

EC HARRIS

IURS

Institut pro udržitelný rozvoj sídel o.s.



B | R | N | O



# Seminář “Brownfields projekty a výzkum”

# Projekt Brownfields

## Revitalizace deprimujících zón pro veřejnou správu WB-41-04

- délka trvání projektu 09/2004 – 12/2006
- projekt má 16 částí
- partneři projektu – EC HARRIS s.r.o.
  - IURS o.s.
  - DHV s.r.o.
  - ČVUT, fakulta stavební
  - BRNO

# EC HARRIS s.r.o.

- Společnost EC Harris je přední mezinárodní poradenská firma v oblasti kapitálových projektů
- Naše společnost zaměstnává více než 2 200 zaměstnanců v 68 zemích světa, v pražské kanceláři pracuje 30 zaměstnanců
- Založena v roce 1911, ale na Českém trhu působí od roku 1992

## Činnosti EC HARRIS s.r.o.

- Kontrola objemu stavebních prací
- Inženýring stavebních prací
- Technický dozor na stavbě
- Koordinace dodavatelů
- Optimalizace poměru nákladů a hodnoty stavby

Tesco, Ericsson , Český Mobil a.s., Mango, PriceWaterhouseCoopers, GE Capital Bank, Spen Hill, Properties, Bank Creditanstalt, Village Cinemas CZ s.r.o., Hypovereinsbank, ČSOB, Becon s.r.o., Commerzbank, Evropa Sen s.r.o., Property Development Partners s.r.o., Siemens s.r.o., Honeywell, Castle Holdings, Passerinvest Group, EPD, Africa Israel Investment Group, Heitman, Golub Europe, GTC International, Europolis Invest, LORDSHIP

<http://www.echarris.com>

# DHV CR spol. s r.o.

- česká konzultační a inženýrská společnost
- součástí nezávislého mezinárodního holdingu DHV Group
- na území ČR od r. 1992, kanceláře v Praze, Brně a Ostravě, zaměstnává více jak 50 expertů, spolupráce s dalšími externími spolupracovníky
- klienty společnosti jsou ústřední instituce státní správy a územní samosprávy, zejména kraje, města a mikroregionů
- konzultační a inženýrské služby v oblasti managementu pozemků a nemovitostí, pozemních staveb, úspor energie, regionálního a místního rozvoje, rozvoje lidských zdrojů a institucí, dopravy a rozvoje infrastruktury, ochrany životního prostředí

<http://www.dhv.cz>

# IURS o.s.

Nezisková organizace IURS - založena v roce 2001, aby se soustředila na problematiku již urbanizovaného a podvyužitého území. Naším cílem je:

- **poukázat na bariery jeho rozvoje**
- **identifikovat a podporovat cesty jeho řešení**
- **iniciovat procesy jež by vedly k vytvoření vhodných nástrojů**
- **podporovat vytváření hlubšího oborového porozumění a expertízy**
- **poskytnout naše know-how, těm kdo je potřebují**
- **zvýšit znovu využití brownfields a snížit výstavbu na greenfields**

Zasazuje se také za to, aby přístup k řešení problematiky byl co nejširší a zejména, aby byl nadresortně koordinován.

IURS je také zapojen do řady nadnárodních oborových sítí a zúčastní se několika nadnárodních a národních výzkumných projektů.

<http://www.brownfields.cz>

# ČVUT fakulta stavební

ČVUT je jednou z našich předních vzdělávacích institucí, která má široce mezioborovou základnu v mnoha oborech dotýkajících se Brownfields. Cílem ČVUT je:

- vychovávat inženýry pro výstavbu ve všech formách studia tak, aby si osvojili znalosti potřebné k řešení technického a technickoekonomického rozvoje ve stavebnictví;
- zajišťovat úroveň vědecké práce, její komplexnost a orientaci pro řešení závažných úkolů rozvoje vědy a stavebnictví;
- být centrem pro kulturní činnost v oblasti výstavby.

<http://web.fsv.cvut.cz>

# BRNO

Partner reprezentující zkušenosti veřejné správy, který bude hodnotit vhodnost postupů a materiálů pro veřejnou správu.

Je jedním z průkopníků v porozumění problematice „deprimujících zón“. Město Brno má kvalifikované a zkušené pracovníky na Odboru zemního plánu a rozvoje a v Kanceláři strategie města, kteří se analýzou problematiky brněnských Brownfields zabývají již několik let.

