

# SRL "Solcoci Prim"

## Plan de Protecție a mediului pe șantiere de construcție



mun.Chișinău 2018



# Tipuri de impacturi analizate

*“Impactul în mediu” - alterarea mediului fizic, eveniment care conduce la declanșarea demersului privind EIM.*

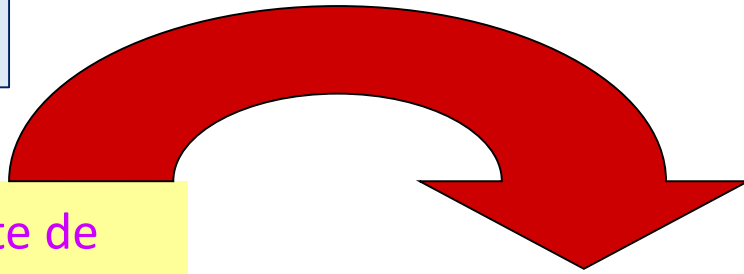
- impactul direct,
- impactul indirect,
- impactul cumulativ
- impactul sinergic

al activității propuse (în fiecare alternativă)  
asupra mediului biofizic și socio - economic.



# IMPACTURI ...

- **Efecte “directe”** sunt acelea **provocate de acțiuni** care se produc **în același timp și în același loc**.
- **Efectele “indirecte”** sunt definite ca cele “care sunt **provocate de acțiune și apar mai târziu în timp sau în spațiu**, dar sunt totuși în mod rațional previzibile”.
- **Impactul cumulativ** este: “impactul în mediu **rezultat din acumularea impactelor unei acțiuni când ea se adaugă altor acțiuni trecute, prezente** sau în mod rezonabil previzibile pentru viitor.



## Receptorii...

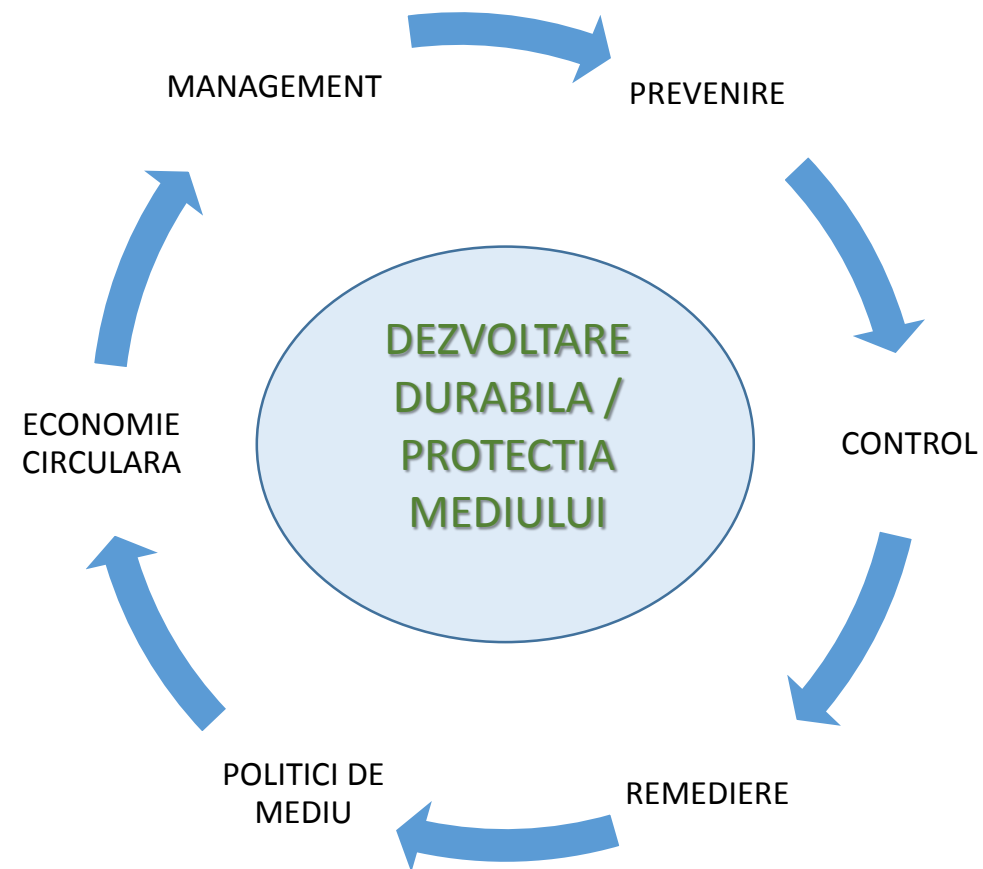
- a. **Medii** receptoare (apă, aer, sol);
- b. **Ființele** vii receptoare care trăiesc în aceste medii (oamenii, flora, fauna);
- c. **Mediul amenajat** (**structuri, clădiri, monumente**).

