

# PROBLEMATIKA VYUŽITIA BROWNFIELDS V RÁMCI FUNKČNEJ INTRAURBÁNEJ ŠTRUKTÚRY MESTA KOŠICE

Ivana Sovičová, Slavomír Bucher

Brownfields vznikajú v rámci celého administratívneho územia miest, prirodzene je ich priestorová diferenciácia v rámci ÚOJ nerovnomerná. V Košiciach prevládali (takmer 38,5 %) areály BF lokalizované v centrálnej mestskej zóne – v OÚJ Staré Mesto. V prípade Košíc sa potvrdil predpoklad, že poloha areálu BF v rámci sídelného útvaru hrá dôležitú rolu v procese ďalšieho redevelopmentu. Až štyri areály BF zo šiestich, ktoré sú zaradené do kategórie súčasného stavu exploatácie ako – prebiehajúca/plánovaná rekonštrukcia/revitalizácia sú lokalizované v OÚJ Staré Mesto.

## Úvod

V práci analyzujeme možnosti revitalizácie vybraných opustených a nedostatočne využívaných priemyselných a komerčných plôch na území mesta Košice, známych pod anglickým názvom „brownfields“. Spomínané objekty sú najčastejšie lokalizované v historickom centre miest a ich revitalizáciou dochádza k transformácii funkčného využitia priestoru, často sa však stávajú novými symbolmi/dominantami mesta. Význam a postavenie „brownfieldov“ vo funkčnej a priestorovej štruktúre mesta Košice sa opiera o práce a metodiku anglosaských autorov v kontexte trvalo udržateľného rozvoja mesta.

Obr. 1 definuje brownfield pomocou štyroch charakteristík, avšak jeho základnou vlastnosťou je opustenosť. Ak je nejaká plocha opustená, znamená to, že v minulosti bola využívaná a v súčasnosti je nevyužívaná. Termín opustený je však citovaný až v skupine charakteristík, ktoré sa nemusia vyskytovať komplexne. Ďalším paradoxom je tiež podmienená cha-

rakteristika – v súčasnosti nevyužívaný (v angl. not in current use) a nepodmienená charakteristika – čiastočne využívaný (v angl. partially occupied). Ani tieto nejasnosti však nezabránili všeobecnému rozšíreniu a využívaniu spomínanej definície vo Veľkej Británii. [1]

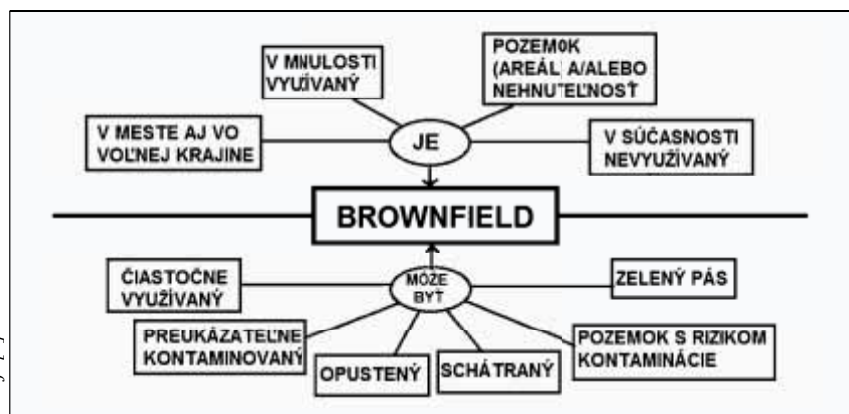
Definícia pojmu brownfield nie je ani v slovenských podmienkach doposiaľ zjednotená. Autori [2] argumentujú, že

pojem brownfield a jeho vymedzenie sa v priebehu vývoja tejto problematiky na Slovensku postupne prispôbuje súčasnému stavu využívania krajiny (obr. 2).

Autori [3, 4, 5] identifikovali významné regionálne trendy v rámci definície resp. pochopenia konceptov brownfields, ktoré reflektujú národné politické stratégie týkajúce sa regenerácie



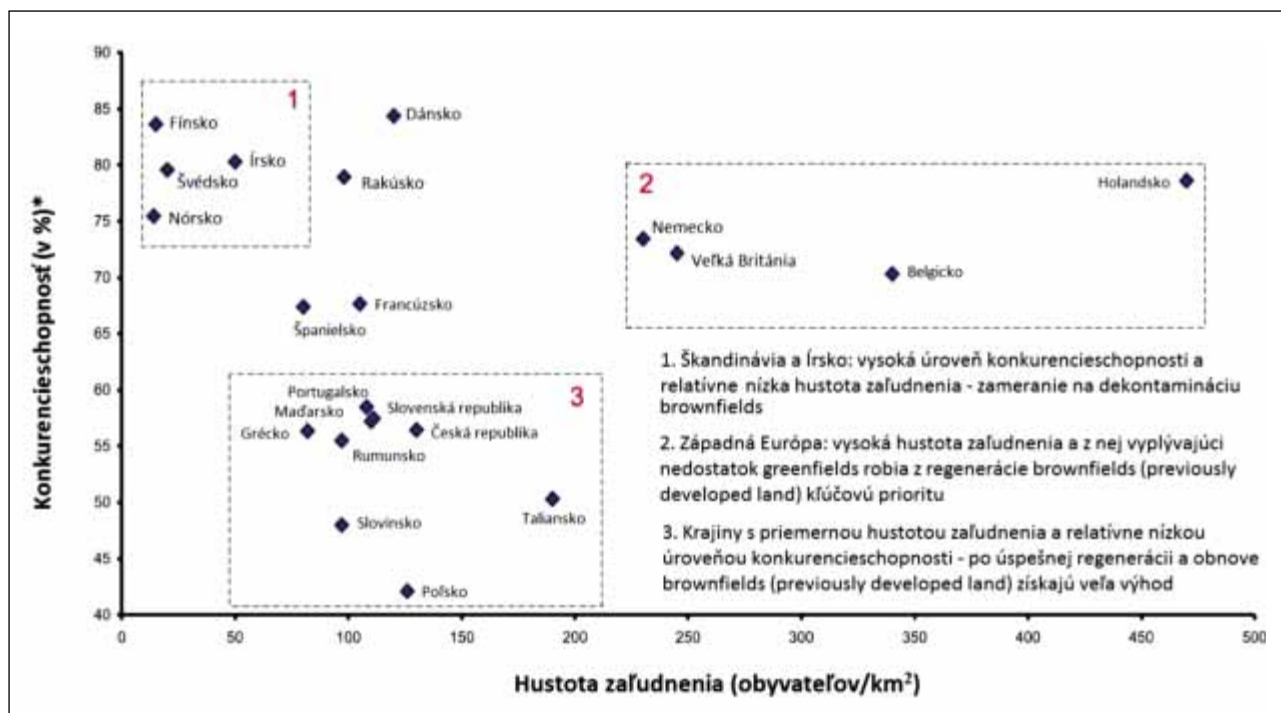
Obr. 2: Vývoj vymedzenia brownfields na Slovensku



Obr. 1: Charakteristiky určujúce definíciu brownfields vo Veľkej Británii

pôdy a vývoja fenoménu brownfields v západnej, východnej Európe a v škandinávskych krajinách (obr. 3).

Nevyužívané priemyselné objekty lokalizované v centrálnej zóne našich miest sa v poslednom decéniu transformujú na kľúčových nositeľov novej identity, symbolov, stávajú sa miestami sociálnych interakcií, ako aj vizuálnymi dominantami architektúry industriálneho mesta. Udržateľnosť miest môžeme dosiahnuť prostredníctvom vzájomného konsenzu rôznych záujmových skupín, rešpekto-



Obr. 3: Vzťah medzi hustotou zaľudnenia a konkurencieschopnosťou z pohľadu regenerácie brownfields vo vybraných európskych krajinách

vaním ich potrieb, názorovou integráciou a vzájomnou interakciou na rôznych úrovniach rozhodovacieho procesu. Rozvojové projekty, ktorých cieľom je racionálne využívanie brownfields v urbánnom prostredí napomôžu pri profilovaní kultúrnych inovácií a implementácii architektonických a urbanistických modelov. Tieto modely následne prispievajú k zvyšovaniu kvality života a zdravia v mestskom prostredí.

