

Pohled do uzavřené skládky

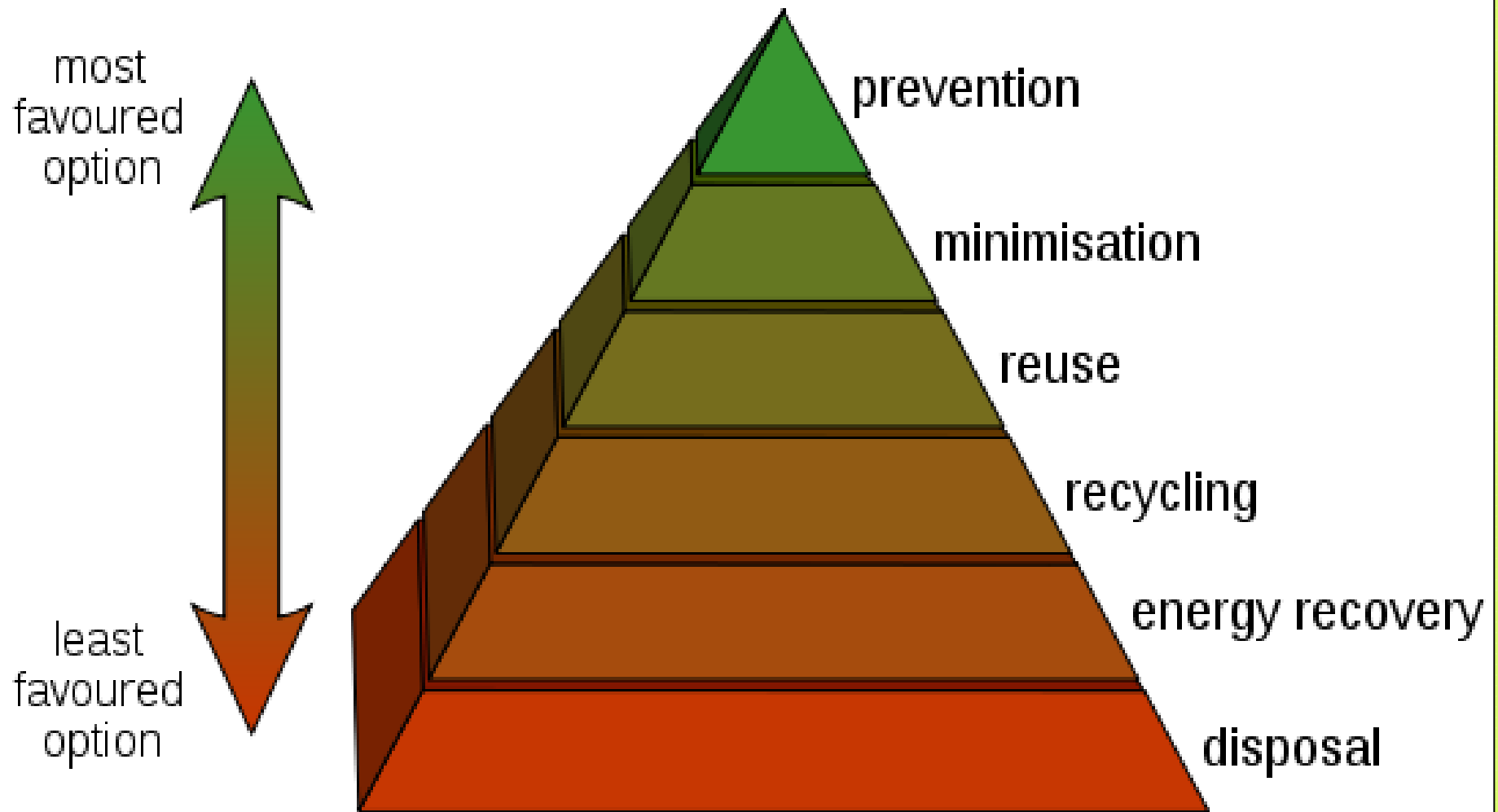
prof. Dr. Ing. Martin Kubal

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

*Centrum environmentálního výzkumu – Odpadové a oběhové
hospodářství a environmentální bezpečnost (CEVOOH),*

