

Brownfields

Posúdenie environmentálnych rizík pri revitalizácii brownfield lokality

Mgr. Martin Maloveský
ENVIROSAN spol. s r.o.
Banská Bystrica
www.envirosan.sk



- 
- **Identifikácia brownfields (environmentálna zát'až)**
 - **Právny rámec**
 - **Environmentálny audit**

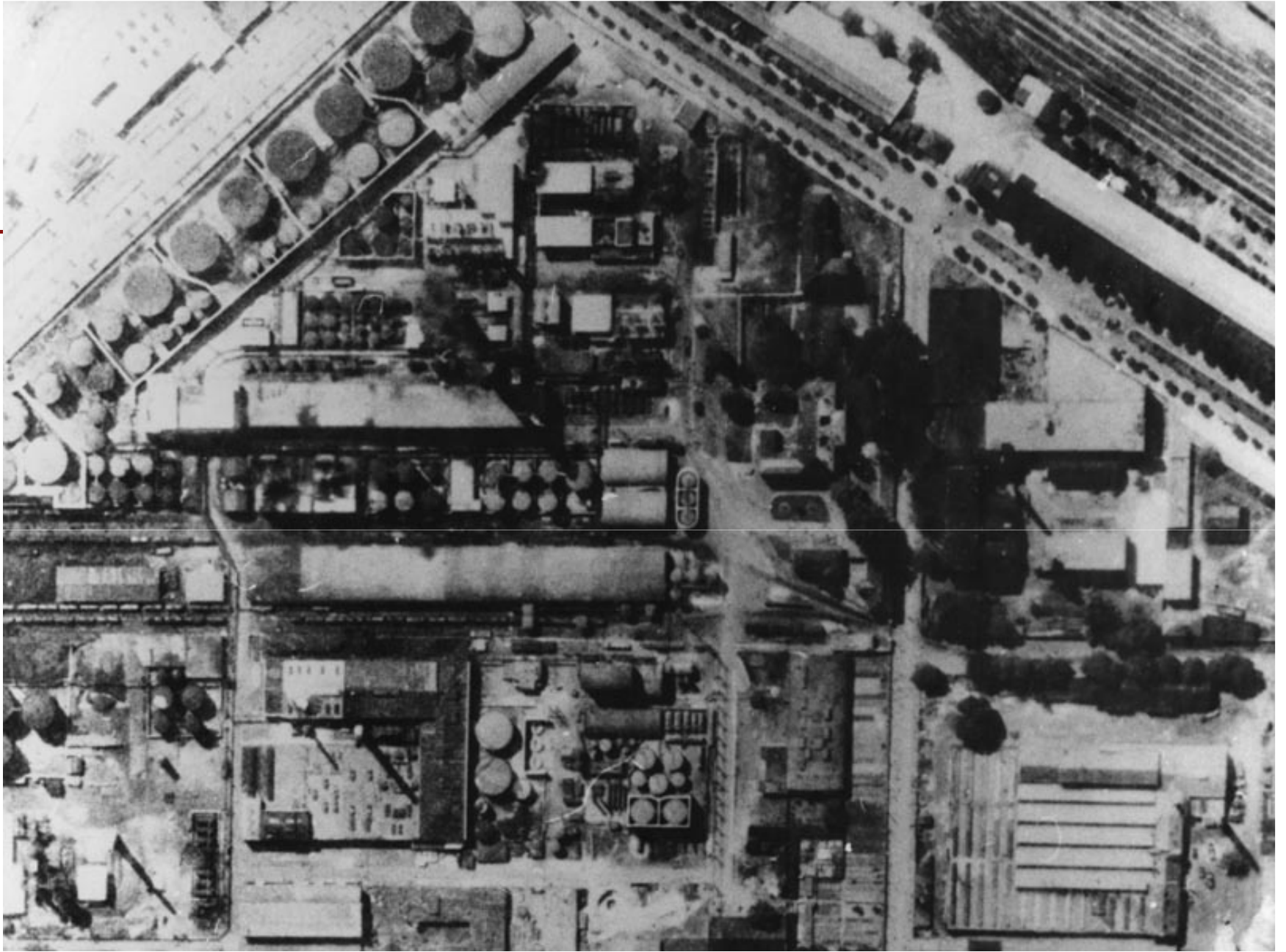


2. Ako vyzerá brownfield?

- opustená, alebo málo využívaná priemyselná lokalita
- areál s rôznym spôsobom súčasného komerčného využitia
- dopad predchádzajúcich činností na podložie (zeminy, podzemné vody)
- zbytky pôvodných objektov a infraštruktúry
- voľný stavebný pozemok (lokalita zrovnaná so zemou, často len oplotená)
- znížená hodnota pri zohľadnení environmentálnych aspektov
- obavy zo zodpovednosti



