

# Udržateľná regenerácia lokality brownfield

Návod krok za krokom pre miestne orgány

**RAMBOLL**

Bright ideas.  
Sustainable change.



MINISTRY  
OF TRANSPORT  
AND CONSTRUCTION  
OF THE SLOVAK REPUBLIC



Co-financed by the European Regional Development Fund

Inspire Policy Making with Territorial Evidence

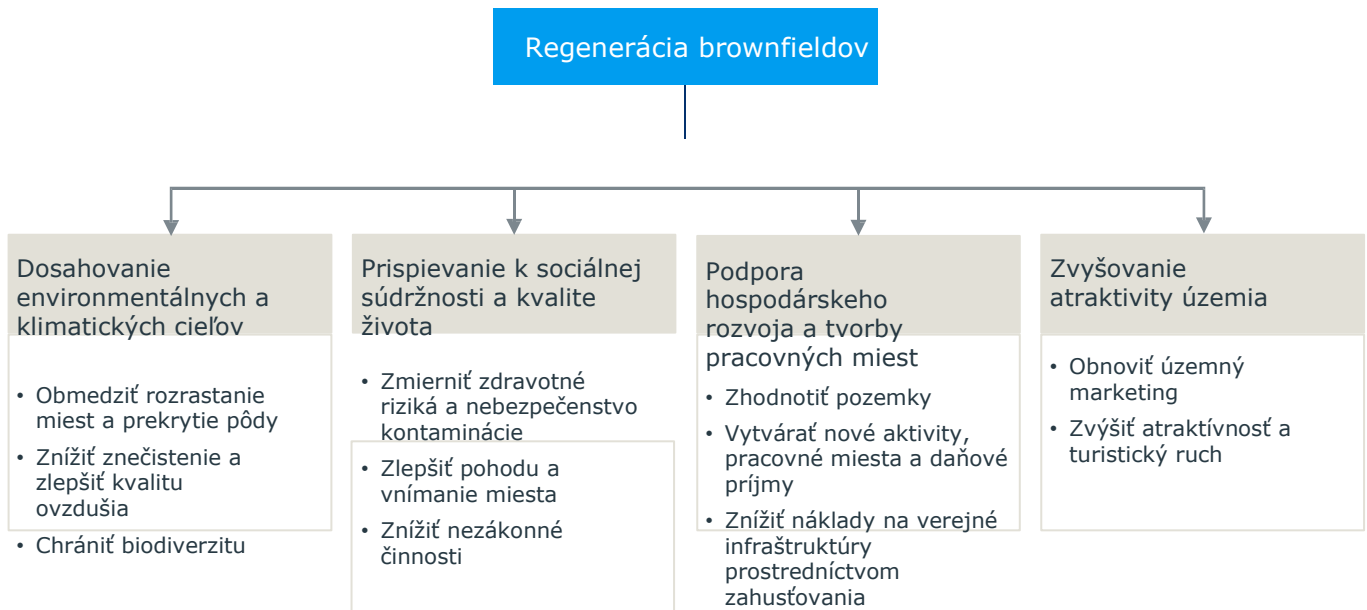
# Zhrnutie

- 01** Aktivácia brownfieldov ako nástroja na dosiahnutie udržateľného mestského rozvoja
- 02** Návod krok za krokom v mierke územia
- 03** Návod krok za krokom v mierke konkrétneho projektu
- 04** Zameranie na participatívne prístupy.  
Kľúčový faktor úspechu