2C – Monitoring kontaminovaných míst

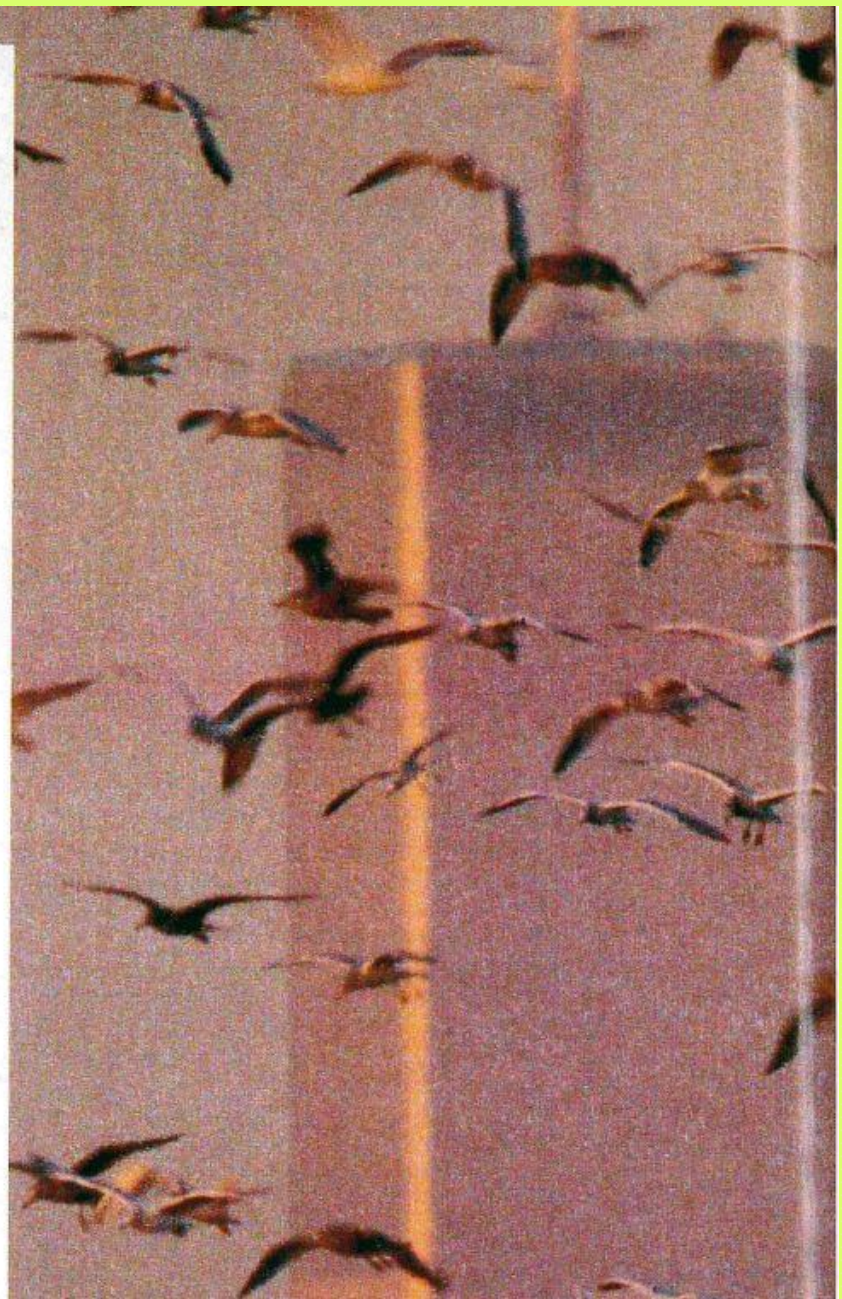
Workshop na téma složení odpadu dnes a dříve



Once and Future Landfills

How will we dispose of our trash when dumps like this one in New York City are full? Discoveries by garbage archaeologists clarify our options.

By WILLIAM L. RATHJE
Photographs by LOUIE PSIHOYOS

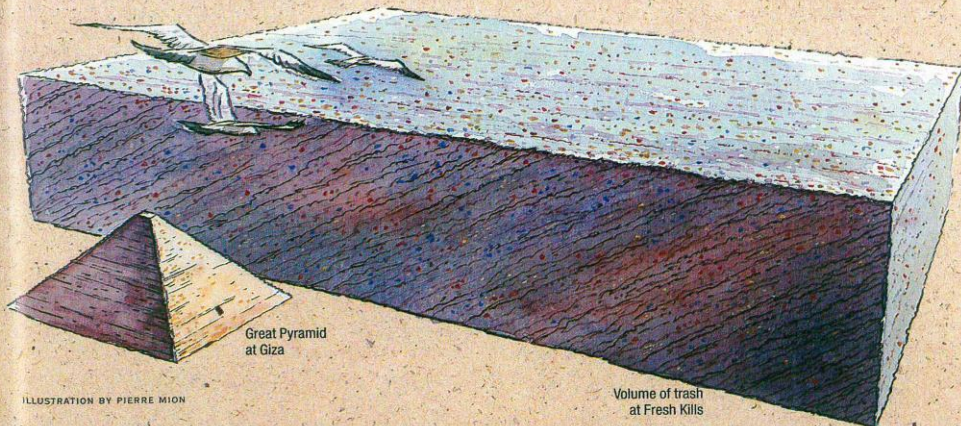




New York's Great Pile

Half of what New York City throws out weekly — 100,000 tons — ends up at Fresh Kills, 14 miles from Manhattan. Sprawling over 3,000 acres of Staten Island, this is the world's largest landfill. It holds 2.4 billion cubic feet of refuse — more than 25 times the volume of the Great Pyramid at Giza (right).