- Problematika Brownfields jedna z důležitých priorit města při zpracování zadání nového Územního plánu města
- Programový cíl STRATEGIE města Brna:  
Fyzická a funkční obnova zanedbaných areálů a území
- Město Brno upřednostňuje intenzifikaci zástavby před extenzivním růstem s důrazem na trvale udržitelný rozvoj
- Programové prohlášení politické reprezentace města:  
Příprava pilotních programů pro opětovné využití opuštěných průmyslových areálů

# CÍLE PROJEKTU

- Seznámit obce s problematikou Brownfields
- Poskytnout obcím jednoduché nástroje
- Umožnit regionu vyhodnocení situace vlastních brownfields
- Využít pozitivních existujících zkušeností revitalizace
- Komunikovat a informovat o podstatě problematiky
- Připravit dostatečné povědomí, jež by mohlo vést k vhodným úpravám právního rámce
- Připravit půdu pro přebírání nadnárodních zkušeností

# SPOLUPRÁCE

- partneři projektu 41/04 oslovili Středočeský kraj
- za účelem spolupráce kraje a jeho obcí na tomto projektu
- Středočeský kraj naši nabídku přijal
- aby projekt byl úspěšný potřebujeme nejenom podporu kraje
- co nejširší podporu jeho pověřených obcí

# PROČ PRÁVĚ STŘEDOČESKÝ KRAJ?

- Problematika brownfields regiony vážně ohrožuje.
- V současné době u nás existuje jediný kraj, který ví kolik a jakých brownfields má (Ústecký). Tato data jsou velmi zajímavá, protože rozbíjejí všechny předešlé představy o tom, o jaký problém se jedná
- Středočeský kraj má 26 pověřených obcí, které mají různé rozvojové příležitosti a možnosti. Středočeský kraj potřebuje nutně vědět, kolik brownfields, jakého typu a kde v jeho obcích jsou.
- Proto, aby se dali správně vytyčit a nastavit obecní a regionální rozvojové cíle. Jen tak bude možné přiřadit k nim ty správné priority a programy zejména ty vázané na budoucí strukturální financování
- Středočeský kraj vyslovil projektu podporu a zájem s projektem spolupracovat již při podání projektu

# CO BUDEME DĚLAT PRO VÁS

- Pro obce Středočeského kraje
  - Část 6 – Sjednocující metodologie pomůže Vaší obci evidovat Brownfields
  - Část 7 – Hlubší analýza a indikátory prohloubí Vaší znalost o podstatě problematiky ve Vaší obci
  - Část 8 – Kontrolní a rozhodovací pomůcky dodá nástroje jak tento složitý proces zvládnout
  - Část 12 – Pomoc vybraným obcím s provedením hloubkové analýzy, pomůže vytyčit Vaší obci ty správné priority
  - Část 13 – Pomoc 3 vybraným obcím s rozvojovým záměrem
- Pro Středočeský kraj (představí DHV)

# A CO JEŠTĚ BUDEME DĚLAT

- **Komunikovat a informovat o problematice**
  - 2. Úvodní seminář
  - 3. Webová stránka
  - 4. Publikační a propagační akce
  - 5. Databáze případových studií
- **Posunutí v národní úrovni částí**
  - 9. Studie zahraničních přístupů
  - 10. Rešerše právního rámce
- **Využití nadnárodních zkušeností části 14 „Pomoc s přípravou nadnárodního projektu za účasti obcí a regionů“**
  - Předběžný námět projektu
  - Asistence s výběrem partnera
  - Předání vypracovaného námětu projektu případnému podávajícímu partnerovi

# CO OD OBCÍ OČEKÁVÁME

Především **aktivní přístup** obce, protože jen tak je možné mít z tohoto projektu přímý užitek.