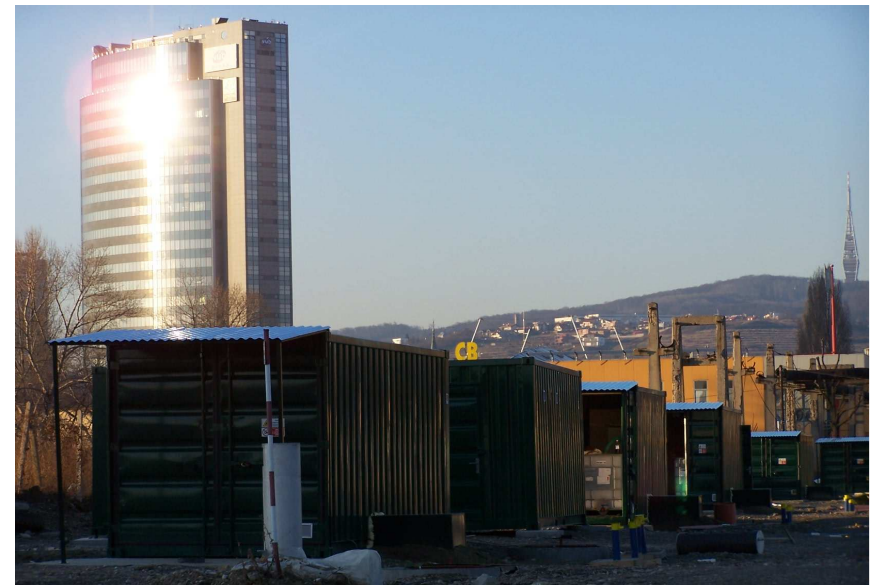






3. Ako zistiť či je lokalita kontaminovaná?

- **Kontaminácia (Environmentálna záťaž)**
 - znečistenie podzemných vôd a zemín
 - prítomnosť kontaminantov nad prípustnú úroveň
- **Environmentálne zhodnotenie územia**
 - Fáza 1 – environmentálne zhodnotenie, úvodný environmentálny audit
 - Fáza 2 – prieskum znečistenia podložia



Legislatíva v SR

- na úrovni metodického pokynu
- v príprave je register environmentálnych záťaží
- v príprave je zákon o environmentálnych záťažiach
- nejasná zodpovednosť a povinnosti (zákon o životnom prostredí, vodný zákon) pre pôvodcu znečistenia, súčasného vlastníka, potenciálneho investora
- nejasný schvaľovací proces pri odstraňovaní kontaminácie
- zmluva o prevode nehnuteľností (50 % kaucia v návrhu zákona)

4. Čo je výsledkom úvodného environmentálneho auditu?

Fáza I (Phase I), environmentálny due dilligence, audit environmentálnej záťaže

- 1. zhodnotenie existujúcej dokumentácie**
 - rozhodnutia, protokoly z kontrol orgánov štátnej správy
 - projektová dokumentácia
 - mapová dokumentácia
- 2. register environmentálnych záťaží (v príprave)**
- 3. zhodnotenie činnosti v minulosti**
 - archívna mapová dokumentácia
 - letecké snímky
 - osobné konzultácie (bývalí zamestnanci, obyvatelia)
- 4. konzultácia s inštitúciami**
- 5. obhliadka lokality vrátane okolia predmetnej lokality**
- 6. sumarizácia v hodnotiacej správe**



5. Ako zistiť zdroje kontaminácie?

- pôvodná infraštruktúra
- navážka
- skládky odpadu
- viditeľné úniky nebezpečných látok
- skladovanie a manipulácia s nebezpečnými látkami
- monitorovací systém podzemných vôd
- v rámci úvodného auditu bez odberov vzoriek



6. Čo ak úvodný audit preukáže riziko znečistenia?

