

Univerzita Karlova v Praze  
Přírodovědecká fakulta  
katedra sociální geografie a regionálního rozvoje

**Geografie obyvatelstva a sídel I**  
Cvičení z geografie obyvatelstva a sídel

**Revitalizace brownfield  
jako inteligentní volba růstu v USA**

Pavel Břichnáč & Martina Kynčlová  
BGEKA  
zimní semestr 2006/07

Praha 2006

Předkládáme recenzi článku o revitalizaci brownfields britských odborníků Greenberga, Lawrie, Mayera a Solitareové.

Michael Greenberg je proděkan a ředitel National Center for Neighborhood and Brownfields Redevelopment, Karen Lowrie zastává funkci projektové ředitelky Center's social and economic studies při US Department of Energy, Henry Mayer je výkonný ředitel tohoto centra a odborný asistent tamtéž. Laura Solitare dokončuje doktorské studium na Department of Urban Planning and Policy Development na Rutgers University.

## ÚVOD

Přeměna stávajících seskupení starých budov a pozemků, zahrnujících i kontaminovaná území bývalých průmyslových areálů (zvaná brownfields) se odehrává již přes sto let. Tato problematika je především v USA a Kanadě, ale také ve státech EU. Snahou inteligentního rozvoje (smart growth) je umístění více budov do již zastavěných území a zachování více lokalit bez zástavby.

Hlavní cílem tohoto článku je srovnat výhody a nevýhody revitalizace brownfields.

### CO JSOU „BROWNFIELDS“ A „GREENFIELDS“?

„Brownfields“, resp. „brownfield sites“ jsou staré, nevyužívané nebo ekonomicky nedostatečně efektivně využívané průmyslové a logistické zóny a komerční či obytné objekty v kompaktně zastavěných územích a zemědělské, vojenské i další plochy a budovy ve „volné“ krajině. Představují zásadní problém a překážku pro další rozvoj obcí, měst i regionů směrem k udržitelnosti. Vyznačují se neprůhledným majetkoprávním uspořádáním, zdevastovanými výrobními či jinými budovami a přítomností starých ekologických zátěží. Ty jsou reprezentovány cizorodými, velmi často toxickými látkami, jimiž je kontaminovaná půda, podzemní a povrchové vody i objekty. Na pozemcích i v budovách bývají z minulých období shromážděné nebo přechodně uskladněné odpady, včetně nebezpečných a vyskytuje se zde velké množství „černých skládek odpadů“. Významným rizikem jsou zbytky strojního a technologického vybavení, které mohou obsahovat náplně s chemickými sloučeninami nebezpečnými pro životní prostředí i pro zdraví lidí (PCB, dioxiny, aj.). Okolí „brownfields“ je vylidněné a nebezpečné. Zahraniční i tuzemští investoři odmítají do těchto území vstupovat v důsledku obav z vysokých nákladů spojených se sanací starých ekologických zátěží a s předinvestiční přípravou pozemků. (*Gremlica, 2003*)

Pojmem „greenfields“, resp. „greenfield sites“ označujeme pozemky a volné plochy mimo kompaktně zastavěná území měst původně určené k zemědělskému, lesnickému a rekreačnímu využívání, které byly změnou územně plánovací dokumentace definovány jako rozvojové lokality určené k rezidenční, komerční nebo průmyslové zástavbě. Po změně funkce dochází k jejich vybavení dopravní a technickou infrastrukturou s využitím soukromých či veřejných rozpočtů. Takto připravené plochy jsou postupně zastavovány.

### PŘÍČINY VZNIKU BROWNFIELDS

Hlavní příčinou vzniku „brownfields“, tedy nevyužívaných nebo ekonomicky nedostatečně efektivně využívaných ploch a objektů v urbanizovaném území i ve „volné krajině“ je restrukturalizace ekonomiky státu i jednotlivých regionů. Je jedním z důsledků radikálních změn sociálně-ekonomické struktury, které jsou charakterizovány přesunem pracovních sil z primární (zemědělství, lesnictví a rybolov) nejprve do sekundární (průmysl a stavebnictví) a v současnosti zejména do terciární (obchod, doprava, služby a veřejná správa) sféry civilního sektoru národního hospodářství.