# Aktivácia brownfieldov ako nástroja na dosiahnutie udržateľného mestského rozvoja

## Rastúca prax, ktorá vedie k viacerým územným aktívam

Na európskej úrovni sa zvyšuje záujem o regeneráciu brownfieldov ako hnacej sily udržateľnej urbanizácie. Udržateľné využívanie pôdy bolo uznané za kľúčovú podmienku prispievajúcu k dosiahnutiu klimaticky neutrálnej EU do roku 2050, ako to navrhla Európska komisia v súlade s Parížskou dohodou. Z tohto hľadiska môže regenerácia nevyužívaných, nedostatočne využívaných alebo opustených oblastí a budov obmedziť investície na zelenej lúke a zabrániť rozrastaniu miest. Prostredníctvom vyváženého zahusťovania orientovaného na opätovné využitie brownfieldov možno zmierniť negatívne environmentálne, sociálne a hospodárske účinky, ako je prekrytie pôdy, strata poľnohospodárskej pôdy, vyššie náklady na infraštruktúru a emisie súvisiace s dopravou. Valorizácia brownfieldov môže okrem toho napraviť kontamináciu, priniesť nové investície a posilniť miestnu identitu a atraktivnosť prostredníctvom znovuoživenia historického dedičstva (napr. továrne, bývalá verejná infraštruktúra).



## Dokument na usmernenie miestnych samospráv počas procesu regenerácie

V kontexte zvyšovania povedomia o tejto téme miestne orgány uznávajú význam aktivácie brownfieldov, ale často im chýba jasný prehľad o rôznych opatreniach, ktoré treba vykonať. Cieľom tohto návodu krok za krokom je informovať miestne orgány a poskytnúť im usmernenie pri vytváraní nových postupov aktivácie brownfieldov, pričom sa zohľadňujú aspekty, ako je vytváranie poznatkov, metódy navrhovania, možnosti financovania a finančné opatrenia. Tento návod bol vytvorený v rámci [Programu ESPON](#), ktorý už podporil výskum a budovanie poznatkov na túto tému, najmä prostredníctvom projektov SUPER (Udržateľná urbanizácia a postupy využívania pôdy v európskych regiónoch) a ENSURE (Európska udržateľná urbanizácia prostredníctvom regenerácie prístavných miest). [Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky](#) uznalo význam opätovného využitia pozemkov. Očakáva sa, že nový operačný program na programové

obdobie 2021 - 2027 zdôrazní význam transformácie brownfieldov (najmä bývalých priemyselných areálov) prostredníctvom udržateľných inovatívnych zásahov.

# Návod v 6 krokoch pre mestá a obce

Od územnej mierky..



1. Identifikujte a zmapujte lokality brownfieldov

1

2

2. Posúďte príležitosti obnovy a identifikujte priority



3



3. Vypracujte integrovanú územnú stratégiu týkajúcu sa brownfieldu a prispôbte dokumenty územného plánovania

... po mierku projektu

4

4. Vykonajte diagnostiku v lokalite



5



5. Vypracujte celkovú strategickú víziu pre lokalitu

6

6. Navrhnite a vytvorte finančne udržateľný projekt



7



7. Realizujte projekt a monitorujte jeho výsledky



Participatívne metódy na zapojenie





## 2 Posúďte príležitosti obnovy a identifikujte priority

Po vytvorení prehľadu brownfieldov na územnej úrovni je možné uskutočniť **prvé globálne hodnotenie** na základe dvoch kritérií (očakávaná úroveň znečistenia a lokalizácia). Táto analýza pomôže zamerať sa na potenciálne lokality a určiť, či sú potrebné verejné investície.