Technický, technologický, vedecký pokrok našej spoločnosti prispieva k urbánnemu rozvoju, avšak na druhej strane tieto inovácie nemajú pochopenie pre niektoré objektívne a spoločenské požiadavky súvisiace s kvalitou života. Rozmanitosť, nové formy komunikácie, mesto ako živý organizmus – všetky tieto termíny spája spoločný cieľ, ktorým je udržateľné urbánne prostredie. Nedostatočné kapacity pri výstavbe nových objektov vedú k strate pôvodnej identity mestských lokalít, ktoré sa následne transformujú v neadekvátne štruktúry plniace špecifické záujmy a potreby nových majiteľov. Úloha brownfields pri architektonickom, urbanistickom plánovaní a projektovaní sa primárne spája s ich budúcou regeneráciou na nové, zdravé lokality vyhovujúce požiadavkám a štandardom moderného urbánneho prostredia.

### Metodický postup analýzy brownfields v rámci funkčnej intraurbánnej štruktúry mesta Košice

Koncipovať metodický postup identifikácie a inventarizácie areálov brownfields v rámci funkčnej intraurbánnej štruktúry mesta je prvým z parciálnych cieľov. Samotný metodický postup identifikácie a inventarizácie je zhotovený na základe inšpirácie z viacerých zahraničných štúdií, ktoré sa zaoberajú touto problematikou [4, 5, 6]. Medzi základné skupiny metód identifikácie areálov brownfields môžeme zaradiť:

1. Zber sekundárnych dát, ktoré predstavujú jednoducho dostupné verejné zdroje informácií. V našom prípade bude zber zahŕňať: analýzu existujúcich štatistických dát, štúdium územno-plánovacej dokumentácie a ortofotosnímkov, leteckých snímok, analýzu mestských geografických systémov, monitoring médií, analýzu ekologickej záťaže a štúdium archívnych textových a kartografických materiálov.

2. Zber primárnych dát, ktoré sa považujú za pôvodné a zhromažďované pre špecifický účel. Zber primárnych dát o brownfields predstavuje využitie delfskej metódy, terénny výskum, zber fotodokumentácie, metódy nefor-

málneho rozhovoru a interview s pracovníkmi mestských úradov, majiteľmi areálov, obyvateľmi sídla a iné.

V predkladanej štúdií bude pre vytvorenie metodického postupu identifikácie a inventarizácie brownfields využitá delfská metóda (niekde metóda *Delphi*). Metóda spočíva v zadávaní vopred určených otázok o danej problematike vybraným expertom s cieľom dospieť ku skupinovému nájdeniu riešenia alebo zhode. Pre potreby analýz sme oslovili vybraných expertov, ktorí sa venujú architektúre, urbanizmu, regionálnemu a územnému rozvoju alebo pôsobia na akademickej pôde (Ing. Marek Ungady – regionálny manažér pobočky SARIO v Košiciach, doc. RNDr. Katarína Kyselová, PhD. – odborná asistentka TUKE, Košice, Hutnícka fakulta, Katedra chémie, Ing. arch. Petronela Királyová – poverená zastupovaním hlavného architekta Mesta Košice).

Expertom bol predložený polo-štruktúrovaný elektronický dotazník tzv. CAWI (computer assisted web interviewing), ktorý obsahoval šesť povinných otvorených otázok a dve doplňujúce otázky. Zaujímali nás názory expertov na problematiku brownfields, aké bariéry vidia v ich znovu využíva-

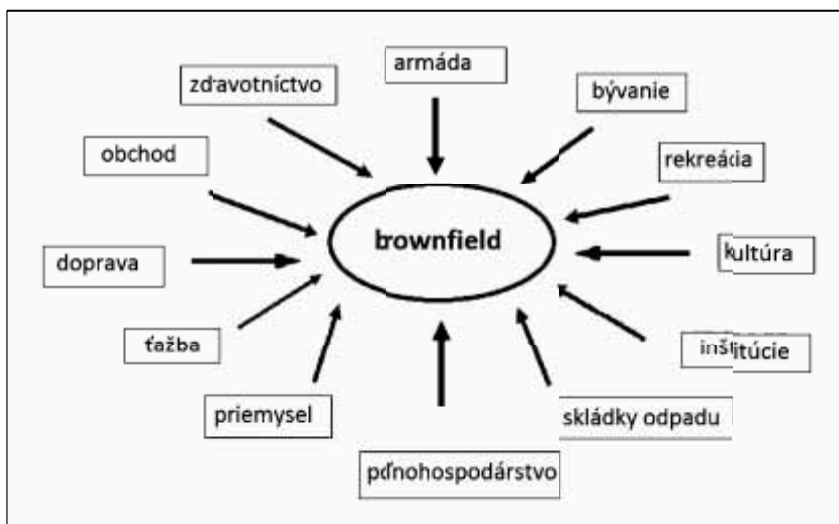
ní. Tiež či vedľa identifikovať konkrétne areály brownfields v rámci mesta Košice a akú metódu považujú za optimálnu pri identifikácii areálov v určitom území.

Medzi základné kategórie údajov pri hodnotení stavu areálu BF v sídle, v zmysle zahraničných analýz zaradujeme [7, 8, 9, 10]:

- základné identifikačné údaje: názov lokality, mesto, presná adresa, poloha v rámci sídla, veľkosť lokality – rozloha, zastavanosť (v %);
- analýza predchádzajúceho využitia;
- spôsob súčasného využitia lokality;
- väzba na územno-plánovacia dokumentácia;
- analýza vlastníckych vzťahov;
- analýza existencie ekologických záťaží;
- analýza technickej a dopravnej infraštruktúry;
- analýza limitov: limity vychádzajúce z ochranných pásiem, záplavových území, pamiatkovej ochrany, ochrany poľnohospodárskeho pôdneho fondu, poddolované územia a pod.;
- analýza možností financovania projektu revitalizácie BF.

Podľa autora [10] úspech regenerácie brownfields závisí od viacerých faktorov ako napr.: polohy, environmentálnych podmienok, potenciálu budúceho využitia, majetkových vzťahov, existencie infraštruktúry. V našej štúdií budeme postupovať v súlade so sieťami CLARINET a CABERNET [11, 12] zaoberajúcimi sa analýzou troch skupín faktorov v rámci funkčnej intraurbánnej štruktúry mesta, ktoré sú zoradené v časovej súslednosti:

**1. Predchádzajúce využitie** je vo väčšine prípadov jednou z prvých a esenciálnych informácií, ktorú na začiatku analýzy môžeme získať. Služí nám tiež ako identifikátor zaradenia danej lokality do našej databázy a identifikátor typu brownfieldu. V tomto kroku sa stručne zaoberáme *historickými aspektmi* funkčného využitia daného areálu brownfield. Za brownfield v našej štúdií považujeme objekt alebo areál, ktorý je opustený a nevyužívaný *minimálne 2 roky*. Časový limit sme určili na základe podkladov zo zahraničnej odbornej literatúry [13, 14, 15]. Zameriame sa taktiež na vý-



Zdroj: [6]

Obr. 4: Typy brownfields podľa predchádzajúceho využitia

počet brownfields identifikátorov (pomer brownfields k rozlohe zastavaného územia, pomer brownfields k novým rozvojovým územiam) v rámci modelového územia a ich vzájomnej komparácii. Nevyhnutným atribútom pri analýze brownfields vo funkčnej intraurbánnej štruktúre je *analýza pôvodného funkčného využitia*. Identifikáciu typu konkrétneho areálu brownfields vykonáme podľa klasifikácie jeho predchádzajúceho využitia. Rozlišujeme nasledovné typy brownfieldov: *priemyselné, poľnohospodárske, armádne, po ukončenej ťažbe, po dopravnej a technickej infraštruktúre, inštitucionálne, obchodné, kultúrne, rezidenčné, rekreačné a iné – nešpecifikované* (obr. 4).