### JAK ZAUJMOUT LIDI V OKOLÍ BROWNFIELDS

Pro upoutání zájmu veřejnosti by bylo dobré stanovit sanaci BF jako oboustrannou prioritu pro lidi žijící v BF i v jeho sousedství a současně také oslovit vhodné subjekty, kteří by měly zájem tuto lokalitu zviditelnit a propagovat její výhody. Dále je třeba stimulovat soukromé investory vhodně zvolenými podmínkami (úleva na dani, zrychlené stavební řízení apod.) a zajistit finanční prostředky ke zřízení či rozšíření infrastruktury a další občanské vybavenosti. Zároveň je však nutné být opatrný před nejrůznějšími spekulanty a podvodníky, kteří by BF chtěli využít za jiným než plánovaným účelem. Význam lokality pro občany by také posílilo přestěhování některé ze státních institucí do tohoto místa.

## PĚT MOŽNOSTÍ JAK REVITALIZOVAT BROWNFIELD

1. Stát musí vykoupit pozemky a zajistit jejich výhodný prodej nebo je přímo darovat neziskovým organizacím, které se touto problematikou zabývají. Daně vybrané v daném místě se použijí na nákup dalších pozemků a na poskytnutí výhod těm, kdo zde zřídí věcná břemena, ochrání zemědělskou půdu, pobřeží, pláže nebo jiné veřejné prostory.
2. Znevýhodnit budování nové zástavby na tzv. greenfields například omezením dodávek vody, nezavedením kanalizace a jiné infrastruktury, či udělováním vysokých poplatků, které budou využívány na krytí dlouhodobých nákladů s přestavbou brownfields.
3. Zlepšení dopravní dostupnosti vybraných městských oblastí zbudováním hustší sítě linek tramvají a autobusů, vybudováním mostů, pěších a cyklistických stezek, přechodů a ostatních staveb, které zjednoduší dopravu do zaměstnání a škol.
4. Odměňování architektů, stavařů, bankéřů, zeměměřičů, geografů a dalších, kteří se přímo podílejí na plánování či výstavbě kompaktních sídel. Budování nových obcí, rozšiřování infrastruktury v zázemí velkých měst, zajišťování nových pracovních míst, rozšíření možnosti nákupů a rekreace nebo zřízení dostupného a levného dopravního spojení, usnadní tvorbu propojení greenfields a starých městských oblastí.
5. Přenesení některých kompetencí státu na regionální úroveň samosprávy (výběr daní, regionální plánování).

## ZÁKLADNÍ KRITÉRIA PRO VYHODNOCENÍ PROJEKTŮ:

1. Ekologické kritérium a veřejné zdraví.

Vzduch: Soustředění výroby do jednoho místa snižuje používání automobilů a tím také produkci automobilových polutantů (oxidy dusíku, uhlovodíky, CO<sub>2</sub>). Kompaktní zástavba snižuje náklady na vytápění a na klimatizaci vnitřních prostorů budov a poskytuje také více možností k vytápění párou.

Voda: Velká koncentrace staveb na jednom místě snižuje potřebu zavlažovat rozlehlé trávníky, stavět nové plavecké bazény a také snižuje možnost kontaminace zásobníků pitné a podzemní vody.

Veřejné zdraví: Prioritou se stává vyčištění BF od kontaminovaných látek v půdě a ovzduší, které mohou působením větru znečistit i jeho okolí. Jejich sanace je mnohdy velmi nákladná a nebezpečná, proto je někdy nejlepším řešením pokrytí celé oblasti betonem. V těch nejhorších případech se BF navíc stávají i místy, kde se nelegálně vyrábějí a distribuují drogy.

2. Krátko a dlouhodobá ekonomická nákladnost

Studie jednotlivých případů ukazují, že výstavby v již dříve zastavěných oblastech jsou ekonomicky méně nákladné. Úspory jsou především v menších nákladech na výstavbu, v nákladech na provoz, infrastrukturu atd.

Spojené státy vynaložily značné prostředky na výstavbu škol, velkých nákupních středisek, nemocnic a dalších zařízení sloužících občanům. Mluvíme-li o nákupních střediscích, jedná se většinou o rozlehlé hypermarkety nebo celé "shopping malls" kterým malé obchody nemohou konkurovat. Podobně je to také i se školami. Nové se budují na předměstích, zatímco ty uvnitř města jsou žáky nezaplněny, nejsou tedy prioritou a chátrají. To samé nastává i v případě nemocnic, které se nyní ve Spojených státech stále častěji zavírají. Zvýšení atraktivity okolí těchto zařízení ve městech a starých průmyslových předměstích, kde jsou nemocnice často umístěny, pomáhá zvýšit jejich návštěvnost a plnit tak jejich účel.

