

# KORAK ISPRED ZNAČI RAZLIKU

---



**CENTAR ZA ČISTIJU PROIZVODNJU SRBIJE**

## **POSLOVNI MODEL “HEMIJSKI LIZING”**



# KORAK ISPRED ZNAČI RAZLIKU

---

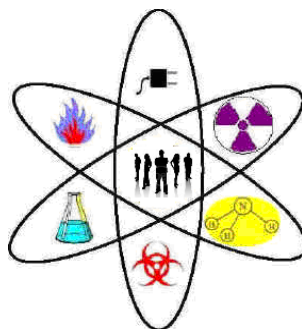


## KORAK ISPRED ZNAČI RAZLIKU

---

Razvoj hemijske industrije je pored mnogih dobrobiti doveo i do rastuće zabrinutosti čovečanstva za životnu sredinu i zdravlje ljudi zbog mnogobrojnih neželjenih efekata hemikalija.

Na Svetskom samitu o održivom razvoju (Johanesburg, 2002. godine) međunarodna zajednica se složila oko cilja da se do 2020. godine stvore uslovi da se hemikalije proizvode i koriste na način kojim se nepovoljni uticaji na ljudsko zdravlje i životnu sredinu svode na minimum. Kao korak ka ostvarivanju cilja UNEP (United Nations Environmental Programme) je odlučio da podstakne razvoj Strateškog pristupa u međunarodnom upravljanju hemikalijama (SAICM). Zemlje učesnice Međunarodne konferencije o upravljanju hemikalijama (Dubai, 2006.) su se obavezale da promovišu bezbedno upravljanje hemikalijama i opasnim otpadom na svim nivoima. Na ovoj konferenciji je, kao jedan od mogućih načina realizacije ove ideje u praksi, UNIDO promovisao inovativni poslovni model „hemijski lizing“.



### Šta je hemijski lizing?

U bliskoj saradnji sa UNIDO međunarodnom radnom grupom koja radi na projektu „Hemijski lizing“ (uključuje predstavnike vlada, industrije, sertifikacionih tela, akademija i konsultantskog sektora) usvojena je 2006. godine definicija hemijskog lizinga:

**Hemijski lizing** je poslovni model orijentisan na pružanje usluge koji pomera fokus sa povećanja obima prodaje hemikalija prema pristupu „dodatne vrednosti“. Proizvođači prodaju funkcije hemikalije, a glavno sredstvo plaćanja je funkcionalna jedinica.



### Šta je osnovna ideja?

Koncept hemijskog lizinga je zasnovan na ideji čistije proizvodnje o prevenciji zagađenja. Osnovna ideja hemijskog lizinga je da smanjenje potrošnje hemikalija bude rezultat ekonomskih interesa korisnika i proizvođača. Primenom modela se dolazi do ekonomske dobiti za učesnike, uz smanjenje nepovoljnih uticaja na životnu sredinu i smanjenje rizika za ljudsko zdravlje.



**KORISNIK HEMIKALIJA**  
Ne plaća posedovanje hemikalije,  
već korist koju ima od nje



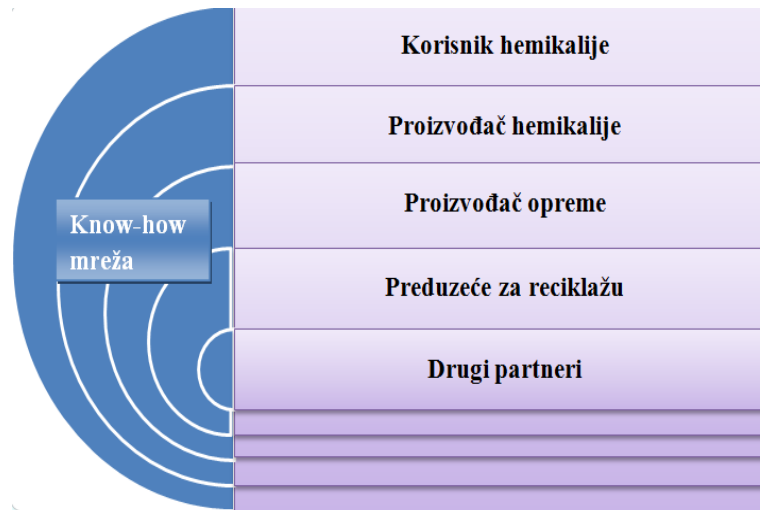
**PROIZVOĐAČ HEMIKALIJA**  
Prodaje funkciju hemikalije,  
uključujući povezani know-how

Jedinica plaćanja nije količina, već funkcionalna jedinica, što može biti npr. broj odmašćenih komada, jedinica zaštićene površine, broj proizvedenih jedinica itd.



### Ko mogu biti učesnici?

Model se može primeniti samo uz učešće proizvođača i korisnika hemikalija, ali i proizvođači opreme mogu biti značajni partneri u hemijskom lizingu jer svojim znanjima o primeni hemikalija mogu pomoći u dodatnom smanjenju potrošnje. Preduzeća za reciklažu takođe mogu biti uključena kao partner ukoliko svojim znanjem mogu doprineti smanjenju potrošnje hemikalija. Budući da je preduslov za primenu modela poverenje među zainteresovanim stranama, kao partner je poželjno učešće neutralne - treće strane.