# Prevenirea și controlul poluării

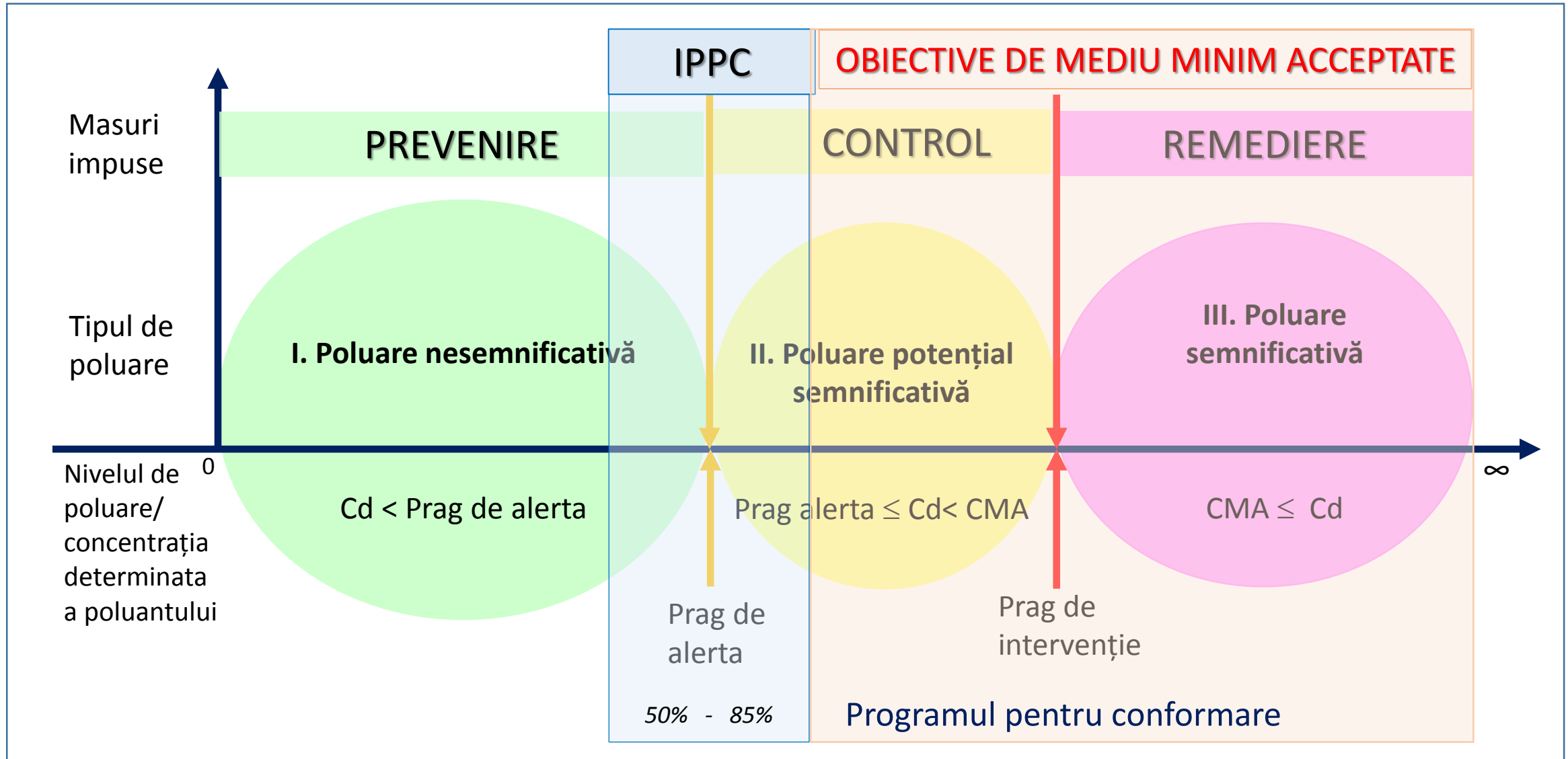
- Protecția mediului (apă, aer, sol, managementul deșeurilor): autorizarea și monitorizarea activităților de **productie, constructii**.



