

Nr. crt.	Costuri operare	UM	PU (lei/UM)	Cantitate	Explicații	Costuri estimate excl. TVA (lei/an)
1.3	Combustibil	to	8,4	170.000,0	S-au păstrat datele din S.F.	1.428.000,00
1.4	Tratare levigat	mc	94,8	44.160,0	S-au păstrat datele din S.F.	4.187.997,70
2	Costuri cu întreținerea					632.000,00
2.1	Reparații, întreținere elemente construcții și instalații aferente, inclusiv echipamente tehnologice și de transport	an	–	–	S-au păstrat datele din S.F.	336.000,00
2.2	Decolmatat rigole pluviale	an	–	–	S-au păstrat datele din S.F.	96.000,00
2.3	Întreținere drum acces și platforme	an	–	–	S-au păstrat datele din S.F.	200.000,00
3	Alte costuri					5.441.233,00
3.1	Monitorizare Celula 2	an	–	–	S-au păstrat datele din S.F.	60.120,00
3.2	Fond de închidere	an	–	–	S-au păstrat datele din S.F.	3.881.113,00
3.3	Alte cheltuieli	an	–	–	S-au păstrat datele din S.F.	1.500.000,00
TOTAL 1						16.678.159,90
4	Amortizare	an	–	–	Conform pct. 12 din tabelul 48	7.339.838,86
TOTAL CHELTUIELI DE EXPLOATARE (CE)		an	–	–		24.017.998,76
Cantitatea estimată anuală (Q)		tone	–	115.000	T1=CE/Q	208,85 lei/tonă

Tabel 50 – Rezumat metodologii de determinare a **costurilor de exploatare (CE)_DDN (exploatare Celula nr. 2)**

Nr. crt.	Metodologie	Alternativa 1
1	Metodologia nr. 1, Alternativa 1	202,45 (lei/tonă fără TVA)
2	Metodologia nr. 2, Alternativa 2	268,26 (lei/tonă fără TVA)
3	Metodologia nr. 3, estimarea Consultantului	208,85 (lei/tonă fără TVA)

Analiză tehnică – recomandarea Metodologiei nr. 3

(Ipoteza 2 – exploatarea Celulei nr. 2)

1) Reperele celor trei metodologii (din datele tale)

- **M1 (SF 2025, Scenariul 1 – Alternativa 1):** Costuri totale de funcționare: **29,306 mil. lei/an**; Venituri: **30,772 mil. lei/an**; Tarif în anul 1: **202,45 lei/t**; $Q \approx 152.000 \text{ t/an}$; $(Q/Gc) \cdot D \approx 941.000 \text{ mc}$, adică **+4,6%** peste volumul proiectat al Celulei 2 (900.000 mc) $\Rightarrow$ risc de supra-umplere.
- **M2 (SF 2025, Scenariul 1 – Alternativa 2):** Costuri totale de funcționare: **20,220 mil. lei/an**; Venituri: **21,231 mil. lei/an**; Tarif în anul 1: **268,26 lei/t**; $Q \approx 80.000 \text{ t/an}$; $(Q/Gc) \cdot D \approx 920.000 \text{ mc}$, **+2,22%** peste volum $\Rightarrow$ tot supra-umplere, dar mai mică. Durată operare Celula 2: **13 ani**.
- **M3 (Estimarea Consultantului):** $Q \approx 115.000 \text{ t/an}$; Durată operare Celula 2: **8 ani**; $(Q/Gc) \cdot D \approx 814.160 \text{ mc}$, **-9,5%** sub volumul proiectat $\Rightarrow$ **rezervă operațională**.