# Co tím Vaše obec může získat

- Obec bude schopna identifikovat své vlastní brownfields (počet, druh, velikost)
- Obec bude schopna porovnat s ostatními obcemi objektivním indikátorem
- Obec bude schopna vyhodnotit jaký problém má

Příklad: Ústecký kraj, jeden z nejprůmyslovějších krajů v ČR. Z analýzy provedené spol. CzechInvest vyplývá, že většina jejich brownfields není průmyslového typu

# Jak vám chceme pomoci

- Jsme konzultační územně technická inženýrská společnost dodávající produkty a služby zejména veřejné správě
- Právě toto je naše toto je naše role v tomto projektu
- Budeme vytvářet nástroje hlavně pro Vaši potřebu - úroveň střediskových obcí
- Budou to zejména návody, pomůcky a doporučené postupy, které Vaší obci pomohou uchopit problematiku jejího podvyužitého území - brownfields

# Na čem bude DHV pracovat?

Budeme pro Vás vytvářet nástroje, které Vám pomohou problematiku pochopit, uchopit, priorizovat a začít řešit

- Část 6 sjednocující metodologie plošné evidence
- Část 7 sjednocující metodologie hlubší analýzy
- Část 11 pomoc regionu s analýzou dat a s návrhem opatření
- Část 12 pomoc vybraným obcím s provedením hloubkové analýzy

# Na čem budou pracovat naši kolegové z EC HARRIS

Naši partneři pro Vás budou připravovat jednoduché rozhodovací nástroje a nabídnou Vám konkrétní pomoc s výběrem možných rozvojových záměrů na Brownfields

Část 8 – Kontrolní a rozhodovací pomůcky

Část 13 – Pomoc 3 vybraným obcím s rozvojovým záměrem

# Cíle naší práce

- podpora kompetencí místních a regionálních samospráv, tak aby byly schopné se s problematikou svých deprimujících zón a s jejich využitím efektivně vypořádat, identifikovat tato území – brownfields audit
- návrh metody shromažďování dat, jejich analýzy a vyhodnocení, vhodné pro použití v pověřených obcích, podpora vzniku databáze
- vytvoření sjednocující metodiky, napomáhající vytvoření souborů vzájemně provázaných dat
- podpora vzniku krajské databáze „deprimujících zón“
- databáze bude následně podkladem mimo jiné pro krajské strategie regenerace brownfields, materiál využitelný např. krajskými týmy regenerace brownfields

# Cílová skupina projektu

- nositeli problematiky „brownfields“ jsou především obce
- zejména obcím bychom chtěli pomoci
- je nezbytně nutné, aby obce aktivně spolupracovali
- budeme spolupracovat na těchto úrovních
  - Všeobecná - pomoc cca 50% pověřených obcí v kraji
  - Detailní - Pomoc 3 vybraným pověřeným obcím s přípravou strategie podpory nového využití urbanizovaného území a s rozvojovým záměrem

# Komunikace s Vámi

- Konzultace se střeďočeským krajem a s obcemi
- Webové stránky projektu ([www.brownfieldsinfo.cz](http://www.brownfieldsinfo.cz))  
kde budou umístěny produkty a výstupy projektu
- Semináře pro obce seznamující je s problematikou
- Semináře pro odbory ve vybraných obcích
- Setkání se s investory
- Otevřené semináře
- Průběžné vyhodnocující zprávy informující o postupu projektu
- Závěrečné zprávy vyhodnocující jednotlivé části projektu

## (6.) Sjednocující metodologie plošné evidence brownfields

- Region nemůže získat srovnatelné informace pro všechny obce bez jednotného měřítka

- **Pro potřeby**

- **obecní**
- **regionální rozvojové strategie**
- **územního plánování**

vytvoříme jednoduché nástroje vhodné pro plošnou evidenci problematiky ve spolupracujících pověřených obcích vybraného regionu

- Pro potřeby Vaší obce vytvoříme nástroj vhodný pro vyhodnocení základního druhu problematiky ve Vaší obci a umožníme Vám vytvořit srovnatelné indikátory

# Co Vaší obci touto částí umožníme

- Identifikovat co vše **je** a co **není brownfield**
- Provést plošnou evidenci brownfields
- Vyhodnotit o jaký druh brownfields se jedná
- Vyhodnotit jakou šanci na znovu využití mají brownfields ve Vaší obci
- Používat elektronickou dotazníkovou databázi

# Jak Vás to budeme učit

- Poskytneme Vám první příručku pro tuto problematiku
- Poskytneme Vám uživatelskou příručku, která Vám s touto částí a zejména s prací s databází pomůže
- Připravíme seminář pro participující obce včetně zaškolení pracovníků obecních úřadů jak k problematice přistupovat
- Poskytneme konzultace pro participujících obcí k výsledkům jejich evidence
- Bude Vám k dispozici horká linka pro vaše dotazy
- Poskytneme regionu konzultace ve využívání analytiky, regionální databáze