- Sisteme de management de mediu (seria ISO 14000),
- Sănătate, securitate în muncă (Standard OHSAS 18001 sistem de management al sănătății și securității ocupaționale),
- BAT (ind. ceramicii -**2007**, cimentului, varului și oxidului de magneziu – **2013**, producerea panourilor pe baza din lemn - **2015**).



# Tipuri de poluări / măsuri de protecție a mediului



# Măsuri de protecție a mediului

Șantiere cu  
impact/risc **scăzut**

- Construire/ demolare casa familiala cu maximum doua apartamente;
- Potențial ca emisiile și praful să aibă un impact asupra receptorilor, impact cu frecvență scăzută.

Șantiere cu  
impact/risc **mediu**

- Proiect de dezvoltare de cu suprafata parcelei de **până la 2000 m<sup>2</sup>**;
- Proiect de dezvoltare a unei zone rezidentiale cu locuinte colective si/sau funcțiuni complementare zonei de locuit (ex. o spalatorie auto, o clinica, un spatiu comercial)
- Potențial ca emisiile și praful să aibă un impact intermitent asupra receptorilor.

Șantiere cu  
impact/risc **ridicat**

- Proiect de dezvoltare cu suprafata parcelei de **peste 2000 m<sup>2</sup>**;
- Proiect de dezvoltare a unei zone rezidentiale sau industriale;
- Potențial ca emisiile și praful să aibă un **impact semnificativ** asupra receptorilor.

# Măsuri de protecție a mediului

Ridicarea de **bariere eficiente** pentru a delimita șantierul.

Amenajarea zonelor cu utilaje grele și/sau tractări, ca suprafețe întărite pentru **eliminarea riscurilor** de degradare a terenului.

Elaborarea **Planului șantierului**— utilajele și activitățile generatoare de praf se amplasează departe de receptorii sensibili.

Monitorizarea calitatii aerului (**pulberi**), în timp real.

Dirigintele de șantier, pregătit și responsabil pentru a ține un **jurnal de înregistrări** și a efectua **inspecții**.

Întreg personalul șantierului să fie pregătit profesional, **instruit SSM/PSI**.

Interzis focul în aer liber.

# Măsuri de protecție a mediului

Toate vehiculele vor avea **motorul oprit** la staționare.

**Minimizarea traficului** în jurul șantierului de construcții.

În șantier toate **traseele vor fi amenajate** astfel încât să nu conducă la derapaje, să nu se producă noroi, băltire de apă etc.

Vehiculele circulante pe drumuri publice să se conformeze standardelor de emisii.

Toate încărcăturile ce intră în sau ies din șantier / sit să fie acoperite.

În zonele în care se folosesc utilaje grele și/sau tractări, se impune necesitatea amenajării acestora ca **suprafețe întărite pentru eliminarea riscurilor de degradare a terenului** precum și adaptarea limitei de viteză în jurul șantierului / sitului.

Curățarea eficientă a vehiculelor și **spălarea specifică a roților** la plecarea din șantier / sit și umezirea drumurilor.

Vehiculele și utilajele se vor întreține corespunzător și vor avea **reviziile tehnice la zi**.



# Măsuri de protecție a mediului

**Utilizarea soluțiilor speciale** pentru a stropi căile de acces în șantier, aria șantierului unde se descarcă materialele de construcții, respectiv volumele care se demolează.

Echipamentul de tăiere să utilizeze apa pentru încorporarea prafului sau sisteme de ventilație corespunzătoare locului.

Deșeurile rezultate din demolări se vor depozita direct în containere; este **interzisă depozitarea lor pe sol**.

Lucrările pe verticală se vor realiza astfel încât **riscul de împrăștiere/scăpările de material** prin cădere să fie minimizezate prin utilizarea de materiale și dispozitive speciale.

Folosirea de materiale speciale pentru **acoperirea clădirilor în curs de demolare**, a împrejurimilor, a altor obiective de **demolat**.

# Măsuri de protecție a mediului

Minimizarea activităților generatoare de praf (pulberi).

Utilizarea soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului (cu această soluție se vor stropi căile de acces în șantier, aria șantierului unde se descarcă materialele de construcții, respectiv volumele care se demolează).

Pentru prevenirea împrăstierii cauzate de vânt, mișcări ale aerului se vor lua măsuri de acoperire, îngrădire, închidere și chiar înierbare a stocurilor de materiale (de construcții, pământ, deșuri).

În ariile descoperite după lucrările de amenajare a zonelor verzi (prelucrarea pământului, fixarea materialelor necesare: folie permeabilă contra înrădăcinării, scoarță) **vegetația va fi replantată** în conformitate cu proiectul autorizat.