2) Comparație tehnică

- **Capacitatea Celulei 2 (900.000 mc)**
 - **M1:** depășire **+4,6%** $\rightarrow$ probabilitate ridicată de neconformitate (supradepozitare), risc de investiții neplanificate/accelerate.
 - **M2:** depășire **+2,22%** $\rightarrow$ tot depășire, deși mai mică; rămâne necesitatea de măsuri compensatorii (compactare peste ipoteză sau deviere fluxuri).
 - **M3:** **rezervă ~9,5%** $\rightarrow$ acoperă riscurile de **neatingere a gradului de compactare** și ale **variațiilor de Q**, menține conformitatea și flexibilitatea operării.
- **Durata de exploatare a Celulei 2**
 - **M1:** **7 ani** – scurtă, cu presiune pe cash-flow și pe ritmul de investiții.
 - **M2:** **13 ani** – foarte lungă, dar construită pe Q mic ($\approx 80 \text{ kt/an}$) și tarif ridicat; risc de subutilizare raportat la dinamica reală a fluxurilor județene.
 - **M3:** **8 ani** – **echilibrează** durata tehnic-economică cu prognoza realistă a cantităților.
- **Robustețe la risc operațional**
 - **M1/M2:** ambele pornesc de la ipoteze istorice sau contractuale **mai puțin sincronizate** cu realitatea curentă.
 - **M3:** **rafinare pe date reale** (ADI Ecolect) + rezervă structurală $\rightarrow$ **cea mai robustă** la riscuri.

3) Comparație financiară

- Nivelul tarifului inițial
 - **M1: ~202,45 lei/t** (Q mare, dar risc de depășire volum).
 - **M2: ~268,26 lei/t** (Q mic $\Rightarrow$ **tarif mai mare** pentru a acoperi costurile).
 - **M3:** tariful se fundamentează pe **costuri și Q actualizate**, fără a forța nici cantitățile (M1), nici tariful (M2).

4) Argumentul metodologic

- **M1** are valoare de **benchmark istoric**, dar este **cel mai expusă la neconformități de volum (+4,6%)**.
- **M2** se bazează pe **Q subdimensionat**, rezultând **tarif ridicat** și totuși **supraîncărcare** a Celulei (+2,22%). Durata de 13 ani nu este susținută de dinamica reală a fluxurilor județene.
- **M3** este **aliniată cu datele reale** de operare, introduce **rezervă de volum (~9,5%)**, conduce la un **profil de tarif credibil** și **reduce riscurile tehnice și financiare** (compactare, variații de Q).

 **Recomandare tehnică: Adoptarea Metodologiei nr. 3** (Estimarea Consultantului) întrucât asigură:

1. **Conformitate tehnică** – rezervă de volum (~9,5%) care previne supradepozitarea și acoperă deviațiile de compactare.
2. **Realism operațional** – $Q \approx 115.000$ t/an și durată de 8 ani reflectă mai bine fluxurile efective ale județului.

Analiză financiară – recomandarea Metodologiei nr. 3

1. **Nivelul costurilor unitare de exploatare (CE)**
 - **M1 (Alternativa 1):** 202,45 lei/tonă (fără TVA)
 - **M2 (Alternativa 2):** 268,26 lei/tonă (fără TVA)
 - **M3 (Estimarea Consultantului):** 208,85 lei/tonă (fără TVA)
2. **Amortizarea investiției în Celula nr. 2**
 - **M1:** amortizare 11,697 mil. lei/an $\times$ 7 ani = 81,88 mil. lei (fără TVA).
 - **M2:** amortizare 6,299 mil. lei/an $\times$ 13 ani = 81,88 mil. lei (fără TVA).
 - **M3:** amortizare 7,340 mil. lei/an $\times$ 8 ani = 58,72 mil. lei (fără TVA).

$\rightarrow$ Metodologia nr. 3 se diferențiază prin faptul că **nu integrează cote, taxe, rezerve bugetare și cheltuieli neprevăzute**, ci doar valoarea investițională strictă (lucrări de construcții și echipamente). Astfel, nivelul anual al amortizării este mai redus și mai corelat cu valoarea efectivă a contractului de operare.

3. Rezervă de volum și riscuri operaționale

- **M1:** depășire volumică de $\approx +4,6\%$ față de capacitatea proiectată a Celulei nr. 2.
- **M2:** depășire volumică de $\approx +2,22\%$.
- **M3:** rezervă de $\approx 9,5\%$ sub capacitatea proiectată.