# Cílem plošné inventarizace zpracované za přímé účasti obcí je:

- zvýšení povědomí a informovanosti obce o rozsahu problematiky nevyužitých území v jejich správním území
- získání uchopitelných a vzájemně porovnatelných dat pro analýzu
- získat indexy porovnání situace se situací v jiných obcích
- nasměrovat vhodná podpůrná opatření do podpory opětného využití brownfields – „deprimujících zón“
- zlepšit ekonomii využití zastavěného území

# Dotazníkové schéma

Dotazník bude na jaře 2005  
vyvěšen na webu a bude  
uspořádán seminář, který naučí  
jeho využívání.

Dotazník analýzy  
místa, obce

Brownfield 1.

Brownfield 2.

Brownfield 3.

Brownfield 4.

Bude Vám také k  
dispozici příručka,  
konzultace v obci a  
horká linka

Dotazníky sestaveny tak, aby bylo možné odpovědět ano-ne, příp.  
výběr jedné z nabízených možností

# Dotazník analýzy místa, obce

důvodem pro zpracování je získání základních údajů pro podrobnější analýzu místa, kde se nachází „deprimující zóna(y)“, vyhodnocení místní situace, možnosti rozvoje

- obecní lokační klasifikace
- polohová klasifikace brownfields v obci
- klasifikace převažující kulturně technické hodnoty brownfields
- a další indikátory typu poměr brownfields / zastavěné území, zastavitelné / zastavěné území, apod.

# Dotazník brownfields – „deprimujících zón“

Důvodem je pořízení dat, které umožní analyzovat stav konkrétních zón, porovnat data a identifikovat nejčastěji se vyskytující problémy

Vazba na dotazník projektu Národní strategie regenerace brownfields pro ČR ([www.regenerace.org](http://www.regenerace.org)), bude tak možné využít i stávající data z Ústeckého a Moravskoslezského kraje.

Data budou shromážděna zejména k:

- typu brownfields
- velikosti a charakteru
- struktury vlastnických vztahů
- lokalitě
- předpokládané kontaminaci
- problematice následné využití

# Problémová mapa brownfields (podvyužitých území) na obcích 1

Zjistit kolik % ze zastavěného, příp. zastavitelného území brownfields – „deprimující zóny“ v obcích jsou,

- vznik na podkladě digitalizovaných katastrálních map (formát shape file)
- zpracovatelem budou obce, příp. obce v úrovni III. stupně jako zpracovatelé územně analytických podkladů (v projektu VaV obce za naší asistence a konzultace)

# Problémová mapa brownfields (podvyužitých území) na obcích 2

- desktopová aplikace GIS, (např. řešení firmy ESRI ArcGis, grafický systém)
- v grafickém vyjádření budou hranice současně zastavěného území obce, hranice zastavitelného území, příp. hranice MPZ / MPR, plochy brownfields v rozlišení typu původního využití – korespondující s databází brownfields, další údaje upřesňující kvalitu umístění v rámci sídla které umožní vytvoření priorit (centrum, u hlavních komunikací, apod.)

# Ukázka problémové mapy brownfields – Moravský krumlov

brownfields\_mk.mxd - ArcMap - ArcView

File Edit View Insert Selection Tools Window Help

1:6 899

Editor Task: Create New Feature Target: Drawing Arial 10.0 B I U

**Layers**

- km\_popis
- km\_line
  - COLOR
  - 2
  - 3
  - 4
  - 6
- zastavitelná plocha
- KM095P**
  - BROWN
  - jiné
  - lehký průmysl
- KM095P
  - URBAN
  - silnice
  - vodstvo
  - zastavěná plocha
- HRANICE:
  - hranice městské pamě

**Select By Location**

Lets you select features from one or more layers based on where they are located in relation to the features in another layer.

I want to:

select features from [dropdown]

the following layers:

- km\_line
- zastavitelná plocha
- KM095P

that:

intersect

the features in this layer:

km\_popis

Use selected features (0 features selected)

Apply a buffer to the features in km\_popis

of: 5,000000 Meters

Preview

The red features represent the features in km\_popis. The highlighted cyan features are selected because they intersect the red features.