**2. Súčasný stav** zahŕňa skupinu charakteristík týkajúcich sa reálnej situácie jednotlivých areálov brownfields. Analýza areálov brownfields z geografického hľadiska v rámci funkčnej intraurbánnej štruktúry mesta by mala nepochybne zahŕňať aj *analýzu priestorovej diferenciácie* a teda aj rozmiestnenia areálov brownfields v rámci OÚJ Košíc. Zameriame sa preto na analýzu brownfields podľa: *polohy, veľkosti* (celkovej rozlohy brownfields, rozlohy zastavanej plochy), *koeficientu zastavanosti* (% podiel zastavanej plochy k celkovej rozlohe areálu brownfield). Po lokalizácii areálov brownfields nasleduje analýza štruktúry evidovaných brownfields podľa súčasného stavu. V tomto atribúte rozlišujeme tri kategórie: nevyužívané lokality, čiastočne využíva-

né – *underused localities* a s prebiehajúcou/plánovanou rekonštrukciou/revitalizáciou. Podľa *zložitosti majetkovo-právnych vzťahov* rozoznávame jednoduché vlastnícke vzťahy – areál vlastní jediný majiteľ. Na druhej strane máme kategóriu viacerých majiteľov/vlastníkov. Podľa *štruktúry vlastníkov* rozlišujeme viacero kategórií: vlastníctvo štátu (SR), obce, vlastníkom je súkromný tuzemský vlastník, súkromný zahraničný vlastník, družstvo vlastníkov, neznámy vlastník; a ich kombinácií: obec + štát, obec + súkromný (tuzemský/zahraničný) vlastník, štát + súkromný (tuzemský/zahraničný) vlastník, súkromný a zahraničný vlastník a ďalšie kombinácie. Rovnako sa bližšie zameriame na analýzu počtu objektov v rámci areálov brownfields, ale aj ich hodnotenie *podľa veku ukončenia výstavby*. Pri tomto atribúte budeme rozlišovať päť kategórií období dokončenia výstavby: do roku 1920, 1921–1940, 1941–1970, 1971–1990, 1991–2010.

Analýzujeme taktiež *rok ukončenia aktívnej činnosti a exploatácie daného areálu*. Podľa *ekologickej záťaže* rozlišujeme štyri registre (rizikové kategórie) podľa portálu environmentálnych záťaží MŽP SR. Patria sem: A. pravdepodobná environmentálna záťaž, B. (potvrdená) environmentálna záťaž, C. sanačná, rekultivovaná lokalita a D. environmentálna záťaž vyradená z registrov. Všetky spomenuté kategórie sa delia podľa priority riešenia na: EZ s vysokou, strednou alebo



nízkou prioritou. V súvislosti s väzbou na územnoplánovacia dokumentáciu definujeme rôzne plochy podľa funkčného využitia. Cieľom štúdie bude preskúmanie zmien vo funkčnom využití plôch, ktoré vykonáme komparáciu dvoch posledných aktualizácií územno-plánovacej dokumentácie [16, 17].

**3. Budúce využitie** bude danému areálu brownfield priradené na základe potenciálnych možností jeho revitalizácie, s prihliadnutím na pripravenosť miesta, súčasnú situáciu na trhu s nehnuteľnosťami, územný rozvoj, schopnosť potenciálnych investorov, PZI a pod. *Budúce funkčné využitie* by malo byť v súlade s aktuálne platným územným plánom mesta, ktorý prihliada na predchádzajúce využívanie a na zachovanie kontinuity vývoja územia.

Informácie tohto druhu sú základom pre tvorbu indikátorov o rozsahu nutnej revitalizácie. Vďaka vyhodnoteným údajom možno potenciálne vytvoriť reálne a efektívne ciele pre budúcu regeneráciu takýchto území.

Kľúčovým faktorom pri výskume brownfields v rámci funkčnej intraurbánnej štruktúry je aj spomínaná priestorová diferenciácia. Pre jej podrobné grafické znázornenie bolo využité mapové zobrazenie. Kartografická príloha v predkladanej práci bola vyhotovená v prostredí programu spoločnosti ESRI ArcMap 10 a open source geografického informačného systému QGIS. Z konkrétnych kartografických metód využitých v programe ArcView sme aplikovali superpozíciu máp, metódy kartogramu a kartodiagramu a pod. Počas tvorby máp boli analyzované aj rôzne geopriestorové funkcie, úkony: *clip*, *intersect*, *dissolve*, *merge* a pod. a proces georeferencovania a vektorizácie.

### **Hodnotenie základných kategórií údajov areálov brownfields na území mesta Košice**

Na území mesta Košice sme zistili na základe predstavenej metodiky identifikácie a inventarizácie areálov brownfields celkovo 26 areálov brownfields. Celková rozloha areálov brownfields v meste Košice predstavuje 239,719 ha, čo je 0,98 % z celkovej rozlohy mesta

Košice v jeho administratívnych hraniciach (mapa 1).

Prvým skúmaným atribútom bola priestorová diferenciácia areálov brownfields v meste Košice podľa observačných územných jednotiek. Na základe tohto kritéria môžeme pozorovať nerovnomerné rozmiestnenie areálov brownfields (mapa 1). Z celkového počtu 22 OÚJ (alebo aj MČ) je možné areály brownfields identifikovať len v 7 z nich (Sever, Sídliisko KVP, Ťahanovce, Juh, Západ, Staré Mesto, Nad jazerom). Najväčší počet BF sa nachádza v rámci OÚJ Staré Mesto (10 BF).

**Pri analýze štruktúry brownfieldov z hľadiska súčasného stavu exploatacie** prevládajú nevyužívané lokality (58 %), zatiaľ čo podvyužitých lokalít bolo evidovaných 23 %. V prípade šiestich areálov BF je plánovaná alebo prebiehajúca rekonštrukcia či revitalizácia. Ide o areály: Malinovského kasárne, dom na Alžbetinej 44, mestské kúpalisko Červená hviezda, bývalá väznica na Baštovej ulici, bývalé športové gymnázium a lokalitu Napájadlá. Pri skúmaní priestorového rozmiestnenia BF podľa stavu exploatacie je najvyšší počet celkom nevyužitých areálov brownfields evidovaný v OÚJ Staré Mesto (5) a Juh (4). V rámci OÚJ Staré Mesto je možné nájsť taktiež najvyšší evidovaný počet tých areálov BF, v ktorých je plánovaná revitalizácia (4). Čiastočne využívané lokality BF sú priestorovo diferencované rovnomernejšie (mapa 2).

**Dôležitým aspektom je tiež analýza pôvodného funkčného využitia** identifikovaných areálov BF. Podľa pôvodnej funkcie v rámci Košíc prevládajú priemyselné a inštitucionálne areály brownfields, ktorých je v Košiciach zhodne po 5. Do skupiny priemyselných BF patria: areál VSS, lokalita Napájadlá, Stará sladovňa, lokalita ohraničená ulicami Alvinczyho a Bellovou a areál bývalej magnezitky. K inštitucionálnym BF patrí: hotel Ali, škôlka na ulici Stálicovej, nemocnica na ulici Moyzesovej, väznica na Baštovej ulici a bývalé športové gymnázium na Popradskej. K nedokončeným areálom BF sa zaradil pancierový kryt a nedostavaný bazén na Sídlišku KVP. Priestorová diferenciácia areálov brownfields na základe pôvodného funkčného využitia v rámci OÚJ mesta Košice je

výrazne heterogénna. V rámci OÚJ Staré Mesto sú lokalizované až tri pôvodom armádne areály BF (Malinovského kasárne, kasárne na Bačikovej ulici a Vozatajské kasárne). V tejto OÚJ sú tiež zhodne po dva areály BF pôvodom priemyselné, rezidenčné a inštitucionálne.

Tendencia lokalizácie rovnakých skupín areálov BF podľa pôvodnej funkcie do určitých OÚJ sa nepotvrdila. Je však možné vychádzať z faktu, že vojenské a armádne objekty a areály sú v rámci Košíc lokalizované najmä v OÚJ Staré Mesto. Naopak priemyselné prevádzky, zóny, obvody či okrsky je možné nájsť roztrúsene v rôznych OÚJ napr. Staré Mesto, Ťahanovce, Nad jazerom, Juh atď. (mapa 3).