Sited on a salt marsh in 1948, the facility lacks modern comprehensive pollution controls. Before recent cleanup, more than a million gallons of its fluids, called leachate, seeped into nearby waters daily.





a jejich zpomalování při nedostatku vlhkosti.

Vrtné práce sondující ty partie skládky, které byly dostatečně vlhké vynášely na povrch jen tmavou kaší povlečené nerozložitelné podíly odpadu. Naopak na velmi mnoha místech byly vyneseny téměř suché materiály ve stavu neuvěřitelné zachovalosti. Doba uložení však byla velmi přesně určitelná. Spolu s odpadem byly z jedné skládky v Illinois vyneseny i perfektně čitelné noviny. Odpad „konzervovaný“ v suchém anaerobním prostředí byl většinou neočekávaně zachovalý a svědčil o zdánlivě vysoké odolnosti i takových odpadů, jaké bez rozpaků zařadíme mezi snadno rozložitelné.

Výraz „zdánlivá“ odolnost je zde plně na místě, neboť jen absence vody umožnila tyto materiály zachovat v téměř nedotčeném stavu. Tak se na doprovodných fotografiích setkáme s vybranými materiály, u nichž jen stěží uvěříme, že byly tak dlouho pohřbeny ve skládce:

(stáří = doba uložení ve skládce)

- | | |
|---|--------------|
| – hlávka salátu (listy zavadlé, oschlé, zmačkané, leč přesto šedozelené barvy) | stáří 6 let |
| – kukuřičná palice (kompletní odlomená palice v suchém hnědém šustí) | stáří 20 let |
| – rohlík (poněkud pomačkaný) | stáří 6 let |
| – párek v rohlíku (hot dog) (hnědavý, vyschlý kus pečiva s párkem) | stáří 17 let |
| – noviny (zmačkané a poškozené kompaktořem, leč perfektně čitelné včetně fotografií) | stáří 12 let |
| – syrový řízek (ružově hnědavé barvy, s bílým tukem na okrajích), vzhled neuvěřitelně zachovalý | stáří 15 let |

V souvislosti s takto vynikající konzervací materiálů se vnucuje myšlenka, kolik prostředků jsme mohli ušetřit za provoz mauzoleí, kdybychom významné postavy světové proletářské revoluce rovnou odložili do vhodných skládek, kde mohly zůstat skvěle zachovány bez zvláštních provozních nákladů.

průzkum skládky v podmínkách ČR









Právníky USA, přijati budeme 12. března

Pražský a varšavský prezidentský palác byly spojeny prvním televizním přenosem. První hovořil a pronášel přivůzek Havel jako služebně starší

Kwasniewski dal věst, dříve na to, že nemluví jen k polskému, ale i k českému národu. Přes v NATO, zůsta v Evropské mši. Společně toho d

Do NATO vstoupí 12. března Maďarsko, ale madarský prezident Árpád Göncü podepsal listinu o přistoupení NATO už 10. února. Podepsal listinu právníci státního národního úřadu. Když Václav Havel

Pražský a varšavský prezidentský palác byly spojeny příčným televizním přenosem. První hovořil a pronášel přípuck Havel jako služebně starší prezident.

Kwasniewski dal vědět, že má být starší
jen k polskému, ale i k českému národu. Dnes v
NATO žijí Evropské národy. Společně tvoří
sahame, řekla nakonec Český
Do NATO vstoupí 12. března
madarský prezident Árpád Gönci. Maďarsko ale
o přistoupení NATO už 10. února podepsal
první smlouvu. Navštívil na N
Když Václav

MLADÁ FRONTA

DNES

SOBOTA 27. ÚNORA 1999

6,50 Kč, předplatné 6 Kč, X/49

AUTO STAJGER
autorizovaný dealer
spol. s r.o.

Cernokostecká 122, P 10 + Koněvova 143, P 3



NOVÝ OPEL?
NA LEASING
A BEZÚROČNĚ!
OPEL 

AKCE PRODLOUŽENA
DO 28. 02. 1999



Pohled do uzavřené skládky

- Struktura uloženého odpadu se po 20 letech výrazněji nezměnila
- Daný typ odpadu již prakticky nevytvářel skládkový plyn
- Z organické frakce se rozložily jen zbytky potravin
- Výhřevnost odtěženého odpadu je velmi podobná původnímu odpadu, navíc je přítomen technologický materiál

Další možnosti odběru vzorků na skládce

- vzorkování skládkového plynu
- vzorkování skládkového výluhu

skládkový výluh



skládkový plyn



skládkový plyn



skládkový plyn