Typické situácie	Úroveň znečistenia a súvisiace náklady	Lokalizácia	Ekonomická uskutočniteľnosť a pridaná hodnota verejnej intervencie
A. Strategické lokality / Vysoká ekonomická realizovateľnosť	+++	+++	Veľké a veľmi strategické brownfieldy, pokiaľ ide o umiestnenie (metropolitné uzly, veľmi husto obývané oblasti prepojené na verejnú dopravu, vysoká hodnota pozemkov). Napriek vysokej úrovni znečistenia budú brownfieldy pravdepodobne priťahovať súkromné investície, keďže očakávané zisky sú vyššie ako náklady na sanáciu životného prostredia (pozitívny pomer po analýze nákladov a prínosov). Orgány verejnej správy zvažia modely umožňujúce zachovanie majetku a verejnej kontroly.
B. Lokality s potenciálom mestskej regenerácie / Stredná ekonomická hodnota	++	++	Menšie brownfieldy nachádzajúce sa v zastavaných oblastiach, v blízkosti okolitých služieb. Súkromní investori by mohli mať záujem v závislosti od nákladov na odstránenie znečistenia. Na dosiahnutie udržateľného ekonomického modelu môže byť potrebná verejná podpora. Odhadované územné prínosy odôvodňujú náklady rozdelené medzi verejnú a súkromnú zainteresovanú stranu.
C. Lokality s významnými obmedzeniami / Nízka rentabilita.	++	+	Tieto lokality nie sú atraktívne pre súkromné investície ani prioritou z hľadiska stratégií zahusťovania. Sú však potrebné špeciálne inovatívne vývojové procesy na účely splnenia environmentálnej legislatívy a na zabránenie rizikám. Pri riešení vysoko znečistených lokalít môžu štátne orgány podporovať alternatívne spôsoby využitia, ako napríklad fotovoltaické farmy.

V dôsledku toho sú **brownfieldy z A kategórie** potenciálnou hnacou silou udržateľnej urbanizácie. Nevyžadujú si však nevyhnutne verejné investície, pretože sú veľmi atraktívne pre súkromných investorov. V tomto prípade by mal miestny orgán:

- Vytvoriť podmienky pre regeneráciu úpravou dokumentov územného plánovania (ak je to potrebné).
- Propagovať lokalitu súkromným zainteresovaným stranám a trhu s nehnuteľnosťami, hoci miestny orgán sa stále môže rozhodnúť viesť projekt regenerácie (napríklad ak sú očakávané príjmy vysoké). Zvážiť ponechanie alebo nadobudnutie nehnuteľností, predávať len práva na výstavbu a definovať podmienky ďalšieho rozvoja, ktoré budú integrovať verejný záujem (napríklad prevencia gentrifikácie).
- V prípade vysokého očakávaného odhadovaného znečistenia pomôcť znížiť neistotu týkajúcu sa nákladov na odstránenie znečistenia poskytnutím údajov a diagnostiky.

**Brownfieldy z kategórie B** majú potenciál na dosiahnutie udržateľnej urbanizácie, ale nepatria medzi priority súkromných developerov. V tomto prípade by mal miestny orgán:

- Zamerať sa na strategické brownfieldy v rámci plánovacích dokumentov a byť pripravený prispôbiť miestne územné plány pre budúce projekty obnovy vedené verejnými alebo súkromnými zainteresovanými stranami.
- Navrhnuť projekt prispôbený miestnemu kontextu a potrebám a ekonomicky udržateľný. Na aktiváciu takýchto brownfieldov by mohli byť najvhodnejšie verejno-súkromné partnerstvá.

Pri riešení **brownfieldov z kategórie C** sa miestne orgány uistia, že sú splnené bezpečnostné požiadavky.

- Zvážte potenciálny záujem o lokalitu pre priemyselné funkcie/infraštruktúru s osobitnými požiadavkami (napr. znečisťujúce činnosti), pričom ich činnosť nie je zlučiteľná s obytnými oblasťami. Nájdite alternatívy na vytvorenie nových nízkonákladových spôsobov využitia a služieb, ktoré môžu dokonca generovať príjmy (obnoviteľné zdroje energie).

Druhá úroveň hodnotenia sa vykoná z hľadiska **uskutočniteľnosti** a **trvalej udržateľnosti** ďalšej regenerácie, čo umožní stanoviť priority brownfieldov s ohľadom na ich vplyv na udržateľný mestský rozvoj.

## Na ktoré brownfieldy by sa mali zamerať verejné investície?

### Kritériá udržateľného mestského rozvoja



Nachádza sa brownfield v zastavanej oblasti? Prispieje jeho regenerácia k zahusťovaniu mesta, a k zabráneniu rozrastaniu miest?