**Brownfields sa často krát nevyhnutne analyzujú aj z hľadiska svojej veľkosti**, teda celkovej rozlohy (celkovej rozlohy areálu BF, rozlohy zastavanej plochy alebo niekde dokonca rozlohy podlažnej plochy). Najrozsiahljšou lokalitou BF, ktorá bola identifikovaná na území Košíc je areál bane Bankov, ktorý dosahuje rozlohu viac než 124 ha. Druhú najväčšiu rozlohu pozorujeme pri lokalite Napájadla, ktorá sa rozprestiera na ploche viac než 30 ha. Naopak najmenšou lokalitou brownfield je obytný dom na Štúrovej ulici, s rozlohou 190 m<sup>2</sup>. Spolu zaberajú areály BF takmer 240 ha.

Podľa veľkosti lokality brownfields rozlišujeme v rámci Košíc tri veľkostné kategórie:

1. malé lokality:  
do 5000 m<sup>2</sup> – (do 0,5 ha) patrí tu 9 areálov brownfields;
2. stredne veľké lokality:  
5001–10 000 m<sup>2</sup> – (od 0,5001 ha do 1 ha) v tejto kategórii je zaradených 5 areálov brownfields;
3. veľké lokality:  
nad 10 000 m<sup>2</sup> – (nad 1 ha) do tejto skupiny patrí evidovaných 12 areálov brownfields.

Priemerná veľkosť areálov BF v meste Košice je 9,22 ha, avšak táto priemerná hodnota je skreslená najrozsiahljším areálom – baňou Bankov. Bez tejto lokality dosahuje priemerná rozloha areálov brownfields v meste Košice hodnotu 4,627 ha (tab. 1).

**Rozloha zastavanej plochy** patrí medzi významné atribúty z hľadiska možnosti ďalšieho využitia, keďže v mnohých prípadoch sa finančný rozpočet na prípadnú revitalizáciu okrem stavu objektu, odvíja aj od veľkosti objektov, ich zastavanej plochy, ako aj počtu podlaží a pod. Pri analýze koeficientu zastavanosti, ktorý bol vypočítaný ako podiel zastavanej plochy objektov lokalizovaných v areáloch brownfields k celkovej rozlohe areálu brownfield, je možné najvyšší koeficient (100 %) pozorovať v rámci dvoch lokalít BF. Ide o lokality: obytný dom Štúrova

a kino Družba, ktoré boli evidované ako samostatné objekty, bez zastavanej plochy. S vylúčením týchto objektov má najvyšší koeficient zastavanosti (cez 91 %) areál brownfield – dom na rohu Alžbetinej a Moyzesovej, keďže ide o objekt s malým centrálnym nádvorím.

Najnižším koeficientom zastavanosti (1,636 %) v rámci evidovaných areálov BF disponuje, prirodzene pre svoju rozlohu, areál bane Bankov (Tabuľka 3). Areály brownfields v meste Košice dosahujú priemerný koeficient zastavanosti takmer 29,5 %. Celkový pomer

zastavanej plochy brownfields k aktuálne zastavanému územiu v meste Košice (4636,907 ha) tvorí 0,424 %.

Špecifickými prípadmi pri skúmaní koeficientu zastavanosti odhliadnúc od nezastavaných areálov, sú aj dva líniové areály brownfields: železničný tunel v Ťahanovciach a lanovka Bankov – Ťahanovce. V prvom prípade nebolo možné preskúmať zastavanosť z evidentných dôvodov. V druhom prípade sme pristúpili k analýze zastavanosti samotnej nástupnej stanice lanovky v lokalite bane Bankov.

P. č.	Lokalita brownfields	ÚOJ	Rozloha areálu BF (v ha)	BF podľa veľkostnej kategórie – rozlohy	Zastavaná plocha v areáloch BF (v m <sup>2</sup> )	Koeficient zastavanosti (v %)
1	Malinovského kasárne	STARÉ MESTO	4,079	3	13 511,198	33,124
2	Stará sladovňa	STARÉ MESTO	0,127	1	391,000	30,715
3	Lanovka Bankov – Ťahanovce	SEVER	0,112	1	511,134	45,801
4	Športové gymnázium (Popradská)	ZÁPAD	2,244	3	3 092,000	13,778
5	Hotel Ali	JUH	0,279	1	658,327	23,603
6	Obytný dom (Štúrova 22)	JUH	0,019	1	190,000	100,000
7	Obytný dom na rohu Alžbetinej a Moyzesovej	STARÉ MESTO	0,186	1	1 704,000	91,761
8	Mariánsky dvor	STARÉ MESTO	0,786	2	1 187,000	15,108
9	Materská škola (Stálicová)	NAD JAZEROM	0,782	2	1 227,830	15,693
10	Mestské kúpalisko Červená hviezda	STARÉ MESTO	1,053	3	1 072,961	10,186
11	Starý železničný tunel (Ťahanovce)	ŤAHANOVCE		1		
12	Pancierový kryt (Sídliisko KVP)	SÍDLISKO KVP	2,858	3	1 301,561	4,553
13	Nedostavaný bazén (Sídliisko KVP)	SÍDLISKO KVP	0,234	1	941,000	40,214
14	Kino Družba	ZÁPAD	0,148	1	1 482,000	100,000
15	Futbalový štadión VŠA	JUH	12,391	3		
16	Areál VSS	JUH	16,779	3	66 894,932	39,868
17	Nemocnica (Moyzesova)	STARÉ MESTO	0,160	1	1 600,000	100,000
18	Väznica (Baštová)	STARÉ MESTO	0,655	2	1 981,000	30,233
19	Kasárne Slobody (Bačíkova)	STARÉ MESTO	0,819	2	3 396,000	41,455
20	Areál Magnezitky	ŤAHANOVCE	22,432	3	12 547,571	5,594
21	Baňa Bankov	SEVER	124,036	3	20 286,141	1,636
22	Lokalita Napájadlá	NAD JAZEROM	30,842	3	56 018,372	18,163
23	Asanačné pásмо (Terasa)	ZÁPAD	13,8	3	6 772,654	4,908
24	Trhovisko „blšák“	JUH	2,896	3		
25	Vozatajské kasárne (Alvinczyho)	STARÉ MESTO	0,908	2		
26	Lokalita ohraničená ulicami Alvinczyho a Bellovou	STARÉ MESTO	1,091	3		
	<b>PRIEMER (celkovo)</b>		<b>9,220</b>		<b>7 568,000</b>	<b>29,477</b>
	<b>PRIEMER (bez BF č. 21)</b>		<b>4,627</b>			
	<b>SPOLU</b>		<b>239,719</b>		<b>196 767,000</b>	

Zdroj: vlastný empirický výskum, ÚE KE 2013

Tab. 1: Štruktúra areálov BF v meste Košice podľa ich rozlohy a koeficientu zastavanosti

V procese potenciálnej revitalizácie konkrétneho areálu brownfields je nevyhnutná analýza **komplexnosti vlastníckych vzťahov**. V prípade evidovaných košických areálov BF prevládajú tie, ktoré majú jednoduché vlastnícke vzťahy a majiteľ je len jeden (62 %). Zložitejším je prípad viacerých vlastníkov, pričom tí vlastnia 38 % z identifikovaných areálov BF. Z hľadiska priestorovej diferenciacie je možné jednoduché vlastnícke vzťahy pozorovať v centrálnych OÚJ Košíc (Staré Mesto, Západ). Platí však skutočnosť, že priestorovo rozsiahlejšie areály majú viacero vlastníkov (mapa 4). Z areálov BF, ktoré majú rozlohu do 3 ha (18) malo jednoduché vlastnícke vzťahy až 14 areálov. Naopak tie areály BF, ktoré boli väčšie než 3 ha (8) vlastnilo viacero vlastníkov.