Odchod rodin s vysokými výdělky z většiny starších měst snižuje daňové příjmy, které se využívají na financování služeb pro občany. Chybějící finance pak musejí být dotovány státem. Avšak revitalizace těchto lokalit by měla zastavit a třeba i obrátit tento trend.

Odhadnout cenu revitalizaci brownfields je takřka nemožné. Jednotlivé areály jsou velmi rozmanité a proto i použité metody se budou lišit jak v časové tak finanční náročnosti.

V některých lokalitách je třeba překrýt povrch kontaminovaných půd, jinde zase provést demolici starých budov. Nevýhodou při investování do brownfields je nejistota, zda se vrátí zpět vložené peníze a pokud ano, tak kdy. Při procesu revitalizace brownfields může trvat i přes deset let, než budou zřejmé ekonomické výsledky. Proto je to problém také pro zvolené státní úředníky, kteří potřebují veřejnosti rychle ukázat vrácení použitých státních prostředků.

### 3. Reakce vlády

Projekt revitalizace Brownfields je dobrá možnost pro vedoucí velkých vládních agentur jak napravit svá nepopulární rozhodnutí. Úspěchy revitalizací brownfields jsou totiž patrné i pro běžné občany.

Reakce starostů je poměrně předvídatelná. V centrech měst se stal problém brownfields prioritou již v roce 1998. Současně se však také vyrojilo spousta rádoby pomocníků, kteří čerpali státní prostředky, ale docházelo zde ke střetům zájmů a tímto se celý proces revitalizace trochu zbrzdil. Starostové, kteří podporují revitalizaci, riskují, že v případě nedokončení či neúspěšného provedení revitalizace, přijdou o část své voličské základny. Starostové malých měst a vesnic, na jejichž území se nevyskytují žádné brownfields, nemají důvod se zajímat o jejich revitalizaci, ale to jen do té doby, než se v jejich blízkosti vyskytne nějaká hrozba z okolí. Kontaminované zdroje pitné vody jsou toho zářným příkladem.

### 4. Reakce odborníků a veřejnosti

Rodiny evropského původu se dvěma či více dětmi jsou příkladem lidí, kteří se po 2. světové válce přestěhovali do předměstí. Tímto mechanismem se postupně zvětšovala rozloha měst. Ve Spojených státech je tento jev odlišný. Populace zde stárne a je zde daleko méně dětí žijících s oběma rodiči. Američané neradi žijí v místech, která jsou zchátralá a kde je vysoká kriminalita. Je zřejmé, že v současnosti kriminalita upadá v centrech měst, zato se však přesouvá do jejich zázemí. Proto stěhování se na periferii, jako únik před kriminalitou, je dnes menší než před deseti lety.

Kvalitní školy a zázemí pro rekreaci a odpočinek jsou hlavními lákadly pro rodiny s dětmi školního věku. Avšak počet rodin s dětmi do 18 let se snížil na pouhou třetinu všech domácností, tudíž většina z nich nemusí přemýšlet o dostupnosti kvalitní školy na předměstí.

Názory lidí na „smart growth“ nejsou dosud známy. Předpokládá se však zvýšení významu „volné“ krajiny, únik před hlukem města a s tím také související snížení stresu. I když na druhou stranu je zde zvýšení stresových situací při dojíždění do práce, rozvážení dětí do školy a zájmových kroužků, péče o více aut či o větší zahradu.

### 5. Morální posouzení

Odkaz dalším generacím, který po nás zůstane v podobě brownfields, je základním morálním principem, nad kterým bychom se měli zamyslet. Nerevitalizované brownfields budou hyzdit centra měst, kontaminovat vodu a nadále znečišťovat ovzduší.