# Instrumente pentru managementul mediului



Evaluarea impactului indus asupra mediului

Evaluarea riscului de mediu

Evaluarea impactului ciclului de viață (ECV)

Evaluări integrate impact-risc

Evaluarea performantei de mediu

Amprenta de carbon, apa, amprenta gri

# Evaluarea impactului ciclului de viață

Următoarele categorii de impact necesită o atenție deosebită în desfășurarea activităților:

Acidifiere

Ecotoxicitatea pânzei de apă freatică

Eutrofizarea surselor de apă dulce

Impact toxic asupra oamenilor, efecte cancerigene

Impact toxic asupra oamenilor, efecte non-cancerigene

Radiații ionizante

Potențial de încălzire globală

Eutrofizarea marină

Degradarea stratului de ozon

Pulberi în suspensie/anorganici respirabili

Formarea ozonului fotochimic

Epuizarea resurselor naturale (combustibili fosili și resurse minerale)

Eutrofizarea terestră

Consumul total de apă dulce

JRC European Commission, (2011)

# Proiectarea ecologică a clădirilor

## Criterii de proiectare:

A.

- ⇒ forma,
- ⇒ structura
- ⇒ anvelopa clădirii.

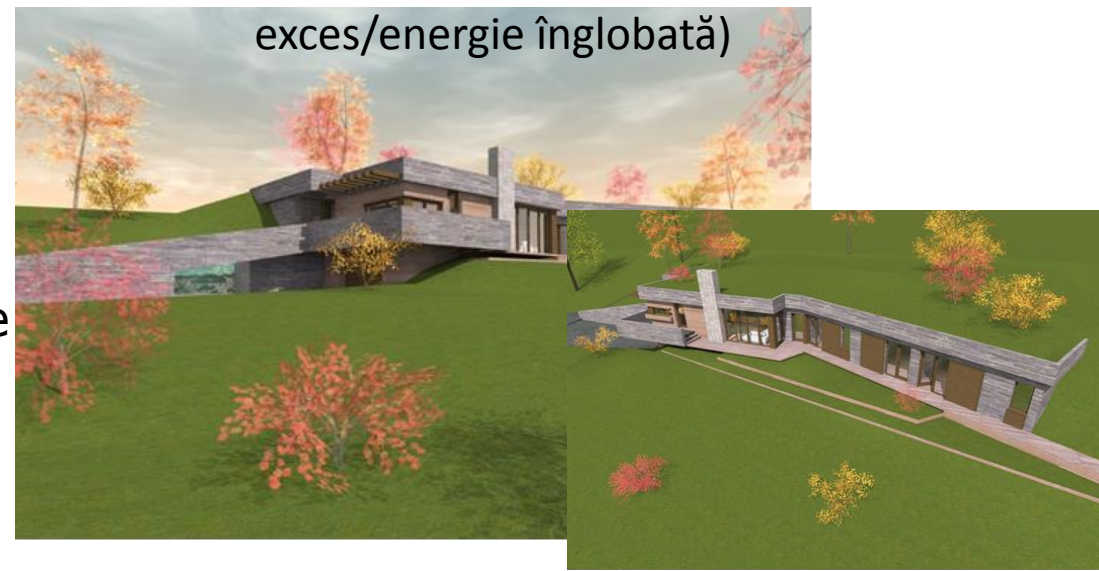


B.

- ⇒ alegerea materialelor de construcții
- ⇒ consum minim de teren
- ⇒ consum redus de energie
- ⇒ folosirea materialelor recuperabile / reciclabile
- ⇒ poluarea redusă a aerului și apei,
- ⇒ evitarea producerii de deșeuri la fabricare și prelucrare
- ⇒ să permită locuitul și lucrul în condiții sănătoase



- Impactul asupra sănătății umane (**radioactivitate**)
- Impactul energetic (consum în exces/energie înglobată)



# Direcții de cercetare...

Prevenirea și controlul poluării:

- servicii de monitorizare, analiză de procese tehnologice de epurare ape uzate;
- servicii de proiectare / retehnologizare / modernizare / upgradare statii de epurare,
- servicii de proiectare procese avansate de tratare / epurare

Evaluări de performanță a proceselor, produselor și serviciilor:

- Studii de evaluare a impactului și riscului de mediu,
- Evaluarea amprentei de apa,
- Evaluarea ciclului de viață a produselor și serviciilor.



# ANALIZĂ PRACTICĂ/ DISCUȚII