**Skúmanie štruktúry vlastníkov** je druhým krokom pri majetkovoprávnom usporiadaní. Podľa štruktúry vlastníkov evidovaných areálov BF prevládajú tie, ktoré vlastní tuzemský súkromný vlastník (10 areálov – 38 %). Druhou najpočetnejšou skupinou sú brownfields, ktoré sú v kombinovanom vlastníctve obce a tuzemského súkromného vlastníka (6 areálov – 23 %).

V piatich prípadoch sa v rámci evidovaných areálov BF v meste Košice nenachádza žiadny objekt (nehnuteľnosť). Ide o areály: trhoviisko „blšák“, areál Vozatajských kasární, lokalita ohraničená ulicami Alvinczyho a Bellovou, futbalový štadión VŠA a bývalý tunel Ťahanovce. Napriek tomu, že tunel je považovaný za inžiniersku stavbu a teda aj nehnuteľnosť, či objekt, pre potreby našej analýzy predstavuje špecifický prípad. V rámci šiestich areálov BF môžeme identifikovať viac než 20 objektov.

Skúmať počet objektov a ich zastavanú plochu nie je konečný výpočet atribútov, ktoré je potrebné pri projekte revitalizácie zhodnotiť. Významnou sa tiež javí **analýza objektov podľa veku ich dokončenia**. Neplatí však pravidlo, že staršie objekty budú vyžadovať vyššie náklady na revitalizáciu než objekty postavené neskôr. V prípade Košíc boli v rámci evidovaných areálov BF štyri objekty vybudované pred rokom 1920. Najpočetnejšou skupinou sú objekty vybudované v období rokov 1941–1970 (9 objektov). V OÚJ Staré

Mesto sú z pochopiteľných dôvodov – historickej pamiatkovej rezervácie, lokalizované všetky (4) areály BF, ktorých objekty boli vybudované pred rokom 1920 (mapa 5).

Výška finančných nákladov nevyhnutných na revitalizáciu areálov je závislá aj od dĺžky opustenia a stavu zabezpečenia objektov. Podľa štruktúry na základe roku opustenia prevládajú tie, ktoré boli opustené v roku 2008 (4 areály BF).

**Pri analýze ekologických záťaží** v rámci evidovaných areálov brownfields v meste Košice môžeme ekologickú záťaž pozorovať v prípade troch areálov brownfields: Malinovského kasárne (B: potvrdená environmentálna záťaž s nízkou prioritou), areál bývalej Magnezitky (register A: pravdepodobná environmentálna záťaž so strednou prioritou) a areál bývalých VSS (B: potvrdená environmentálna záťaž so strednou prioritou).

## Záver

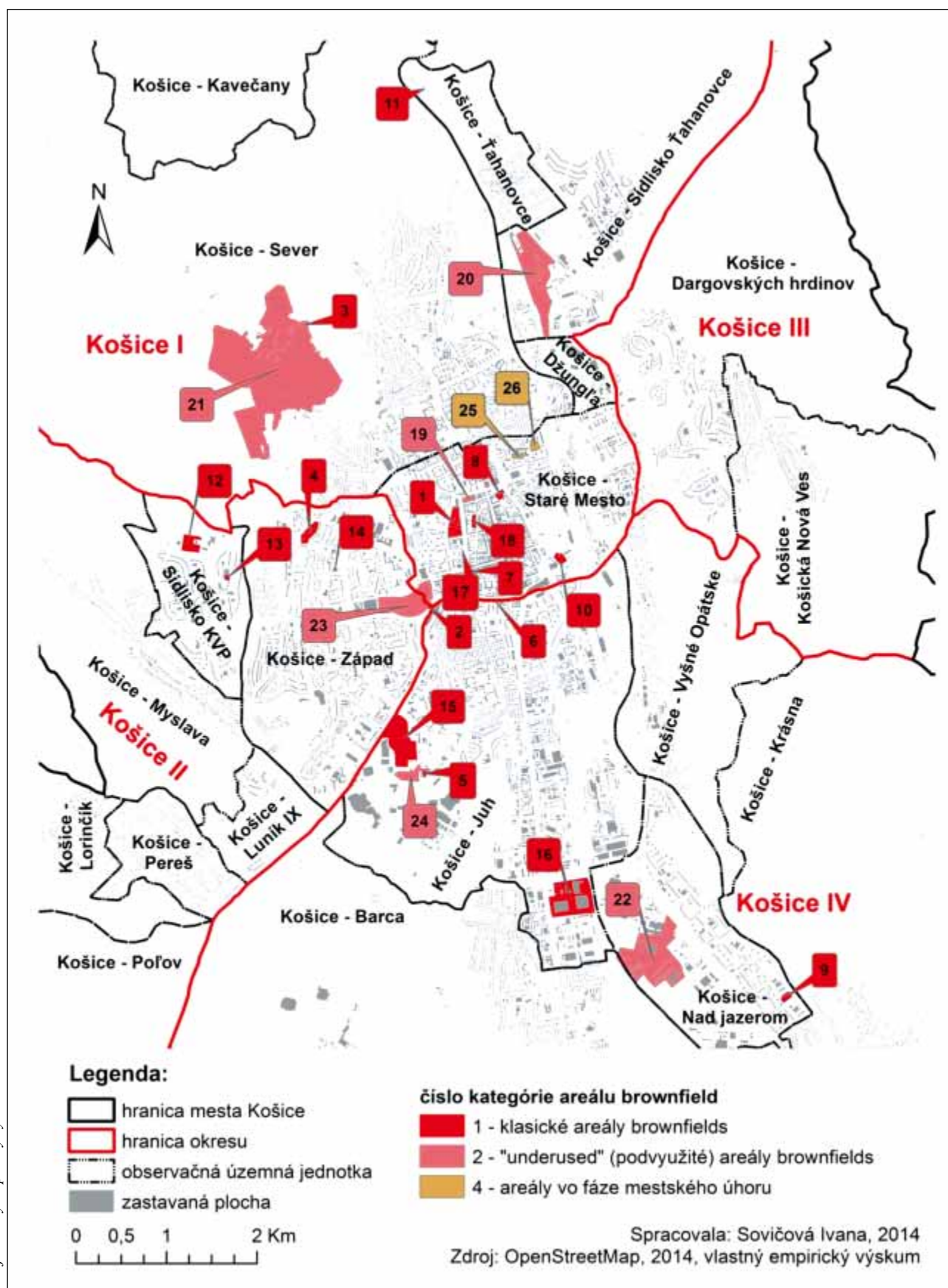
Vnímanie brownfields ako územnej rezervy miest je nespochybniteľné. Na druhej strane stojí zmena funkčného využitia areálu BF, ktorá však nie vždy musí byť v území vítaná. Nevyhnutné a dôležité je dôsledné uplatňovanie plnohodnotnej urbanistickej koncepcie s plochami pre všetky potrebné funkcie a nie len pre momentálne podnikateľsky zaujímavé funkčné využitie vybraných lokalít. Podľa názorov odborníkov je v existujúcich urbanistických štruktúrach potrebná eliminácia rizika nekonceptných zmien, ktoré by nastali odpredajom a parciálnymi zmenami tých funkčných plôch, ktoré sú v danej lokalite nedostatočné (napr. zmena materskej školy na ulici Stálicovej a športového gymnázia na rôzne podnikateľské a komerčné účely). Vhodným nástrojom by mohlo byť spracovanie komplexného posúdenia existujúcej štruktúry, definovanie a vyčlenenie oblastí, kde obyvatelia cítia potrebu zmeny. Pre tieto územia je potom potrebné spracovať územné plány zón, ktoré podrobne definujú využitie územia v súlade s potrebami občanov.

