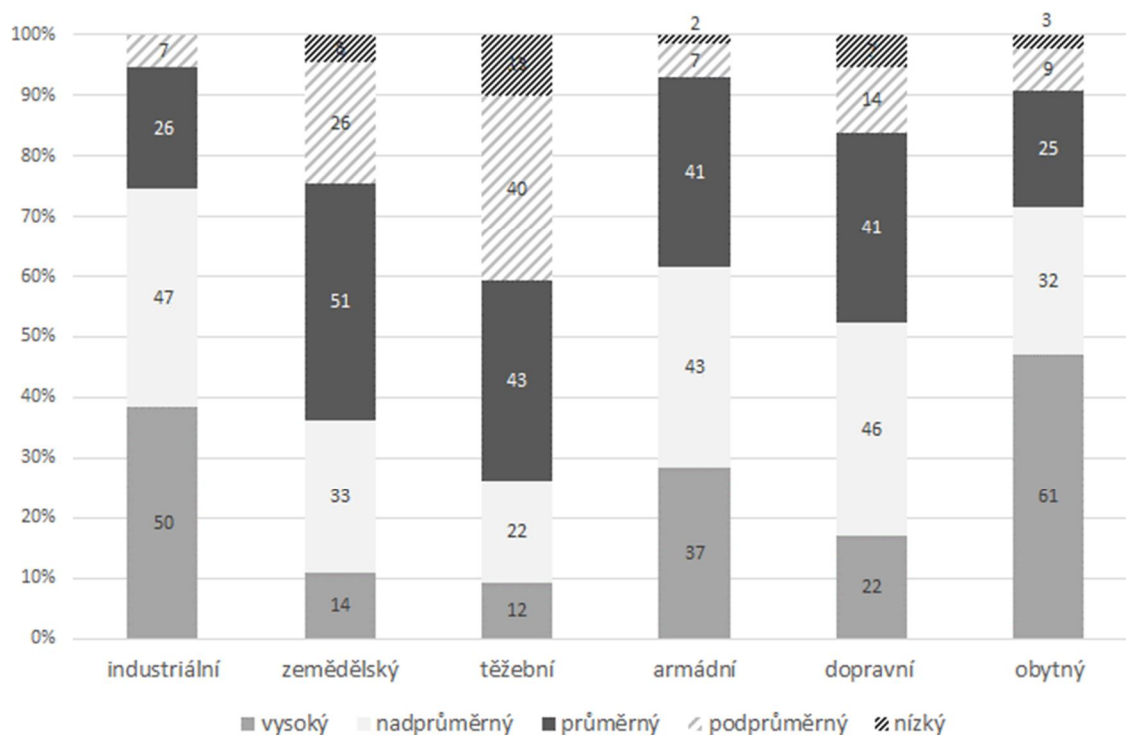
Obr. 1: Lokalizace zájmových objekt ve m st Brn



Zdroj: Arc R 500 ó Arcdata Praha; geoportal.gov.cz; www.brno.cz; vlastní zpracování;