Points Lines Polygons

Apply Close

**Attributes of KM095P**

PARPOD	PARDIL	PLOCHA	DRUHPO	Y	X	BROW	URBAN
0	0	19	13	621718,046	1175642,084	0	3
0	0	19,6	13	621715,022	1175643,049	0	3
0	0	20,6	13	621711,876	1175644,045	0	3
0	0	20,8	13	621708,643	1175645,069	0	3
0	0	20,1	13	621705,443	1175645,08	0	3

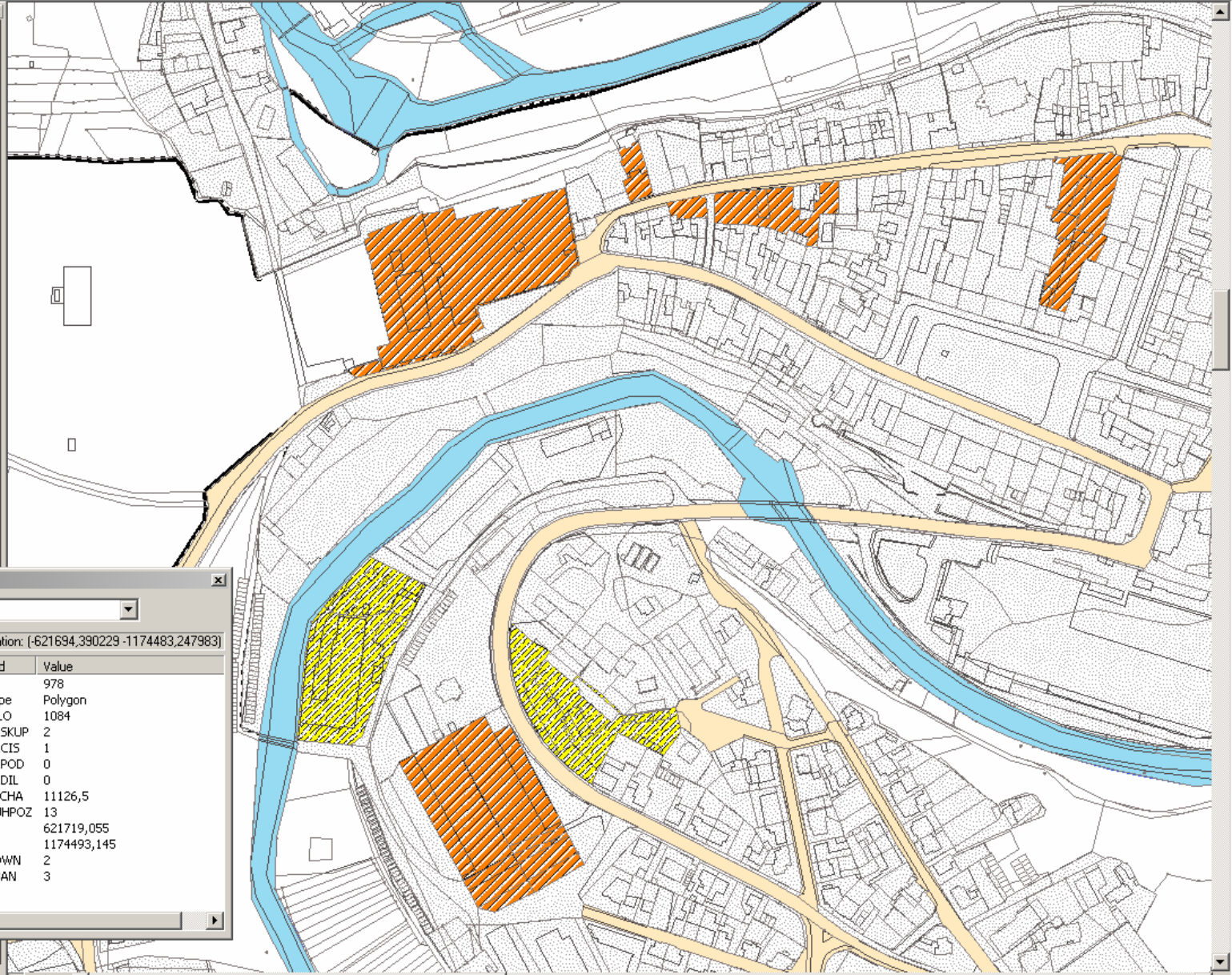
Record: 1 Show: All Selected Records (0 out of 5018 Selected.) Options