Je brownfield už začlenený do mestských sietí a tokov?

Mohlo by to viesť k zvýšeniu multifunkčnosti v oblasti a k zlepšeniu životných podmienok obyvateľov vrátane marginalizovaných sociálnych skupín?

### Kritériá realizovateľnosti



Aké sú odhadované náklady na odstránenie znečistenia a ako ich možno pokryť v rámci globálneho hospodárskeho modelu? Aké sú očakávané prínosy a výhody?

Kto je vlastníkom? Môže roztrieštené vlastníctvo viesť k administratívnej záťaži?



Je na realizáciu projektu regenerácie potrebná zmena územného plánu?

Na konci tohto kroku budete mať súpis brownfieldov rozdelených podľa ich ekonomického potenciálu (A,B,C) a podľa kritérií uskutočniteľnosti a urbanistického rozvoja



Park Lene Voigt v Lipsku, bývalá železničná križovatka, vznikol v rokoch 2001 až 2004.  
©Luftaufnahmen von Deutschland



### 3 Vypracujte integrovanú stratégiu týkajúcu sa regenerácie brownfieldu a prispôbte dokumenty územného plánovania

1 Uistite sa, že je projekt aktivácie v súlade s miestnymi a celoštátnymi politikami a dokumentmi územného plánovania. Ak nie, zvážte začatie dlhodobého formálneho administratívneho postupu na **zmenu a prispôbenie územného plánu**. V každom prípade je dôležité, aby sa problematika regenerácie brownfieldov riešila v dokumentoch územného plánovania.



2 V územnom pláne navrhnete dlhodobú a integrovanú stratégiu na úrovni mesta. Dajte si pozor, aby jednotlivé projekty regenerácie neboli izolované. Navrhnete **prepojenia a riešenia založené na prírode** (napr. zelené koridory, zelené pásy, ochranné pásy) a integrované plány mobility.



Na konci tohto kroku budete mať miestny územný plán, ktorý lepšie zohľadní prítomnosť brownfieldov a potrebu nových verejných alebo súkromných zásahov, pričom dôkladne zváži kľúčové stratégie územného plánovania (predovšetkým mobilitu). Územný plán bude obsahovať viacfázovú stratégiu regenerácie (na 5, 10 a 20 rokov).



Projekty obnovy mladých miest. Gdansk, Poľsko  
© Henning Larsen

# V mierke projektu: navrhňte a realizujte integrované projekty v súlade s miestnym kontextom a potrebami

Po dôkladnej reflexii širších stratégií a priorít miestneho rozvoja a identifikácii cieľových brownfieldov je čas navrhnuť a realizovať integrovaný projekt regenerácie, ktorý spĺňa miestne potreby a očakávania.

## 4 Vykonajte diagnostiku v lokalite



Preskúmajte lokalitu, jej obmedzenia a príležitosti

- Analýza dokumentov, skúmanie bývalého a súčasného využitia, charakteristík a histórie
- Stav vlastníctva a podmienky nadobudnutia
- Identifikácia architektonických alebo historických budov, ktoré by sa mali zachovať
- Identifikácia potenciálu lokality z hľadiska optimalizácie možnosti výstavby / a možnej transformácie existujúcich budov
- Predbežné štúdie a environmentálna diagnostika úrovne kontaminácie

Analyzujte špecifické charakteristiky oblasti

- Existujúce územné stratégie a priority
- Mapovanie zainteresovaných strán
- Mestské funkcie a trendy na trhu s nehnuteľnosťami

Integrujte už v skorších fázach budúcich používateľov a obyvateľov

- Pozrite si, ako zvýšiť účasť zainteresovaných strán v jednotlivých krokoch na strane 13

Na konci tohto kroku budete mať vypracovanú hĺbkovú analýzu konkrétneho brownfieldu a okolia (najmä analýzu trhu s nehnuteľnosťami)

## 5 Vypracujte a zdieľajte celkovú strategickú víziu pre lokalitu



Navrhňte prvú prieskumnú víziu pre projekt regenerácie a jeho novú (nové) úlohu (úlohy).