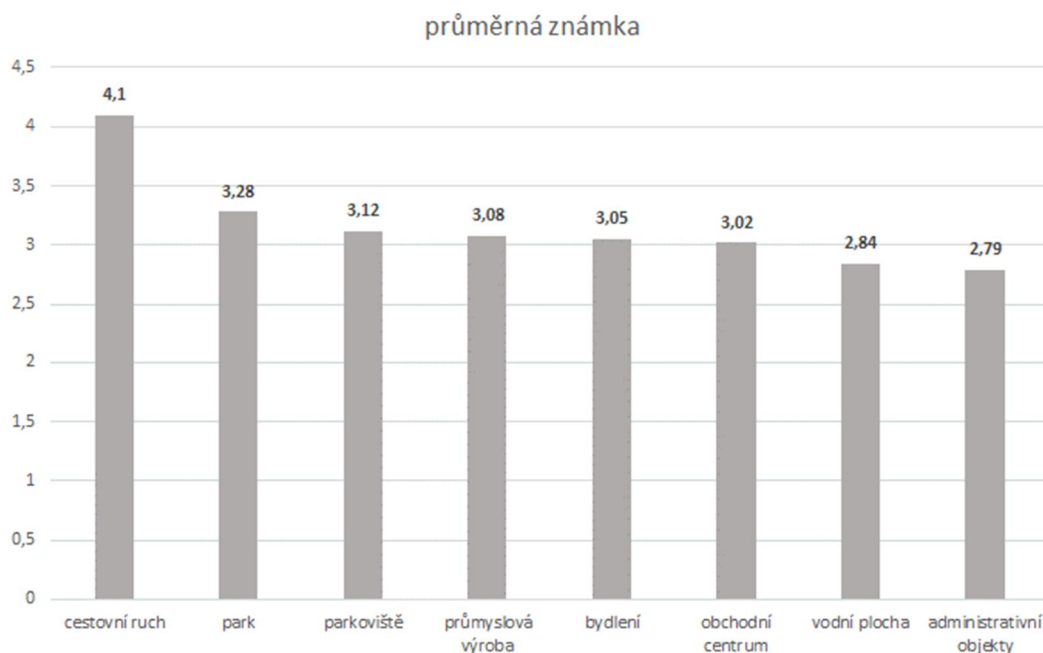
Jak prokazují výzkumy ady autor (Chrysochoou et al., 2012; Doleželová et al., 2014), p i snaze o revitalizaci nevyužívaných ploch a objekt je asto primární otázkou, jaké brownfields má smysl podporovat v jejich regeneraci a jakým zp sobem konkrétní p ípady vybrat. Sou ástí výzkumu proto byla i otázka, jaký typ brownfields má podle náv-t vník nejv t-í potenciál k možnému budoucímu využití. Z –esti možných typ brownfields (dle jejich p vodního využití ó viz obr. 2) byl š vysoký potenciálø nej ast ji uvád n u obytných brownfields, na druhém míst pak u brownfields spojených s pr myslem. Oba zmi ované typy pak v sou tu s hodnocením šnadpr m rného potenciáluø mají podle náv-t vník tém stoprocentní p edpoklady k možné budoucí revitalizaci. Bytové brownfields jsou pozitivn vnímány z ejm i proto, fle optikou v kov mlad-í populace je otázka e-ení bytové situace aktuální a existuje zde z ejmá p edstava efektivního znovuvyužití bývalých bytových objekt ke stejnému ú elu. V p ípad industriálních objekt lze diskutovat jejich význam v kontextu vnímání Brna jako m sta se silnou pr myslovou tradicí, která se i nadále udržuje v pov domí lidí. Na opa ném konci fleb í ku figurují brownfields zem d lské a t flební, u nichfl lze vysledovat významné zastoupení pr m rných resp. podpr m rných hodnocení. V p ípad t flebních brownfields se zde potvrzuje paradox, kdy lokality bývalých lom , dol a dal-ích areálu nejsou bu chápaný v bec nebo jen velmi málo jako brownfields a koli jejich potenciál je v tomto zna ný (jezera Medard i Milada v severních echách, potáp ská základna v Jesenném).

Obr. 2: Potenciál jednotlivých typ brownfields z pohledu náv-t vník



Zdroj: vlastní šetření, N = 130. Poznámka: čísla v grafu udávají četnosti jednotlivých odpovědí.

Úzkou souvislost s potenciálem využití představuje i možnost revitalizace navštíveného objektu k jinému účelu než pro cestovní ruch. Respondenti byli požádáni, aby na stupnici 1-5 (kde 5 reprezentuje nejvíce vhodné využití) zhodnotili, jaké jiné případné využití by preferovali pro navštívenou lokalitu. Z osmi možností (kdy sami dotazovaní mohli dále uvést jakoukoli další variantu využití, nicméně toto prakticky využito nebylo) se jako nejvíce vhodné využití jeví to stávající, tedy regenerace za účelem cestovního ruchu/volnočasových aktivit (vážená známka 4,10; více než polovina respondentů dala této variantě nejvyšší možnou známku 5; desetin návštívníků se naopak nové využití nelíbí, v tina to uvedla v souvislosti s Laser game a Wannieck Gallery). Odrazem bydliště respondentů (urbánní prostor) lze pravděpodobně argumentovat v případě druhého místa, kdy tuto příležitost obsadila možnost regenerace lokality na park (3,28), případně plochy tohoto typu jsou ve městech tak často vnímány jako nedostatkové. Další varianty se již projeví s určitým odstupem, nicméně rozdíly mezi nimi již byly nevýznamné (obr. 3). Zde stojí za zmínku možnost nového využití zkoumaných lokalit pro obytné účely, o níž níže postavení v řebíčku je i ve srovnání s výše uvedeným hodnocením potenciálu poměrně paradoxní. V tomto případě totiž návštívníci nereflektují potřebu nových bytových objektů, a kromě s výjimkou Bongo parku lze studované lokality vnímat jako potenciálně velmi atraktivní místa k bydlení prakticky v samotném centru města.

