



LIVEO, d.o.o., Ljubljana

Kemijski lizing- koncept



UNITED NATIONS
INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

www.unido.org



LIVEO, d.o.o., Ljubljana

Kemijski lizing- koncept

- Kemijski lizing si prizadeva za **win-win situacijo**.
- Cilj je povečanje učinkovitosti uporabe kemikalij, ob zmanjšanju nevarnosti kemikalij in varovanju zdravja ljudi.
- Izboljšuje gospodarsko in okoljsko uspešnost sodelujočih podjetij in pospešuje njihov dostop do novih trgov



Kemijski lizing- koncept

udeleženci

Proizvajalci kemikalij

Uporabniki kemikalij

Podjetja, ki se ukvarjajo z reciklažo

Dobavitelji opreme

UNIDO, NCPCs

Okolje:
Zmanjšanje emisij

cilji

Ekonomija:
Dodana vrednost

Obremenitev okolja z odpadki

Onesnaževanje vode

Onesnaževanje zraka

drugi stroški

stroški uporabnika

stroški proizvajalca kemikalij

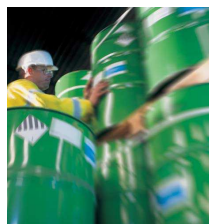
Kemijski lizing

predlaga nove oblike plačevanja za kemikalije tako, da je neposredni ekonomski interesi vseh partnerjev usmerjen v optimizacije procesov in v zmanjšanje porabe kemikalij



Kemijski lizing- plačilo

Proizvajalec kemikalij



Lizing

Zagotavlja predvsem kemijske storitve (funkcije, ki jih opravljajo kemikalije)

Uporabnik



Plačilo ni odvisno od količine uporabljenih kemikalij, temveč od delovne operacije, ki jo opravimo s kemikalijo, (na primer ne za tone uporabljenih topil, ampak za število očiščenih kosov!)

... količina proizvedenih kemikalij bo upadla, ker se povečanje njihove količine spremeni iz dejavnika zaslužka ("več prodaj več boste zaslužili") v strošek ("manj je več")



Kemijski lizing- motivacija

Tradicionalni poslovni modeli:

Nasprotujoče si motivacije



Modeli kemijskega lizinga:

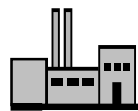
Skupna motivacija



Zahtevana je pripravljenost in kultura udeležencev



Kako pridobiti dodano vrednost

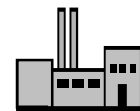


Proizvajalec kemikalije po klasičnem modelu

| | | | |
|----------------------|---|------------------|--------------------|
| 100 t prodanih topil | = | 100.000 \$ | prihodek |
| 100 t proizvodnja | = | 80.000 \$ | variabilni stroški |
| | = | 10.000 \$ | fiksni stroški |
| rezultat: | | 10.000 \$ | dobiček |

Predpostavka: 1 t topila stane 1000 \$

Uporabnik potrebuje uslugo v obliki čiščenja 2 mio. cevi



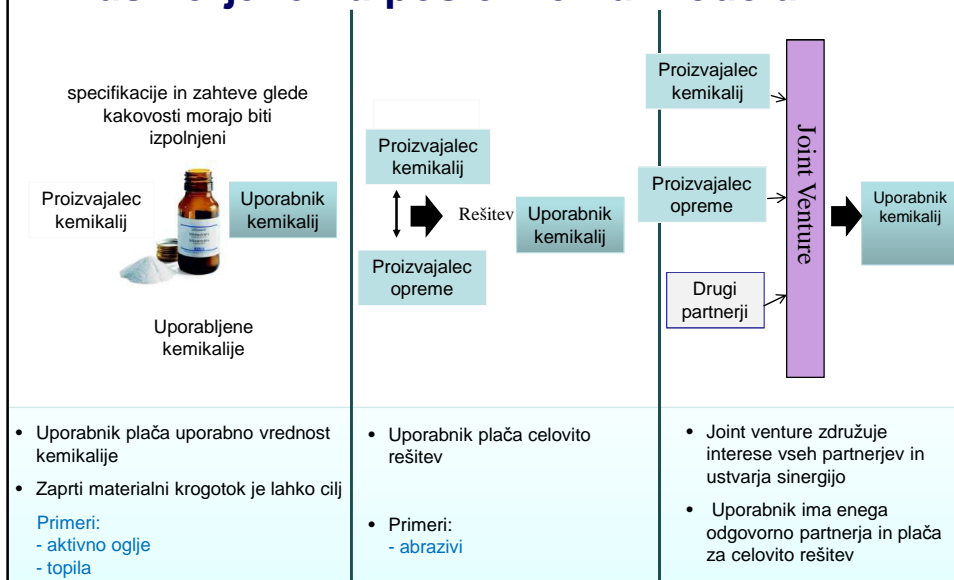
Proizvajalec kemikalije po modelu kemijskega lizinga