- Zhodnoťte politické očakávania a identifikujte zainteresované strany, ktoré je potrebné zapojiť do tohto strategického kroku. V prípade politickej podpory odporúčame kombinovať prístup zhora nadol a zdola nahor a od počiatočnej fázy integrovať hodnotenie potrieb a príspevok obyvateľov.
- Zohľadnite všetky tematické osi (bývanie, komunitný priestor, kultúrna infraštruktúra, hospodársky rozvoj, zelené plochy, mobilita) a výhody multifunkčnosti, pričom sa nesmie zabúdať na identitu a históriu lokality;
- Definujte kľúčové ciele projektu a navrhňte jeden alebo viacero scenárov, ktoré sa budú široko diskutovať a zdieľať
- Zvážte povolenie dočasných obsadení v prípade, že sa trvalý projekt nebude realizovať okamžite
- Zabezpečte strategický súlad medzi scenárom a existujúcou plánovacou dokumentáciou
- Na základe konzultácií so zainteresovanými stranami vyberte scenár, ktorý sa má vypracovať, a vypracujte návrh celkovej strategickú vízie pre oblasť

Na konci tohto kroku budete mať celkovú víziu projektu regenerácie, ktorú podporia miestne rozhodujúci činitelia a zapojené zainteresované strany.

## 6 Navrhните a vytvorte finančne udržateľný projekt

### 1 Definujte podnikateľský model



#### Definujte podnikateľský model s ohľadom nielen na náklady, ale aj na očakávané prínosy

Vo všeobecnosti sú možné tri typy financovania: súkromné financovanie, verejné financovanie alebo verejno-súkromné partnerstvá.

##### Náklady/výdavky zahŕňajú:

- Náklady na získanie pozemkov (najmä ak si projekt regenerácie vyžaduje pred realizáciou sceľovanie pozemkov)
- Náklady na sanáciu pozemkov
- Náklady na rozvoj a výstavbu (napr. základná infraštruktúra, cesty, inžinierske siete atď.)
- Finančné náklady (náklady na financovanie)
- Akékoľvek ďalšie dodatočné náklady (napr. marketing) a náklady na riadenie projektu a odborné služby
- Zisk z rozvoja

Poznámka: Projekty obnovy sa zvyčajne realizujú niekoľko rokov. Je dôležité zohľadniť infláciu a prípadne ďalšie faktory, ako sú náklady na materiál, ak sú.

Výdavky	Výnosy
Získanie pozemkov	Poplatok za pozemky / m <sup>2</sup>
Odstránenie znečistenia	
Náklady na rozvoj	Finančná podpora
Finančné účasti	
Zisk	

Odhad výdavkov a výnosov z regenerácie brownfieldov

#### Vykonajte podrobnú analýzu nákladov a prínosov

- Identifikujte a vyčíslite náklady na projekt (zvyčajne sa začína s odhadmi na vysokej úrovni, napríklad +/- 15 %, a v priebehu návrhu projektu sa spresňujú predpoklady a odhady nákladov).
- Prínosy musia zahŕňať finančné prínosy (napr. hodnotu rozvoja), ako aj priame, nepriame a vyvolané prínosy. To môže zahŕňať vytváranie pracovných miest počas výstavby a po výstavbe, učňov, priamy vplyv na miestne hospodárstvo, nové vybavenie pre obyvateľov, vplyv na hodnotu nehnuteľností v oblasti...
- Posúdenie možností s vyčíslenými nákladmi je bežnou metódou na určenie optimálneho využitia a možností rozvoja voľných budov. To znamená odhadnúť hodnotu nehnuteľnosti po obnove a odpočítať náklady na práce s cieľom určiť nákladovo najefektívnejšiu možnosť a uľahčiť postupné rozhodovanie. V prípade ikonických a historických budov to často znamená identifikovať čo najmenší finančný deficit.