**Obr. 3: Preference mořností nového vyuřtí nav-tívených lokalit**

Zdroj: vlastní et ení, N = 130

## Záv r

Otázka regenerace brownfields je spojena s ádou problém , ale i výzev. Jako nezbytný p edpoklad se v této souvislosti jeví aktivita místních samospráv v otázce volby strategie vyuřtí opu-t ných ploch a objekt ó významným fenoménem je tato problematika p edev-ím v urbáním prostoru, kde nabývá kvalitativn i kvantitativn zna něho rozsahu. I p es negativní faktory regenerace ó finan ní náro nost, kontaminace ó je velkou výhodou mořnost -írokého spektra budoucího vyuřtí lokalit brownfields. Výrazné impulsy k jejich rozvoji a oflivení p iná-í mj. cestovní ruch i volno asové aktivity. S rostoucí kupní silou obyvatelstva, ale i pot ebou efektivního vyuřtí volného asu, nabývá toto odv tví zna něho ekonomického významu. áda lokalit brownfields pak díky své poloze i prostorovým dispozicím nabízí zna né mořnosti realizovat zejména netradi ní aktivity v tomto odv tví. Pozitivní p íklady je mořné nalézt i v p ípad m sta Brna, mj. i díky jeho bohaté pr myslové historii. Ve vybraných ty ech lokalitách ve m st Brn byl v rámci na-eho výzkumu zji- ován pohled náv-t vník uvedených atraktivit na samotnou regeneraci brownfields a jejich vnímání zmín né problematiky. Zásadními aspekty et ení byla snaha ukázat na mořný potenciál r zných typ brownfields k regeneraci a zadruhé pak otázka vhodnosti vyuřtí nav-tívené lokality. Na základ provedeného et ení je mořné konstatovat následující záv ry: (i) i p es pé i, kterou Brno bezesporu v nuje problematice brownfields, pouze malá ást ve ejnosti tuto problematiku registruje; (ii) nízké pov domí o brownfields obecn se odráří i v nízké znalosti konkrétních úsp -n regenerovaných lokalit vyuřtívaných pro cestovní ruch; (iii) v otázce potenciálu r zných typ brownfields k regeneraci se jako nejlep-í pro oflivení jeví náv-t vník m brownfieldy obytné a industriální ó tento výsledek lze diskutovat v kontextu významného zastoupení m stského a sou asn v kov mlad-ího obyvatelstva, pro n jfl je bytová otázka vysoce aktuální a rovn fl má tato populace alespo drobné pov domí o reáliích Brna jako pr myslového centra; (iv) mezi respondenty panuje vysoká spokojenost se stávající novou funkcí analyzovaných objekt ó považují ji za nejlep-í mořné vyuřtí daného místa. Celkov vzato, cestovní ruch je i z pohledu náv-t vník vnímán jako jeden z podn tných faktor v rozvoji brownfields ó krom provedeného et ení lze tento fakt demonstrovat i na ad jiných lokalit z eské republiky (ilustrativní p íklady viz RRA JM, 2007 nebo 2010), kde i zna n rozsáhlé nevyuřtívané oblasti dosáhly z ízením volno asových aktivit a atraktivit zna něho rozvoje a vhodn zachovaly, doplnily i zd raznily krajinnou, historickou, architektonickou i estetickou roli daného místa. O pozitivním vlivu vý-e uvedeného na formování i urbáního prost edí tak v tomto ohledu net eba

pochybovat. P edpokladem k efektivn jí realizaci je ovšem systematická podpora decizní sféry a snaha o širokou komunikaci zejména s vlastníky dot ených objekt ů a ploch.