| | | | |
|--|---|------------------|--------------------|
| Dodana vrednost iz procesa optimizacije | | | |
| Za čiščenje potrebujemo le 60 t topila | | | |
| Cena lizinga 0,04\$ za čiščenje ene cevi | | | |
| Prihodek lizinga | = | 80.000 \$ | prihodek |
| 60 t proizvodnja | = | 48.000 \$ | variabilni stroški |
| | = | 10.000 \$ | fiksni stroški |
| Rezultat: | | 22.000 \$ | dobiček |

Dodana vrednost : 12.000 \$ dobička



Različni pristopi k storitveno usmerjenemu poslovnemu modelu



Sektor/kemikalije

Izkušnje z izvedenimi primeri so pokazale, da je najbolje vpeljati lizing za postopke, ki so uporabniku kemikalij postranske, kot so razmaščevanje, barvanje, čiščenje itd.

Primeri vpeljanega kemijskega lizinga:

| Industrija | Kemikalija |
|---------------------------|---|
| Elektronske naprave | Praškasti premazi |
| Avtomobilska in živilska | Čistila |
| Obdelava jekla | Sredstva za galvanizacijo |
| Polnilnice mineralne vode | Maziva za pakirane tekoče trakove |
| Čiščenje odpadnih vod | Kemikalije za čiščenje vode |
| Tekstilna | Tekstilni kemikalije, barvila |
| Pivovarne | Lepila za nalepke |
| Petrokemija | Katalizatorji in kemikalij za čiščenje vode |
| Turizem | Čistilna sredstva, razkužila |
| Tiskarstvo | Tiskarske kemikalije |



Primer: Praškasti premazi

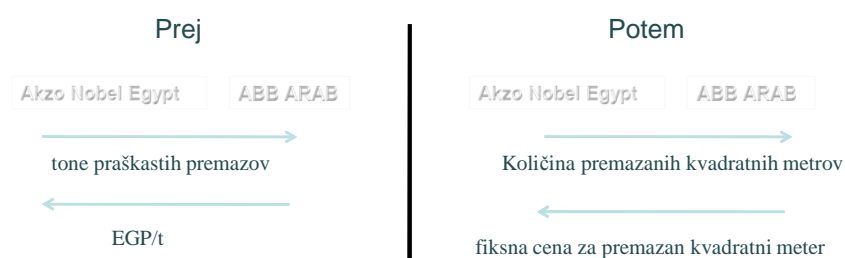
| | |
|-------------------------------|---|
| Dobavitelj kemikalije: | AKZO NOBEL Powder Coatings S.A.E |
| Uporabnik kemikalije: | ABB ARAB |
| Industrijski proces: | Nanos elektrostatičnega praškastega premaza |
| Kemikalija: | Praškasti premazi |



Nanos elektrostatičnega praškastega premaza v ABB ARAB



Primer: Praškasti premazi



Skupni UNIDO- ENCPC projekt

- 1) Tehnične in ekonomske študije izvedljivosti
- 2) Poslovni načrt
- 3) Osnutek sporazuma med obema družbama
- 4) Svetovanje in spremljanje (vključno s prenosom znanja in izkušenj)



* ENCPC – Egyptian National Cleaner Production Centre



Pridobljene koristi

LIVEO, d.o.o., Ljubljana

Ekonomske koristi :

- Izguba praškastega premaza se je zmanjšala z 12 % na 5 %
- Stroški postopka nanašanja so se zmanjšali s 3,8 na 3,2 egiptovskih funtov na m²
- Z optimizacijo procesa prekrijemo z 1 kg praškastega premaza 6 m² površine (prej 5 m²)
- Nižji stroški vzdrževanja saj je vzdrževanje potrebno le še enkrat na mesec
- Vzpostavljeni so dolgoročni poslovni stiki, ki temeljijo na pogodbi o rednem monitoringu

Okoljske koristi:

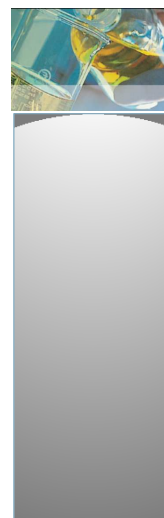
- Skladnost z okoljskimi predpisi v zvezi z ravnanjem z odpadki in izboljšano okolje na delovnem mestu
- S pogodbo o rednem monitoringu se okrepi možnost upravljanja oskrbne verige in drugih okoljskih sistemov upravljanja
- Zmanjšanje kemikalij, surovin, energije, emisij in odpadkov
- **Koristi na področju organizacije procesa in kakovosti:**
- Povečana zmogljivosti osebja kot posledica izmenjave znanja in izkušenj
- Visoka kakovost končnega proizvoda

Pokazatelji uspeha



Sprememba obnašanja uprave in izboljšanje notranje komunikacije

- Izboljšanje upravljanja dobavne verige s kemikalijami
- Izboljšana učinkovitost procesa
- izmenjava znanja in izkušenj med dobaviteljem in uporabnikom kemikalij ter vključevanja dobaviteljev opreme
- Povečana operativna zmogljivosti osebja (npr. proizvodnih tehnikov)
- Izboljšanje zdravja in varnosti delavcev z izboljšanjem razmer na delovnem mestu
- Pridobitev dragocenih tehnoloških in stroškovnih analiz





Izzivi

- Omejitve pri sodelovanju med uporabnikom in dobaviteljem
- Zaupanje med partnerji in njihova verodostojnosti
- Vprašanje odgovornosti
- Izvajanje optimizacije: spremljanje in ovrednotenje je kompleksno
- Zagotavljanje trajnosti
- Objektivnost dokumentacija o koristnosti in delitev koristi
- Doseganje svetovne ravni strokovnega znanja
- Pomanjkanje verodostojnih informacij, zlasti ekonomskih podatkov
- Pomanjkanje vhodnih podatkov o industrijskem procesu za vpeljavo kemijskega lizinga
- Kemikalije velikokrat predstavljajo premajhen delež celotnih stroškov poslovanja, da bi bila smiselna optimizacija njihove uporabe



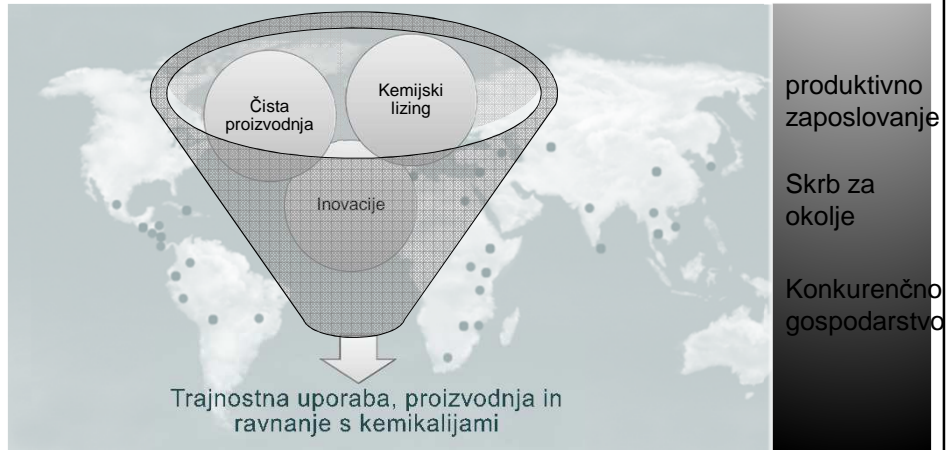
Sinergije in dodatne možnosti s kombinacijo kemijskega lizinga & čiste proizvodnje

- ❖ Dobimo izboljšane kemikalije z večjo učinkovitostjo
- ❖ Dobimo izboljšano oprema, skupaj z novimi kemičnimi znanji
- ❖ Z dodatnim "know-how" lahko izboljšamo proces
- ❖ Z dodatno finančno naložbo lahko precej povečamo vrednost investicije
- ❖ Z boljšim sodelovanjem pospešimo raziskave in razvoj



Kemijski lizing & Čista proizvodnja

LIVEO, d.o.o., Ljubljana



LIVEO, d.o.o., Ljubljana

Coming together is a beginning,
staying together is progress,
and working together is success...
Henry Ford