#### Identifikujte a hľadajte možnosti financovania

- Od miestnych, národných a európskych partnerov a mechanizmov financovania
- Posúďte pravdepodobnosť získania takéhoto financovania z verejných zdrojov

#### Vykonajte posúdenie možností rôznych podnikateľských modelov

- Môže ísť o priame verejné financovanie (napr. verejný subjekt financuje projekt a zvažuje recykláciu príjmov napríklad na financovanie budúcich fáz projektu), súkromné financovanie (napr. verejný subjekt predáva len pozemok v súčasnej podobe a práva na výstavbu na základe dohody o výstavbe, na základe ktorej si verejný subjekt ponecháva určitú formu kontroly nad podobou, veľkosťou a charakteristikami výstavby), model verejno-súkromného partnerstva (napr. dohoda o spoločnom podniku/spoločnej výstavbe).
- Každý projekt si bude vyžadovať dôkladné posúdenie rôznych scenárov s ohľadom na atraktivnosť lokality podľa trhu s nehnuteľnosťami, jej umiestnenie, finančnú kapacitu verejného subjektu, ktorý projekt vlastní, právne a zmluvné vplyvy a požiadavky atď.

## 2 Ustanovte riadiace štruktúry a vypracujte plán realizácie projektu



- Vybudujte tím/štruktúru, ktorá môže pôsobiť skôr ako aktívny mestský developer než pasívny správca majetku. Jednou z možností by mohlo byť založenie poloverejnej spoločnosti (SPC).
- Plán realizácie projektu by mal obsahovať opis, harmonogram realizácie (vrátane kľúčových míľnikov, ako sú politické rozhodnutia alebo požiadavky na aktualizáciu plánovacej dokumentácie), plán riadenia zainteresovaných strán a komunikácie atď.
- To by malo byť založené aj na dôkladnom zvážení spôsobu zapojenia sa do trhu: napr. architektonická súťaž na zvýšenie inovácie a kvality návrhu, zapojenie jedného alebo viacerých developerov atď.

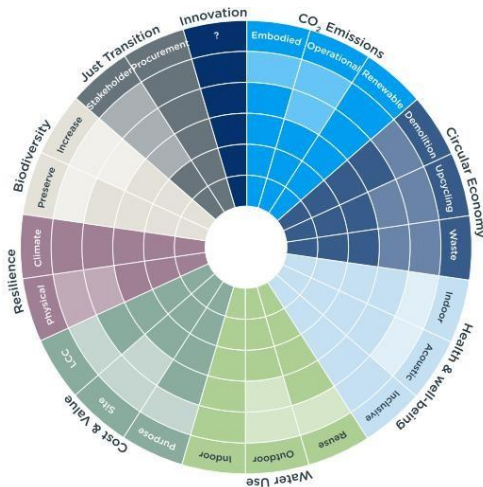
## 3 Zlepšite výkonnosť projektu, pokiaľ ide o všetky rozmery udržateľnosti



Zvážte tri rozmery udržateľného rozvoja, aby ste zlepšili definíciu svojho projektu: hospodárnosť a bohatstvo, ochrana životného prostredia a klímy, sociálne začlenenie a cenová dostupnosť.

- Budte pripravení prispôbiť niektoré špecifické činnosti!
- Ak sa cieľová oblasť nachádza mimo centra mesta, je dôležité navrhnuť vyvážený vzťah s centrálnymi aktivitami. Snažte sa predvídať a vyhnúť sa akémukoľvek efektu devitalizácie.
- Ak je to možné, vyhýbajte sa prekrytiu pôdy (napr. vytvárajte zelené plochy v nezastavaných oblastiach).
- Vyhnite sa gentrifikácii

Vlastník projektu môže zvážiť použitie nástroja Rámec udržateľnosti (pozri nižšie) na zapojenie rôznych zainteresovaných strán projektu a určenie cieľov špecifických pre projekt. Táto práca si pravdepodobne vyžiada ďalšie posúdenia a hodnotenia, aby sa kvantifikovali dosiahnuteľné ciele a umožnilo ich monitorovanie počas celého životného cyklu projektu, ako je uvedené v kroku 6.