## Literatura

- [1] De SOUSA, C. A., (2003). Turning brownfields into green space in the City of Toronto. *Landscape and Urban Planning*, vol. 62, iss. 4, pp. 181-198. ISSN 0169-2046. DOI 10.1016/S0169-2046(02)00149-4.
- [2] DOICK, K. J., SELLERS, G. CASTON-BROTO, V., SILVERTHORNE, T., (2009). Understanding success in the context of brownfield greening projects: The requirement for outcome evaluation in urban greenspace success assessment. *Urban Forestry & Urban Greening*, vol. 8, iss. 3, pp. 163-178. ISSN 1618-8667.
- [3] DOLEŤELOVÁ, L., HADLA, M., KADLECOVÁ, M., MARTINÁT, S., POLEDNIK, M., (2014). Redevelopment potential of brownfields: A-B-C model and its practical application. *E+M Ekonomie a management*, vol. 18, iss. 2. (in print).
- [4] FRANTÁL, B., KUNC, J., NOVÁKOVÁ, E., KLUSÁ EK, P., MARTINÁT, S., OSMAN, R., (2013). Location Matters! Exploring Brownfields Regeneration in a Spatial Context (A Case Study of the South Moravian Region, Czech Republic). *Moravian Geographical Reports*, vol. 21, iss. 2, pp 5-19. DOI 10.2478/mgr-2013-0007.
- [5] CHRYSOCHOOU, M., BROWNA, K., DAHALA, G., GRANDA-CARVAJALB, K., SEGERSONB, K., GARRICKA, N., BAGTZOGLUA, A., (2012). A GIS and indexing scheme to screen brownfields for area-wide redevelopment planning. *Landscape and Urban Planning*, vol. 105, iss. 3, pp. 187-198. DOI 10.1016/j.landurbplan.2011.12.010.
- [6] KADE ÁBKOVÁ, B., PIECHA, M., (2009). *Brownfields: jak vznikají a co s nimi*. Praha: C.H. Beck. ISBN 9788074001239. p. 138.
- [7] KIRSCHNER, V., (2006). Regenerace brownfields jako odpov ě na zastavování krajiny kolem m st. *Urbanismus a územní rozvoj*, vol. IX, iss. 2, pp. 34-39.
- [8] KLUSÁ EK, P., KREJ Í, T., KUNC, J., MARTINÁT, S., NOVÁKOVÁ, E., (2011). The post-industrial landscape in relation to local self-government in the Czech Republic. *Moravian Geographical Reports*, vol. 19, iss. 4, pp. 18-28.
- [9] KOLEJKA, J., KLIMÁNEK, M., (2012). Vymezení a typologie postindustriální krajiny ěska. *Geografie: sborník ěské geografické spole nosti*, vol. 117, iss. 3, pp. 289-307.
- [10] KOLEJKA, J., KLIMÁNEK, M., FRAGNER, B., (2011). Post-industrial landscape: the case of the Liberec region, Czech Republic. *Moravian Geographical Reports*, vol. 19, iss. 4, pp. 3-17.
- [11] KRZYSTOFIK, R., KANTOR-PIETRAGA, I., SPÓRNA, T., (2013). A dynamic approach to the typology of functional derelict areas (sosnowiec, Poland). *Moravian Geographical Reports*, vol. 21, iss. 2, pp. 20-35.
- [12] KUNC, J., TONEV, P., (2008). Funk ní a prostorová diferenciac brownfields - p íklad m sta Brna. In *Regionální studia*, vol. 2, iss. 1, pp. 30-37.
- [13] KUNC, J., KLUSÁ EK, P., MARTINÁT, S., (2011). Percepce a lokalizace urbánních brownfields: podrobnosti a rozdíly na p íkladu Brna a Ostravy. *Urbanismus a územní rozvoj*, vol. 14, iss. 1, pp. 13-17.
- [14] KUNC, J., NAVRÁTIL, J., TONEV, P., FRANTÁL, B., KLUSÁ EK, P., MARTINÁT, S., HAVLÍ EK, M., ERNÍK, J., (2014a). Perception of urban renewal: Reflexions and coherences of socio-spatial patterns (Brno, Czech Republic). *Geographia Technica*, vol. 9, iss.1, pp. 66-77.
- [15] KUNC, J., MARTINÁT, S., TONEV, P., FRANTÁL, B., (2014b). Destiny of urban brownfields: Spatial patterns and perceived consequences of post-socialistic deindustrialization. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, vol. 2014, iss. 41e, pp. 109-128.
- [16] LEVI, D., KOCHER, S., (2006): The use of coastal brownfields as nature preserves. *Environment and behavior*, vol. 38, iss. 6, pp. 802-819. DOI 10.1177/0013916505285217.
- [17] MARTINÁT, S., KREJ Í, T., KLUSÁ EK, P., DOHNAL, T., KUNC, J., (2014): Brownfields and tourism: contributions and barriers from the point of view of tourists. In *Proceedings of conference Public recreation and landscape protection - with man hand in hand?* (RaOP 2014). Brno: Mendel University (in print).
- [18] RRA JM, (2007). *P ípadové studie regenerace brownfield* . Brno: Regionální rozvojová agentura jižní Moravy. p. 31.
- [19] RRA JM, (2010). *P ípadové studie regenerace brownfield* . . Brno: Regionální rozvojová agentura jižní Moravy. p. 29.



*Příspěvek byl zpracován v rámci projektu financovaného programem Omega TA ČR Nové metody zefektivnění regenerace brownfields umožňující optimalizaci rozhodovacích procesů (TD020259). Příspěvek vznikl také s institucionální podporou Ústavu geoniky AV ČR, v.v.i. (RVO:68145535).*