Vzhľadom na potenciálne využitie areálu BF sa z pohľadu udržateľnosti spoločnosti a vitality sídla sa historicky potvrdil ako najsprávnejší spôsob vytvárania mestských zón polyfunkčný princíp využitia. Je nevyhnutné

zdôrazniť, že aj po realizácii všetkých odporúčaní, opatrení a prijatí nástrojov miestnou samosprávou Košíc nebude problematika areálov brownfields úplne vyriešená. Vyplýva to z faktu, že nie všetky areály brownfields majú rovnaký rozvojový potenciál. Každý areál je istým spôsobom špecifický a vyžaduje si individuálny prístup. Isté percento areálov BF s trvalými objektmi nie je vhodné pre ďalšie využitie v stave v akom sa nachádza. V tomto prípade je jedinou možnosťou ich asanácia a prinavrátenie do prirodzeného stavu. Brownfields vznikajú v rámci celého administratívneho územia miest, prirodzene je ich priestorová diferenciacia v rámci ÚOJ nerovnomerná. V Košiciach prevládali (takmer 38,5 %) areály BF lokalizované v centrálnej mestskej zóne – v OÚJ Staré Mesto.

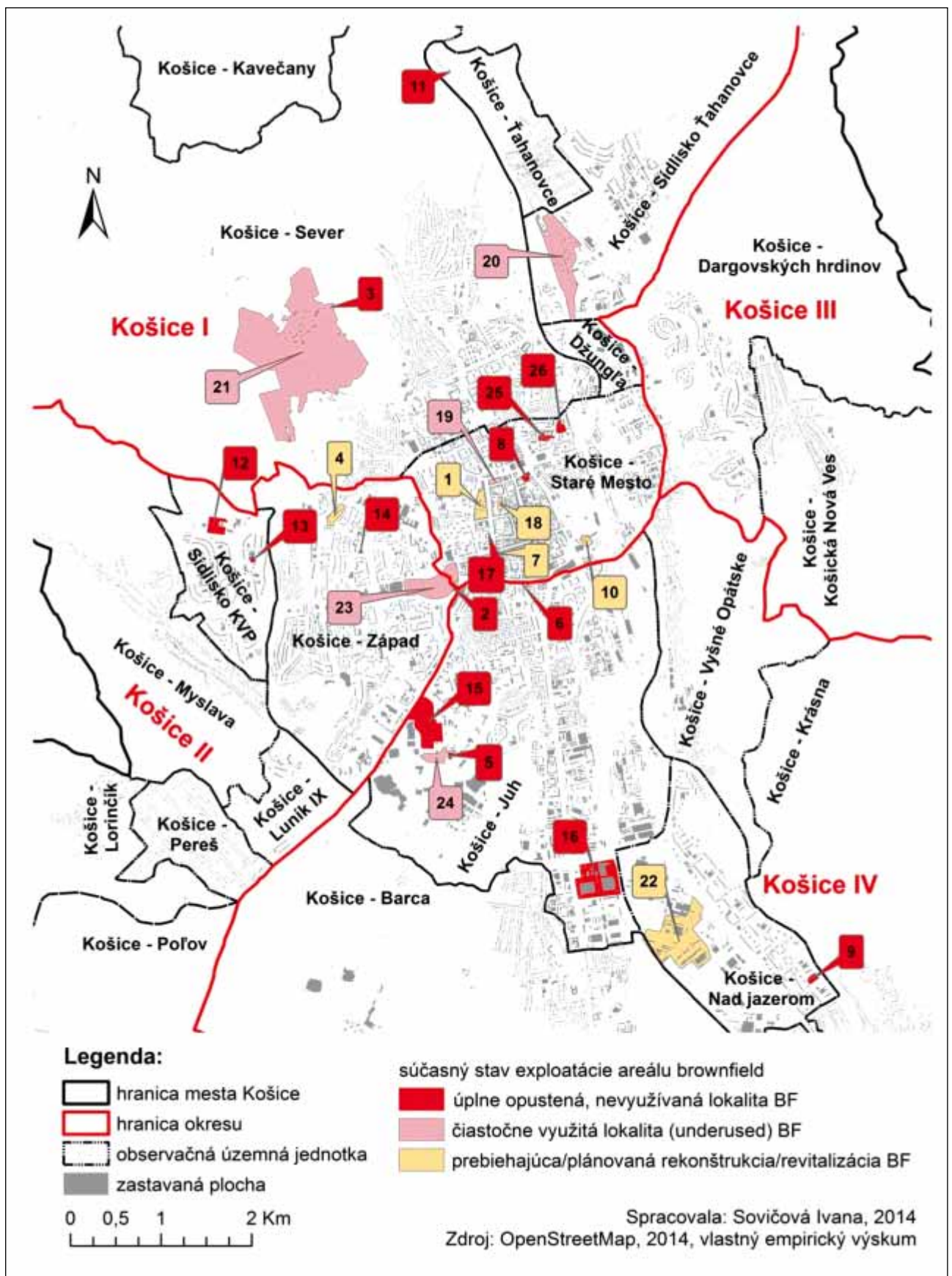
V prípade Košíc sa potvrdil predpoklad, že poloha areálu BF v rámci sídelného útvaru hrá dôležitú rolu v procese ďalšieho redevelopmentu. Až štyri areály BF zo šiestich, ktoré sú zaradené do kategórie súčasného stavu exploatacie ako – prebiehajúca/plánovaná rekonštrukcia/revitalizácia sú lokalizované v OÚJ Staré Mesto. Ostatné dve lokality BF (športové gymnázium; lokalita Napájadlá) majú tiež významnú polohu v rámci mesta z hľadiska dopravnej dostupnosti a napojenosti (blízko vonkajšieho mestského okruhu II. – Trieda SNP; na ceste II. Triedy č. 552). V Košiciach došlo v období rokov 1995–2008 k priebežnej aktualizácii ÚPN v niektorých lokalitách, pričom boli schválené zmeny a doplnky vo vyše 100 lokalitách. Na jednej strane môže pôsobiť takáto zmena funkčného využitia ako pozitívna, najmä vtedy ak dokáže napomôcť k potenciálnej revitalizácii a redevelopmentu areálu BF. Na druhej strane môže táto dynamická zmena územného plánu pôsobiť kontraproduktívne, najmä v prípade ak ide o výstavbu na greenfields a záber poľnohospodárskej pôdy. V Košiciach došlo v prípade troch areálov BF k viac či menej výrazným zmenám funkčného využitia plôch, ktoré sa premietli aj v zmene územného plánu – v Zmenách a doplnkoch HSA KE (2011 a 2014). V dvoch prípadoch šlo o stratu priemyselnej funkcie a jej následnú zmenu na plochy mestskej občianskej vybavenosti.