### 6. Časová přizpůsobivost

Čas je důležitý a mnohdy opomíjený faktor, který při revitalizaci hraje důležitou roli. Co se stane, když vláda včas nepřijme opatření, aby usnadnila revitalizaci brownfields a zamezila výstavbu na „zelené louce“? Pokud se dlouho nebude nic dít, budou investice vynaložené do infrastruktury a služeb jen vyhozenými prostředky, bude ubývat nezastavěných míst a bude se prohlubovat ekonomický kontrast mezi zaostalými průmyslovými areály a prosperujícími periferiemi města. Reakce vlády podníká výzkum a vývoj k levnému a rychlému monitorování znečištění, vyvinutí metod vedoucích k sanaci škod vzniklých zamořením půdy a k rychlejší výstavbě. Vládní podnět v podobě legislativního rámce pobídne pojišťovny k uzavírání smluv se subjekty uvnitř zmiňované zóny a ty pak rozptýlí obavy investorů. Investoři postaví nové nebo opraví stávající areály, do kterých se opět budou stěhovat lidé a tím se celý zmiňovaný problém brownfields vyřeší.

## SITUACE V ČR

I v Česku už jsou nějakou dobu brownfields velkým problémem. V roce 2003 se jejich počet odhadoval na zhruba 1 300 (pro srovnání v USA byl již v roce 1998 počet brownfields odhadnut na 384 000). Jedná se především o staré, zdevastované a dlouhodobě nevyužívané průmyslové zóny v urbanizovaném území (vznikly v důsledku změny orientace čes. průmyslu od těžké prům. výroby k produkci spotřebního zboží, automobilů a informační a komunikační techniky), nevyužívané nebo neefektivně využívané a chátrající administrativní objekty ve vnitřních zónách měst, „obytné“ brownfields (velký podíl na nich tvoří bytové domy se silně zastaralým bytovým fondem jejichž majitelé nedisponují dostatečným množstvím finančních prostředků na jejich celkovou rekonstrukci a vybydlení panelových sídlišť) a komerční brownfields.

Dalším typem brownfields v Česku jsou zdevastované a dlouhodobě nevyužívané objekty a pozemky, které jsou v blízkosti železniční dopravní cesty nebo na území měst a obcí a jsou dnes v majetku Českých drah, a. s. nebo jsou dány do užívání Správy železniční dopravní cesty, s. o. Armádní brownfields v Česku souvisejí s odchodem sovětských vojsk z našeho území a s rušením vojenských posádek Armády České republiky. Po roce 1989 vznikly zemědělské brownfields v podobě nevyužívaných a zdevastovaných objektů bývalé družstevní velkovýroby. Posledním typem jsou pozůstatky ukončené důlní činnosti a těžby nerostných surovin. Jejich sanace a opětovné začlenění do krajiny bude dlouhodobou záležitostí.

Největší partneři obcí v oblasti revitalizace brownfields v Česku jsou MMR ČR, MŽP ČR, velké investice (především zahraniční) by měla obcím pomoci zprostředkovávat agentura CzechInvest. (*Gremlica, 2003*)

## VLASTNÍ HODNOCENÍ A ZÁVĚR

Achillovou patou revitalizace brownfields jsou vysoké finanční náklady a dlouhá realizace. Nutnost realizace projektů vedoucích k nápravě postižených území je neoddiskutovatelná. Problémem se však stává vyhodnocování použitých metod. Některé projekty revitalizací běží teprve od roku 1995 a zatím nejsou k dispozici relevantní data o tom, která metoda je lepší. Navíc vůle revitalizovat brownfields je pořád malá. Rozrůstání měst je mnohdy jednodušší (ale ne levnější) a tak se jednou klidně může stát, že nebudeme mít žádné přírodní parky a lidé budou svá obydlí stavět na nivách, kde jim hrozí nebezpečí při povodních. V kontrastu s tím však všichni chtějí, aby byl program revitalizace úspěšný, ale již málokdo ví, co je k tomu třeba, aby se tak stalo. Doufejme proto, že státní aparát bude tuto problematiku řešit na všech úrovních, že se informovanost lidí žijících v blízkosti postižených území bude zvětšovat a tím se dají do pohybu události, které nastartují revitalizaci.

### **Použité zdroje:**

1. GREENBERG, M., LOWRIE, K., MAYER, H., MILLER, T., SOLITARE, L. (2001): Brownfield redevelopment as a smart growth option in the United States. *The Environmentalist* 21, č. 2, str. 129-143.
2. GREMLICA, T., ŠTÍPKOVÁ, R., NOVÁK, J. (2003): Revitalizace „brownfields“ v obcích ČR metodika monitorování a nové využívání ploch a objektů. [<http://www.ekopolitika.cz/default.php> – 5.12.2006]