$\rightarrow$ Din perspectivă financiară, această rezervă înseamnă reducerea riscului ca operatorul să fie forțat să suporte costuri suplimentare pentru depozitarea unor volume care depășesc capacitatea autorizată. **Metodologia nr. 3 oferă cea mai bună protecție financiară pe termen lung.**

4. Impact pe suportabilitatea tarifară

- **M1 (202,45 lei/t):** supraestimează anumite costuri, riscând deficite în acoperirea cheltuielilor efective.
- **M2 (268,26 lei/t):** cel mai ridicat nivel, cu impact social negativ.
- **M3 (208,85 lei/t):** tarif realist și sustenabil, în echilibru între costurile reale și pragul de suportabilitate.

 **Recomandare financiară: Adoptarea Metodologiei nr. 3** (Estimarea Consultantului) întrucât asigură:

- asigură un nivel al CE competitiv (208,85 lei/t), fără a supraîncărca utilizatorii;
- include doar costurile investiționale reale în amortizare, excluzând componente nerelevante pentru tariful final;
- menține **rezervă de volum (~9,5%)**, reducând riscurile financiare legate de depășiri sau de variațiile gradului de compactare;
- asigură **transparență și fundamentare actualizată** în comparație cu metodologiile istorice sau contractuale.

În subcapitolul următor, acest nivel al CE va fi completat cu **cheltuielile financiare și profitul rezonabil**, pentru determinarea tarifului final de operare.

4.2.2.2. Alte cheltuieli pentru activitatea de eliminare prin depozitare (P4)

În cadrul diagramei de formare a tarifului (P1–P5), pasul **P4 – Alte cheltuieli**, include în doar în Ipoteza 2 costurile financiare generate de finanțarea investițiilor necesare construirii Celulei nr. 2. Aceste cheltuieli apar deoarece operatorul va suporta inițial costul total al investiției și va recupera investiția prin amortizare liniară anuală, pe durata contractului.

În Ipoteza 1 (perioada de exploatare a Celulei nr. 1), **nu se vor include cheltuieli financiare**, întrucât nu se vor efectua investiții. Această delimitare asigură claritate în structura costurilor și elimină riscurile de suprataxare în perioada tranzițională. Pentru demonstrarea modului de determinare a cheltuielilor financiare aferente investițiilor necesare construirii Celulei nr. 2, Consultantul a elaborat **două alternative metodologice**. Scopul acestei analize este de a asigura transparență și fundamentare riguroasă în ceea ce privește integrarea costurilor financiare în structura tarifară, astfel încât să fie respectate atât principiile de eficiență economică, cât și cele de suportabilitate pentru utilizatori. Cele două alternative propuse diferă prin modalitatea de tratament a dobânzii și a comisionului de acordare, dar au ca obiectiv comun reflectarea corectă a efortului financiar suportat de Operator pentru finanțarea investițiilor și recuperarea acestora prin tariful de operare.

- **Alternativa 1 – metoda simplificată:** dobânda se calculează la valoarea integrală a investiției (sau pe baza unei valori medii anuale), iar comisionul de acordare (1% din valoarea creditului) se distribuie proporțional pe întreaga durată a contractului. Această variantă conduce la o repartizare uniformă a cheltuielilor financiare, dar nu reflectă fidel modul de rambursare a creditului și evoluția reală a soldului investiției.
- **Alternativa 2 – metoda riguroasă:** dobânda se calculează anual asupra soldului efectiv al investiției nerecuperate, diminuat treptat prin amortizare, iar comisionul de acordare se recunoaște integral în primul an de operare a Celulei nr. 2. Această variantă reproduce modul de funcționare al creditelor bancare și asigură o reflectare corectă și transparentă a sarcinii financiare în structura tarifară, evitând supraîncărcarea nejustificată a utilizatorilor.

Tabel 51 – Date de referință pentru calculul cheltuielilor financiare

Nr.	Parametru	Valoare / Ipoteză	Observații
1	Valoarea investiției	58.718.711 lei (fără TVA)	Conform Cap. 3.3.2
2	Rata dobânzii	6,50%/an	Rata de politică monetară menținută de BNR în 2025. (BNR)
3	Comision de acordare	1,00% din valoarea creditului = 587.187,11 lei	Ipoteză practică
4	Cantitate anuală	115.000 t/an	Pentru calcul cost unitar (lei/t)
5	Amortizare anuală (principal egal)	7 ani: 8.388.387,29 lei/an 13 ani: 4.516.823,93 lei/an 8 ani: 7.339.838,86 lei/an	Chiar dacă elaboratorul Studiului de fezabilitate a utilizat valoarea integrală din Devizul general la amortizările anuale, pentru echilibru în analiză, Consultantul va utiliza amortizarea strict la valoarea efectivă a costurilor cu investiția.