### Dosadašnja iskustva

Uspešna primena modela hemijskog lizinga u privredi Austrije je dovela do odluke UNIDO da oformi medjunarodnu grupu saradnika na projektu razvoja, primene i promocije ovog modela poslovanja. Učesnici su predstavnici vlada, industrije, univerziteta, sertifikacionih tela, akademija, konsultantskog sektora i nacionalni centri za čistiju proizvodnju. Pilot projekti su sprovedeni u Austiji, Nemačkoj, Ruskoj Federaciji, Meksiku i Egiptu.

Meksiko

*Primena modela u postupku niklovanja*

*Učesnici:* Cromadora delgado - preduzeće za usluge galvanizacije, MARDI – isporučilac hemikalija i Nacionalni centar za čistiju proizvodnju Meksika

*HL Model:* Optimizacija procesa i obuka zaposlenih

*Dogovorena jedinica plaćanja:* Amper-čas, što odgovara galvanizovanoj površini

*Rezultat primene modela:* Potrošnja nikla je smanjena za 22%, a proizvođač hemikalija je povećao marginalnu dobit



## KORAK ISPRED ZNAČI RAZLIKU

---

Egipat

*Primena modela u zaštiti elektroopreme premazima u prahu*

*Učesnici:* ABB Arab - proizvođač elektroopreme, AKZO NOBEL - proizvođač premaza u prahu i Nacionalni centar za čistiju proizvodnju Egipta

*HL Model:* obuhvaćena je optimizacija procesa primene, obuka zaposlenih i preuzimanje i prerada otpadnih prahova

*Dogovorena jedinica plaćanja:* jedinica zaštićene površine

*Rezultat primene modela:* smanjena potrošnja premaza, smanjena potrošnja energije, poboljšani uslovi rada, smanjeni troškovi održavanja, smanjena količina otpada, smanjena potrošnja sirovina u AKZO NOBEL-u zbog recikliranja otpadnog premaza i fer podela dodatne vrednosti. Procenjena dobit na strani korisnika je oko 70.000 \$ na godišnjem nivou, dok je proizvođač udvostručio marginalnu dobit.

Kvalitet proizvoda je usaglašen sa tehničkim zahtevima korisnika.



## KORAK ISPRED ZNAČI RAZLIKU

---

Ruska Federacija

*Primena modela u prečišćavanju otpadne vode u fabrici lepkova*

*Učesnici:* Henkel – ERA - proizvođač lepkova i korisnik hemikalija; ERG - isporučilac hemikalija za tretman voda i Nacionalni centar za čistiju proizvodnju Ruske federacije

*HL Model:* obuhvaćena je isporuka opreme, know-how za prečišćavanje vode, transport i odlaganje otpada, kao i obuka zaposlenih .

*Dogovorena jedinica plaćanja:* Količina prečišćene vode.

*Rezultat primene modela:* Smanjenje potrošnje hemikalija za 10 – 15% uz povećanje profita dobavljača, mogućnost povećanja proizvodnih kapaciteta bez dodatnog ulaganja u tretman otpadnih voda



## KORAK ISPRED ZNAČI RAZLIKU

---

Na bazi dosadašnjih iskustava prednosti primene modela mogu biti mnogobrojne za korisnike i isporučioce, između ostalog:

### Korisnici hemikalija

- Smanjenje potrošnje hemikalija
- Smanjenje potrošnje energije
- Usaglašavanje sa zakonskom regulativom
- Zaštita životne sredine

### Isporučiocu hemikalija

- Bolje poznavanje potreba korisnika
- Veći profit za manju isporučenu količinu
- Dugoročni stabilni odnosi sa korisnikom
- Zaštita životne sredine

Na globalnom, liberalizovanom tržištu se mogu održati samo preduzeća koja zadovoljavaju visoke zahteve kvaliteta uz niske troškove poslovanja. Visok kvalitet proizvoda i usluga više ne podrazumeva samo ispunjavanje zahteva i očekivanja korisnika već i društvenu odgovornost između ostalog za zaštitu životne sredine, zdravlja i sigurnosti ljudi i imovine.

Primena poslovnog modela hemijski lizing donosi konkurentsku prednost kroz povećanje profita uz uskladjivanje sa zakonskom regulativom i poslovanje u skladu sa principima održivog razvoja i društvene odgovornosti.

## KORAK ISPRED ZNAČI RAZLIKU II





**ZEMLJE UČESNICE UNIDO PROJEKTA  
„HEMIJSKI LIZING“**



## KORAK ISPRED ZNAČI RAZLIKU

---

### CENTAR ZA ČISTIJU PROIZVODNJU SRBIJE

Tehnološko-metalurški fakultet  
II sprat, soba 323a

11000 Beograd , Karnegijeva 4,

Tel: +381 11 3370 494

Tel/fax: +381 11 3370 427

E mail:

[vojislavka.satric@cpc-serbia.org](mailto:vojislavka.satric@cpc-serbia.org)

[www.cpc-serbia.org](http://www.cpc-serbia.org)

