

# WATER LEAP

# LCC – partea 1

Moldova, 24 octombrie 2016

# Costul ciclului de viață în sectorul de apă

1. Ce este LCC, cum se calculează?
2. Studiu de caz
3. Scop, limitări, costuri
4. Indicatori financiari cheie
5. Susținere/promovare și selectarea celei mai bune opțiuni

# Caz: 2 înlocuirea pompelor de apă în stațiile de tratare

Caz curent (bună practică)

Alternativa A

Alternativa B



# Caz: 2 înlocuirea pompelor de apă în stațiile de tratare

Elemente de intrare	Caz curent (bună practică)	Alternativa A	Alternativa B
Durata de viață din punct de vedere fizic (an)	10	15	20
Orizontul investiției (an)	8	8	8
Investiția inițială (EUR/unitate)	0	25,000	40,000
Cost asigurare (EUR/ dimensiune/unitate/an)	2,000	4,500	4,000
Cost instalare (EUR/unitate)	0	10,000	10,000
Costuri întreținere			
-Preventiv (EUR/acțiune)	5,000	4,000	3,000
-Corectiv (Sumă EUR*f*cost)	12,000 (+2,000/an)	0 (+1,000/an)	0 (+1,000/an)
Puterea totală a pompei (kW <sub>p</sub> )	16	14	12
Eficiența motorului (%)	72	92	97
Disponibilitate/timp (anual %, est)	98.0	99.0	99.4
Costuri personal (EUR/an)	40,000	40,000	40,000
Consum anual de energie			
-Faza active (EUR/an)	134,000	122,000	98,000
-Faza de așteptare (EUR/an)	87,000	48,000	42,000
Consumabile (EUR/an)	800	750	650
Costuri directe cu materialele (EUR/an)	1,200	400	400
Costuri eliminare apă (EUR)	10,000	10,000	10,000
Valoare recuperare EOL (EUR)	1,000	1,000	1,000
Rată impozit (%)	25	25	25
Inflație (%)	8	8	8

# Caz: 2 înlocuirea pompelor de apă în stațiile de tratare

Elemente de intrare	Caz curent (bună practică)	Alternativa A	Alternativa B
<b>Durata de viață din punct de vedere fizic (ani)</b>	10	15	20
<b>Orizontul investiției (an)</b>	8	8	8
<b>Investiția inițială (EUR/unitate)</b>	0	25,000	40,000
<b>Cost asigurare (EUR/dimensiune/unitate/an)</b>	2,000	4,500	4,000
<b>Cost instalare (EUR/unitate)</b>	0	10,000	10,000
<b>Costuri întreținere</b>			
-Preventiv (EUR/acțiune)	5,000	4,000	3,000
-Corectiv (Sumă EUR*f*cost)	12,000 (+2,000/an)	0 (+1,000/an)	0 (+1,000/an)
<b>Puterea totală a pompei (kW<sub>p</sub>)</b>	16	14	12
<b>Eficiența motorului (%)</b>	72	92	97
<b>Disponibilitate/timp (anual %, est)</b>	98.0	99.0	99.4
<b>Costuri personal (EUR/an)</b>	40,000	40,000	40,000
<b>Consum anual de energie</b>			
-Faza active (EUR/an)	134,000	122,000	98,000
-Faza de așteptare (EUR/an)	87,000	48,000	42,000
<b>Consumabile (EUR/an)</b>	800	750	650
<b>Costuri directe cu materialele (EUR/an)</b>	1,200	400	400
<b>Costuri eliminare apă (EUR)</b>	10,000	10,000	10,000
<b>Valoare recuperare EOL (EUR)</b>	1,000	1,000	1,000
<b>Rată impozit (%)</b>	25	25	25
<b>Inflație (%)</b>	8	8	8

# Indicatori finanziari cheie

- Scontare:  $PV = \frac{FV}{(1+i)^k}$

# Indicatori financiari cheie

- Scontare:  $PV = \frac{FV}{(1+i)^k}$
- Valoare Netă Actuală:  $NPV = C_0 + \sum_{k=1}^T \frac{C_k}{(1+i)^k}$

# Indicatori financiari cheie

- Scontare:  $PV = \frac{FV}{(1+i)^k}$
- Valoare Netă Actuală:  $NPV = C_0 + \sum_{k=1}^T \frac{C_k}{(1+i)^k}$
- Asemenea: WACC (CAPM), IRR, DPBT



# Luarea deciziilor

- Sfaturi cu privire la avantaje vs. dezavantaje ale opțiunii selectate pe baza unei metode solide
- Promovare sfaturi intern (conducere/autoritate)
- Conducerea/autoritatea poate lua o decizie fundamentată

## Întrebări și răspunsuri



[www.waterleap.eu](http://www.waterleap.eu)

This project has received co-funding from KEP AUSTRIA programme under the Central Europe Initiative  
Grant Agreement No. 1206.AF.067-15