Zdroj: vlastný empirický výskum

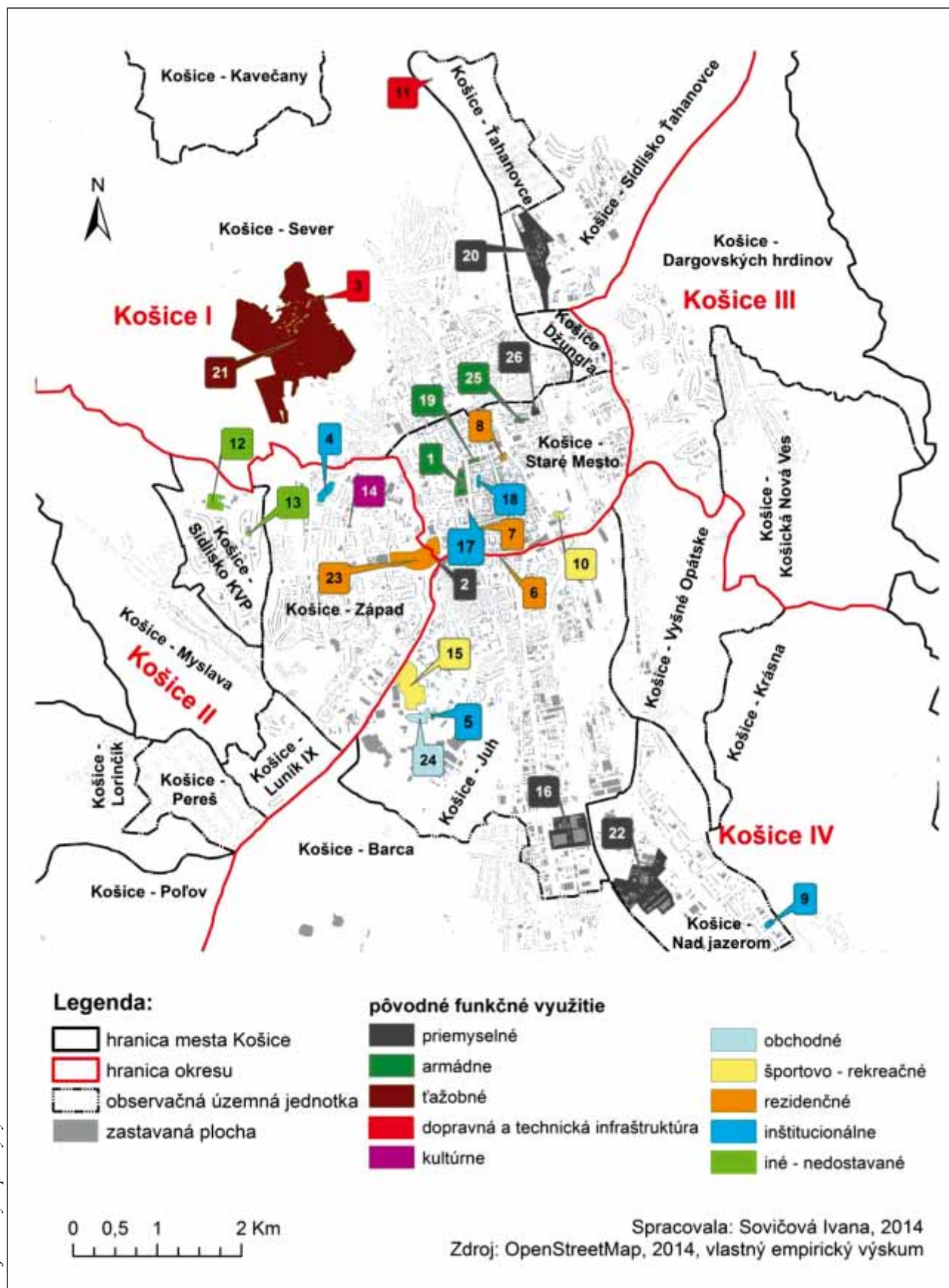
Mapa 1: Poloha areálov brownfields v meste Košice podľa kategórií