Príklad nástroja Ramboll Sustainability Dialogue Tool, ktorý sa používa na identifikáciu vhodných cieľov, rizík, príležitostí a opatrení a na vytvorenie ucelenej a na mieru šitej stratégie udržateľnosti pre projekt.

Pre každý rozmer by mal vlastník projektu určiť „správny cieľ“ vzhľadom na celkové ciele projektu a vyváženosť troch rozmerov udržateľnosti.

Na konci tohto kroku budete mať:

- Odhad nákladov na projekt (analýza nákladov a prínosov), ako aj prehľad možností financovania a udržateľný podnikateľský zámer
- Stratégiu udržateľnosti s jasnými cieľmi
- Podrobnú stratégiu realizácie a plán na zabezpečenie spoľahlivej implementácie



## 7 Realizujte projekt a monitorujte výsledky

1

Ak je brownfield vo vlastníctve súkromnej osoby, štátu alebo iných subjektov, **nadobudne** ho obec.



2

Definujte **externú pomoc** a vypracujte **zadanie verejnej súťaže** (ak sa operácia nevykonáva interne).

V tejto súvislosti **zmobilizujte interdisciplinárne tímy**: architektov, urbanistov, sociológov, projektových manažérov špecializovaných na znečistené lokality a pôdu (ak je to potrebné); ak je to možné, od začiatku zapojte odborníkov na komunikáciu a budovanie značky.



3

Vykonajú sa **environmentálne štúdie** a v prípade kladnej odpovede sa vydá úradné **povolenie**.

Vykonajú sa **predbežné architektonické štúdie**. V prípade znečistenia sa vypracuje riadiaci plán na odstránenie znečistenia.



4

Vyhláste **výberové konanie** a vyberte **externého dodávateľa** prostredníctvom transparentného procesu. Externá spoločnosť vykoná práce v súlade so zadáním a pod dohľadom miestneho orgánu



5

**Informujte o napredovaní prác** prostredníctvom kampaní a podujatí. Je potrebné zdôrazniť úlohu verejných investorov (obec, kraj, štát, Európska únia).



Na konci tohto kroku budete mať:

- Formálne povolenie pokračovať v architektonických prácach a sanácii životného prostredia
- Vybraného dodávateľa, ktorý vykoná práce na obnove v súlade so zadáním

# Účasť zainteresovaných strán, kľúčový faktor pre úspešný projekt obnovy

Participatívne metódy priamo zapájajú obyvateľov a zainteresované strany do procesu priestorového plánovania. Prístup zdola nahor uľahčuje identifikáciu miestnych potrieb a navrhovanie spoločných riešení. Tieto metódy sa uplatňujú v každej fáze projektu: čím skôr, tým lepšie!

Podporujte občanov, združenia a výskumných pracovníkov pri zhromažďovaní informácií o brownfieldoch a vytváraní „pasportov“

Umožnite participatívne iniciatívy, ako sú záujmové skupiny, návštevy a workshopy. Zabezpečte, aby bola zastúpená široká rôznorodosť zainteresovaných strán (z hľadiska pohlavia, veku, príjmu). Uistite sa, že tieto stretnutia prispievajú k spoluvytváraniu projektu regenerácie, a nielen informovaniu zainteresovaných strán

Vyhľadajte výzvu na predkladanie nápadov a vyzvite študentov, architektov a ďalšie zainteresované strany, aby navrhli potenciálne opatrenia, zásahy, využitie a funkcie.

Predvídajte potenciálne konflikty a integrujte rôzne očakávania a skúsenosti (napr. hranie rolí, prieskumy, dotazníky)

V neskoršej fáze navrhnete účinnú príbehovú a komunikačnú kampaň o projekt