Display Source

-621363,14 -1174052,57 Meter

**Layers**

- km\_popis
- km\_line
  - COLOR
  - 2
  - 3
  - 4
  - 6
- zastavitelná plocha
- KM095P
  - BROWN
  - jiné
  - lehký průmysl
- KM095P
  - URBAN
  - jiné
  - lehký průmysl
- HRANICE:
  - hranice městské pamě



**Identify Results**

Layers: <Top-most layer>

KM095P

- 1084

Location: [-621694,390229;-1174483,247983]

Field	Value
FID	978
Shape	Polygon
CISLO	1084
PARSKUP	2
PARCIS	1
PARPOD	0
PARDIL	0
PLOCHA	11126,5
DRUHPOZ	13
Y	621719,055
X	1174493,145
BROWN	2
URBAN	3

## **(7.) Sjednocující metodologie hlubší analýzy a indikátory**

Rozbor a vyhodnocení získaných dat pro účely rozhodování státní a veřejné správy, porovnání výsledků, vytvoření analytiky místní problematiky tak, aby bylo možné porovnání na národní úrovni

- navrženy databázové aplikace na data shromážděná z plošné evidence
- vytvoření základních indikátorů problematiky
- konzultace k řešení, prezentace, otevřený seminář

## **(8.) Kontrolní a rozhodovací pomůcky**

Umíme vytvořit schémata a check listy ve formě:

- **Návodu**
- **Analytických pomůcek**
- **Checklisty**
- **Postupové diagramy**

# (11.) Pomoc vybranému regionu s analýzou dat a s návrhem opatření

Projektem vytvořené nástroje pomohou vybranému regionu s přístupem k řešení problematiky. Předpokládá se využitelnost metody dalšími regiony

- analýza a vyhodnocení shromážděných dat
- konzultace a místní semináře pro všechny zúčastněné
- identifikace a vytyčení místních priorit a k nim příslušných opatření
- pomoc s vybranými opatřeními

# **(12.) Pomoc vybraným obcím s provedením hloubkové analýzy**

Demonstrace nástrojů vytvořených v rámci projektu, seznámení 3 obcí s procesem vedoucím k mobilizaci místního zájmu o tuto problematiku

- **pomoc obcím s provedením hloubkové analýzy, vyhodnocením a identifikací místních priorit a k nim příslušných opatření**
- **návrh vhodných opatření**
- **součinnost při seminářích městských odborů, zaměření na vytvoření shody a porozumění mezi odbory**
- **součinnost při setkání s veřejností a při představení záměru**
- **aplikace příslušných opatření na místní priority**
- **technická asistence zejména s ekonomickou částí jednotlivých projektů**

# **(13.) Pomoc 3 vybraným regionům s rozvojovým záměrem**

Konsultace obcím směřovanou na dotčené odbory obcí

- **Pomoc s výběrem rozvojového záměru na základě priorit a limitů vzniklých z předešlých analýz**
- **Technická asistence zejména s ekonomickou částí projektu**

# Celkový přínos části projektu

- Zviditelní podstatu velikosti problému „deprimujících zón“ v obcích „typického“ regionu (viz.problémová mapa brownfields)
- Získání navzájem srovnatelných dat k problematice „deprimujících zón“
- Umožní správné nastavení strategií obecního rozvoje
- Zvýšení místní ekonomie využití území
- Omezení výstavby na zelené louce a tím i záboru krajiny
- Vhodné využití strukturálních fondů
- Zviditelnění problematiky v národním měřítku

# Co by mělo následovat

Výsledky projektu budou podkladem pro předpokládané následné kroky:

- **zpracování kompletní databáze brownfields v jednotlivých krajích jako jednoho z pokladů budoucích krajských strategií**
- **předpokládané průběžné aktualizace databáze, monitorování**
- **krajské strategie regenerace brownfields**
- **přijetí vhodných opatření podpory a nasměrování na využití dotačních titulů**
- **konkrétní projekty, realizace**

Návaznost na projekt Národní strategii regenerace brownfields pro ČR (koordinace CzechInvest, 2004)

# Část 5 – databáze případových studií I.

- Tato databáze bude shromažďovat detaily o procesu rehabilitace brownfields
- Budou do ní vkládány projekty, které se realizují a nebo, které jsou již hotové
- Bude sloužit jednak k dokumentaci procesu rehabilitace, jednak k dokumentaci a vyhodnocování jednotlivých aspektů rehabilitace brownfields (cena, ekologické poškození, konsolidace majetku atd)
- Umožní vytvořit případové studie podobné těm, které jsou jako přílohy 1,2,3 na disketě příručky Brownfields snadno a lehce, kterou jste dnes obdrželi na CD.
- Do této databáze budete jednou vkládat Vaše projekty