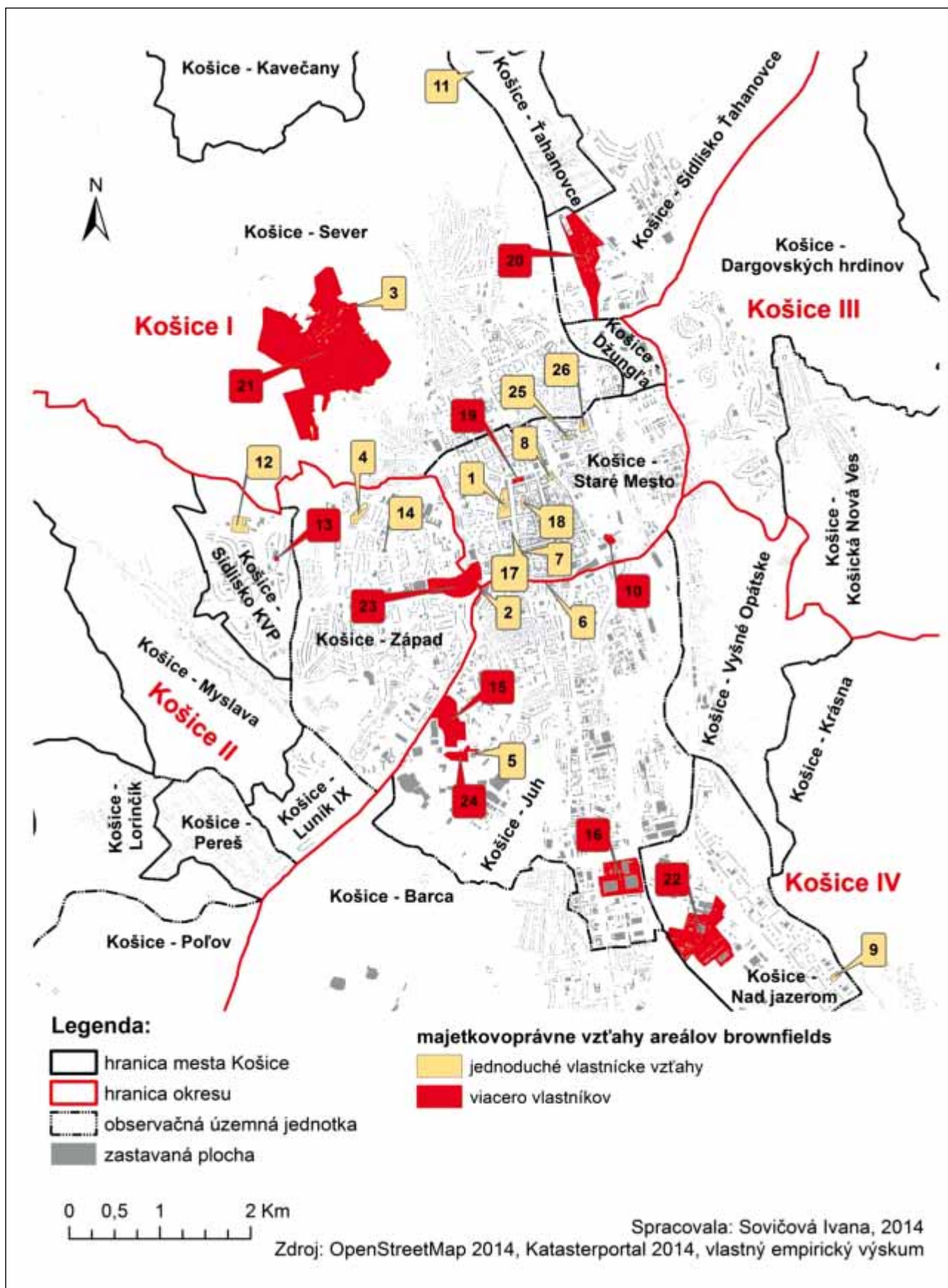
Zdroj: vlastný empirický výskum

**Mapa 2: Štruktúra areálov brownfields v meste Košice podľa súčasného stavu exploatacie**





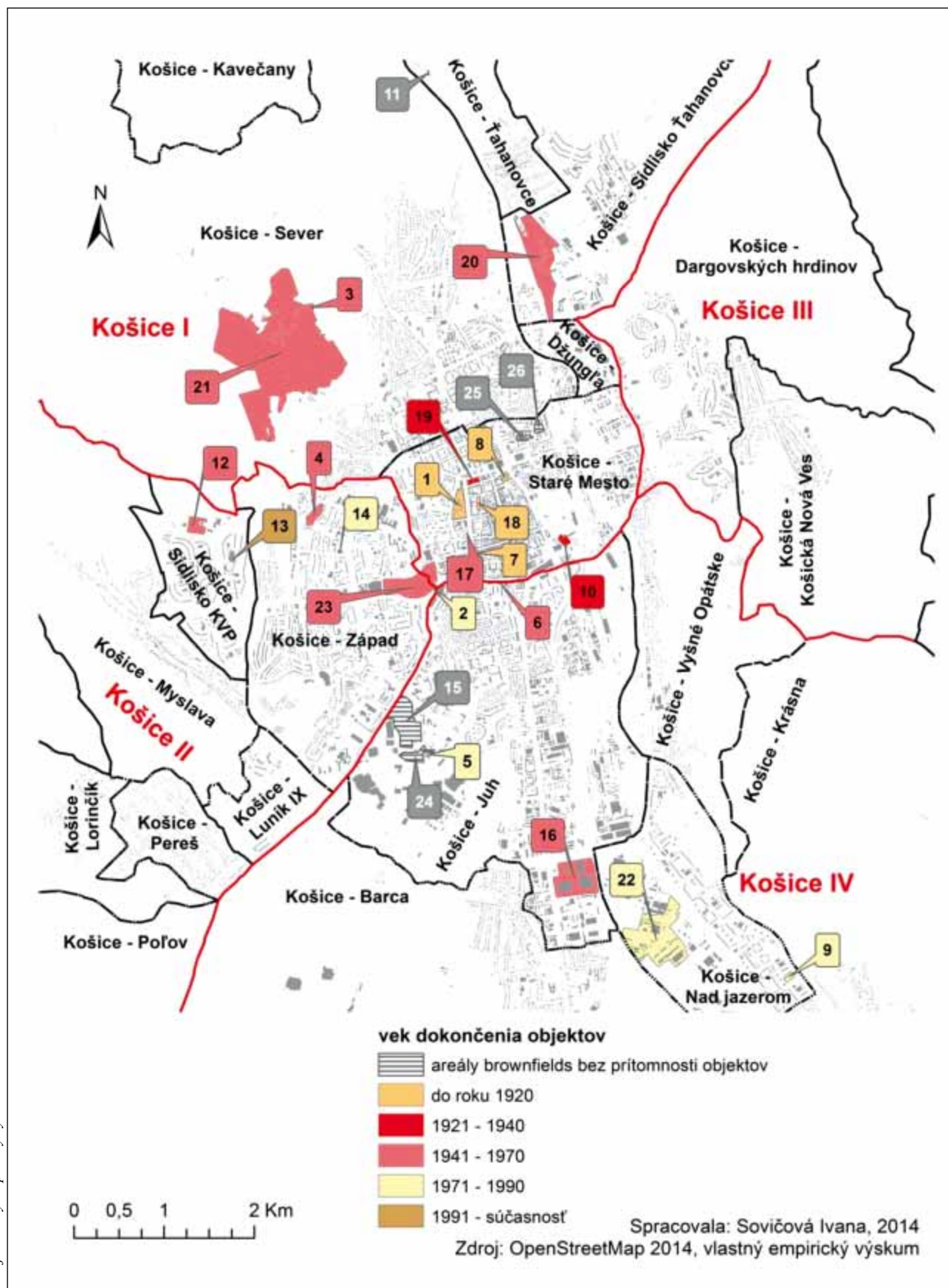
**Mapa 3: Štruktúra areálov brownfields v meste Košice podľa pôvodného funkčného využitia**



Zdroj: vlastný empirický výskum

**Mapa 4: Štruktúra areálov brownfields v meste Košice podľa majtkovo-právnych vzťahov**





**Mapa 5: Štruktúra areálov brownfields v meste Košice podľa veku dokončenia ich objektov**



## Použitá literatúra

1. GANSER, Robin – WILLIAMS, Katie. Brownfield Development: Are We Using the Right Targets? Evidence from England and Germany. *European Planning Studies*, Vol. 15, No. 5, 2007, pp. 603–620.
2. SZEREKES, Kristian – RUSKO, Miroslav. Obnova a rozvoj „hnedých polí“. *Životné prostredie*, roč. 42, č. 1, 2008, pp. 44–47, ISSN 0044-4863.
3. HEMPHILL, Lesley – BERRY, Jim – MCGREAL, Stanley. An indicator-based approach to measuring sustainable urban regeneration performance: part 1, conceptual foundations and methodological framework. *Urban Studies*, Vol. 41, No. 4, 2004, pp. 725–756.
4. LESAGE, Pascal – EKVALL, Tomas – DESCHENES, Louise – SAMSON, Réjean. Environmental assessment of Brownfield rehabilitation using two different life cycle inventory models. *International journal of Life cycle assessment*, Vol. 12, No. 6, 2007, pp. 391–398.
5. CHENG, Fangfang – GEERTMAN, Stan – KUFFER, Monika – ZHAN, Qingming. An integrative methodology to improve brownfield redevelopment planning in Chinese cities: A case study of Futian, Shenzhen. *Computers Environment and Urban Systems*, Vol. 35, No. 5, 2011, pp. 388–398.
6. FINKA, Maroš. Brownfields – aktuálny problém priestorového rozvoja. *Urbanita*, roč. 23, č. 3, 2011, s. 6–9.
7. JÍNOVÁ, Radka. Nástroje revitalizace průmyslových ploch v Severním Porýní-Vestfálsku. *Urbanismus a územní rozvoj*, roč. VII, č. 2, 2004, s. 46–54.
8. KUNC, Josef – KLUSÁČEK, Petr – MARTINÁT, Stanislav. Percepce a lokalizace urbáních brownfields: podobnosti a rozdíly na příkladu Brna a Ostravy. *Urbanismus a územní rozvoj*, roč. 14, č. 1, 2011, s. 13–17.
9. NOVOSÁK, Jiří – HÁJEK, Oldřich – NEKOLOVÁ, Jana – BEDNÁŘ, Pavel. The spatial pattern of brownfields and characteristics of redeveloped sites in the Ostrava metropolitan area (Czech republic). *Moravian Geographical Reports*, Vol. 21, No. 2, 2013, pp. 36–45.
10. PEARSALL, Hamil. Superfund Me: A Study of Resistance to Gentrification in New York City. *Urban Studies*, Vol. 57, No. 11, 2013, pp. 2293–2310.
11. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. *Brownfields Program Achievements Linked to Early Success* [online]. 2011 [cit. 2011-10-18]. Dostupné z: <<http://nepis.epa.gov/Adobe/PDF/P100829D.pdf>>.
12. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. *Brownfields definition* [online]. 2012 [cit. 2012-11-10]. Dostupné z: <<http://www.epa.gov/brownfields/overview/glossary.htm>>.
13. DOLEŽELOVÁ, Lucie. Příklad řešení regeneraci brownfieldů s využitím pozemkového fondu a rozvojové společnosti v Severním Porýní-Vestfálsku. *Urbanismus a územní rozvoj* č. 1/2008, s. 31–36.
14. PETRÍKOVÁ, Dagmar. Klasifikácia a hodnotenie možnosti regenerácie brownfieldov. *Urbanita*, roč. 23, č. 3, 2011, s. 10–13.
15. SÝKOROVÁ, Ivana. Pražské brownfields: příležitost i hrozba pro rozvoj metropole. *Geografie*, roč. 112, č. 4, 2007, pp. 250–265.
16. ÚZEMNÝ PLÁN HOSPODÁRSKO-SÍDELNEJ AGLOMERÁCIE KOŠICE (ÚPN HSA ZaD KE). *Územný plán hospodársko-sídelnej aglomerácie Košice. Stav zmien a doplnkov – február 2011* [online]. 2011 [cit. 2011-07-23]. Dostupné z: <<http://www.uzemneplany.sk/upn/kosice/uzemny-plan-mesta/stav-zmien-a-doplnkov-2011/vykres/komplexny-urbanisticky-navrh>>.
17. ÚZEMNÝ PLÁN HOSPODÁRSKO-SÍDELNEJ AGLOMERÁCIE KOŠICE (ÚPN HSA ZaD KE). *Stav zmien a doplnkov – marec 2014* [online]. 2014 [cit. 2014-07-23]. Dostupné z: <[http://www.kosice.sk/static/up\\_2013\\_V-3.htm](http://www.kosice.sk/static/up_2013_V-3.htm)>.

RNDr. Ivana Sovičová, PhD.

Katedra geografie a aplikovanej geoinformatiky  
Fakulta humanitných a prírodných vied  
Prešovská univerzita v Prešove

RNDr. Slavomír Bucher, PhD.

Ústav geografie  
Prírodovedecká fakulta  
Univerzita Pavla Jozefa Šafárika  
Košice

## ENGLISH ABSTRACT

### Problems of the use of brownfields within the functional intra-urban structure of the city of Košice, by Ivana Sovičová & Slavomír Bucher

Although brownfields have originated throughout the administration territories of towns their spatial differentiation is of course unequal. In the city of Košice, most brownfield areas (38.5%) have been localized in the central urban zone, the Old Town. It is well known that the location of brownfield areas within a settlement plays an important role for further redevelopment. Four of Košice's six brownfields, as listed in the category of reconstruction/revitalization under way or planned, are found in the administration unit of the Old Town.