Fáza II (Phase II) – prieskum znečistenia

- geologický prieskum podzemných vôd, zemín (prieskum environmentálnej záťaže)
- stavebných materiálov
- odpadov, navážky

Ciele prieskumu

- zistiť druh znečistenia
- určiť priestorový rozsah znečistenia
- zistiť stupeň znečistenia
- riziko šírenia znečistenia
- zhodnotiť možnosti odstránenia znečistenia (sanácie) s vyčíslením nákladov



7. Čo ak sa prieskumom zistí znečistenie?

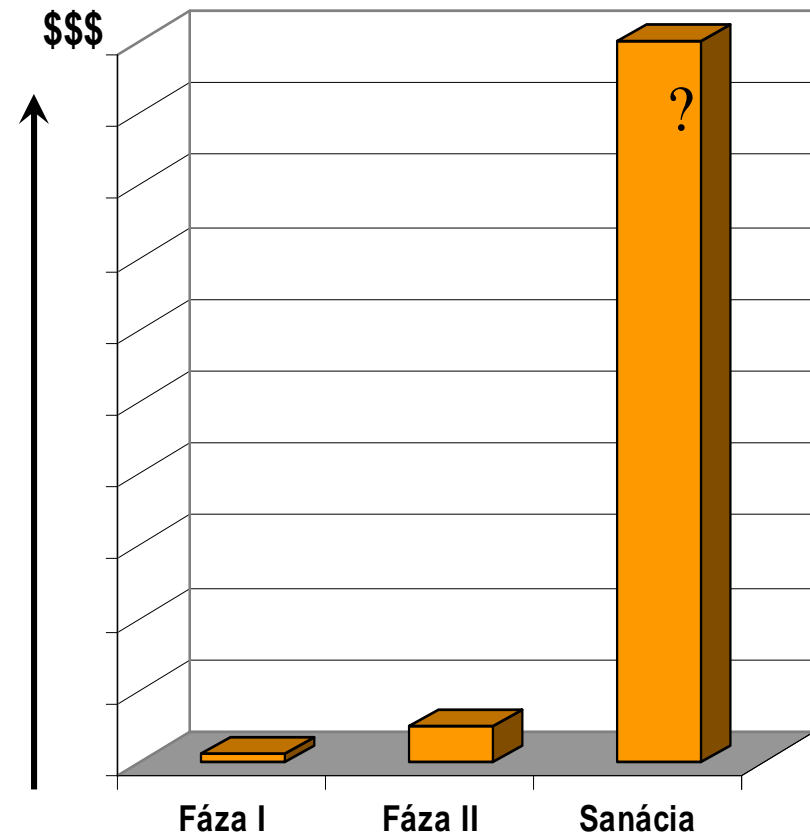
- požadovať vyčistenie od súčasného vlastníka
- preskúmať do akej miery je za znečistenie zodpovedný súčasný vlastník
- vyjednať nižšiu cenu s prevzatím zodpovednosti
- kúpiť nehnuteľnosť s dôkladnejším poznaním jej negatív a vyhodnotením možných rizík – environmentálnych, právnych, ekonomických, možnosti využitia
- zdokumentovať stav pri nadobudnutí (nultý stav) a informovať (?) štátne orgány
- nekúpiť nehnuteľnosť



8. Koľko brownfield stojí?



- **Náklady na Fázu I:**
 - archív, obhliadka, konzultácie
- **Náklady na Fázu II:**
vrtné práce, analytické práce, vyhodnotenie, návrh opatrení
- **Náklady na odstránenie znečistenia**
 - projekt, investičné náklady, prevádzkové náklady
 - napr. čerpanie podzemných vôd, odťazenie zemín, dekontaminácia zemín
 - Zneškodnenie nebezpečného odpadu
- **Zisk z následného predaja**
- **Hodnota brownfield lokality ako predmetu záložného práva**





environmentálny manažment
environmentálna geológia

EnviroSAN, s.r.o.

Školská 2
976 13 Slovenská Ľupča
www.envirosan.sk
envirosan@envirosan.sk