# Část 5 – databáze případových studií II.

## Databáze případových studií

- **Dotazník**
- **Databázové řešení**
- **Uživatelská příručka**
- **Zpracování 30 případových studií**

# Spoluúčast Brna na projektu

- **Databáze případových studií**
  - *Powerpointová prezentace*
- **Sjednocující metodologie**
  - *Příprava semináře pro participující obce*
  - *zpracování zpětné vazby*
- **Kontrolní a rozhodovací pomůcky**
  - *Konzultace k řešení problematiky BF pro obce a regiony*
- **Koordinace a tvorba platformy stávajících a budoucích projektů Brownfields v ČR, prezentace výzkumu projektu – projekty s příbuznou problematikou**

# Jaká je naše role na projektu 1

- **IURS tento projekt sestavil a vyhledal pro něj vhodné partnery**
- **Role IURS na tomto projektu je:**
  - jako propagátor a komunikátor problematiky v národním měřítku
  - jako kontakt na nadnárodní expertizu
  - jako katalyzátor, jež by měl napomoci předávání nadnárodních zkušeností
  - jako expert v problematice znovu využití již urbanizovaného území
    - Brownfields
    - Deprimující zóny
    - Narušená území

# Co budeme v projektu dodávat?

- Budeme zodpovědní za 3 části projektu, které se týkají národní a nebo nadnárodní sféry
- Budeme spolupracovat s ostatními partnery na částech soustředujících se na dodávku produktů pro obce, zejména v počáteční fázi projektu

# Za co jsme v projektu zodpovědní

- Část 4      Publikační a propagační akce
- Část 9      Studie zahraničních přístupů
- Část 14    Pomoc s přípravou nadnárodního projektu

## (4.) Za co jsme v projektu zodpovědní

### Část 4 Publikační a propagační akce

- » tiskové konference,
- » prezentace problematiky na národních konferencích
- » Prezentace problematiky na nadnárodní úrovni
- » Expertní články a reporty popularizující problematiku a posunující její řešení

Termín plnění průběžně od podzimu 2004 do zimy 2006

# (9.) Za co jsme v projektu zodpovědní

## Část 9 Studie zahraničních přístupů

- » Analýza přístupů jiných zemí
- » Prezentace závěrů
- » Otevřený seminář s nadnárodní expertizou
- » Závěrečné shrnutí poznatků vytyčující hlavní oblasti kde je náš právní rámec potřeba upravit

Na tuto část přímo navazuje část 10, řešerše právního rámce, ale za ni jsou zodpověděni kolegové z EC Harris

Termín plnění převážně rok 2004/jaro 2005

# (14.) Za co jsme v projektu zodpovědní

## Část 14 Pomoc s přípravou nadnárodního projektu

- » předběžný námět a anglický draft
- » asistence s výběrem partnerů projektu
- » dopracování námětu a jeho předání podávajícímu partnerovi

Termín plnění převážně rok 2006

# Děkujeme za pozornost a těšíme se na další spolupráci [www.brownfieldsinfo.cz](http://www.brownfieldsinfo.cz)



DHV CR, spol. s r.o.  
Táboritská 1000/23  
130 87 Praha 3  
Tel.: 267 092 350  
Fax: 267 092 360  
[dhv@dhv.cz](mailto:dhv@dhv.cz)  
[www.dhv.cz](http://www.dhv.cz)

EC HARRIS

EC HARRIS s.r.o.  
Bredovský dvůr, Olivova  
6/948  
110 00 Praha 1  
Tel.: 224 505 200  
Fax.: 224 505 222  
[tereza.titerova@echarris.com](mailto:tereza.titerova@echarris.com)  
[www.echarris.com](http://www.echarris.com)



IURS o.s.  
Minská 6  
101 00 Praha 10  
Tel.: 602 370 176  
Fax.: 271 724 572  
[jjackson@volny.cz](mailto:jjackson@volny.cz)  
[www.brownfields.cz](http://www.brownfields.cz)

CVUT, fakulta  
stavební



BRNO