A. Alternativa 1 – metoda simplificată

În cadrul acestei alternative, dobânda se determină prin aplicarea unei rate fixe (6,5%/an) asupra valorii totale a investiției, indiferent de amortizarea anuală realizată. Comisionul de acordare a creditului, în cuantum de 1% din valoarea finanțată, se distribuie proporțional pe întreaga durată a contractului, astfel încât să rezulte o cheltuială financiară uniformă de la un an la altul.

Această abordare are avantajul simplității și al stabilității tarifară, întrucât elimină fluctuațiile anuale determinate de rambursarea treptată a creditului. Totuși, metoda nu reflectă fidel modul real de calcul al dobânzii practicat de instituțiile financiare, fiind o variantă teoretică utilizată în scop comparativ.

Grafic de rambursare – principal egal, dobândă la sold ($r = 6,5\%$)

În continuare sunt prezentate cele trei grafice de rambursare corespunzătoare duratelor de 7, 13 și 8 ani.

a) Alternativa 1, Opțiunea 1 – Durata de operare a Celulei nr. 2: 7 ani

Tabel 52 – Grafic de rambursare pentru Alternativa 1, Opțiunea 1 – 7 ani

An	Sold deschidere (lei)	Rambursare principal (lei)	Dobândă (lei)	Serviciul datoriei (lei)	Sold închidere (lei)
1	58.718.711	8.388.387	3.816.716	12.205.104	50.330.324
2	50.330.324	8.388.387	3.271.471	11.659.858	41.941.936
3	41.941.936	8.388.387	2.726.226	11.114.613	33.553.549
4	33.553.549	8.388.387	2.180.981	10.569.368	25.165.162
5	25.165.162	8.388.387	1.635.736	10.024.123	16.776.775
6	16.776.775	8.388.387	1.090.490	9.478.878	8.388.387
7	8.388.387	8.388.387	545.245	8.933.632	0

REZUMAT Alternativa 1, Opțiunea 1: 7 ani (principal egal, dobândă la sold):

- Dobândă totală (7 ani): 15.266.865 lei
- Dobândă medie anuală: $\approx 2.180.981$ lei/an
- Comision anualizat (1%/7): ≈ 83.884 lei/an

→ Cheltuială financiară medie anuală: $\approx 2.264.865$ lei/an ($\sim 19,69$ lei/t)

b) Alternativa 1, Opțiunea 2 – Durata de operare a Celulei nr. 2: 13 ani

Tabel 53 – Grafic de rambursare pentru Alternativa 1, Opțiunea 2 – 13 ani

An	Sold deschidere (lei)	Rambursare principal (lei)	Dobândă (lei)	Serviciul datoriei (lei)	Sold închidere (lei)
1	58.718.711	4.516.824	3.816.716	8.333.540	54.201.887
2	54.201.887	4.516.824	3.523.123	8.039.947	49.685.063
3	49.685.063	4.516.824	3.229.529	7.746.353	45.168.239
4	45.168.239	4.516.824	2.935.936	7.452.759	40.651.415
5	40.651.415	4.516.824	2.642.342	7.159.166	36.134.591
6	36.134.591	4.516.824	2.348.748	6.865.572	31.617.767
7	31.617.767	4.516.824	2.055.155	6.571.979	27.100.944
8	27.100.944	4.516.824	1.761.561	6.278.385	22.584.120
9	22.584.120	4.516.824	1.467.968	5.984.792	18.067.296
10	18.067.296	4.516.824	1.174.374	5.691.198	13.550.472
11	13.550.472	4.516.824	880.781	5.397.605	9.033.648
12	9.033.648	4.516.824	587.187	5.104.011	4.516.824
13	4.516.824	4.516.824	293.594	4.810.417	0

REZUMAT Alternativa 1, Opțiunea 2 – Durata Contractului: 13 ani (principal egal, dobândă la sold):

- Dobândă totală (7 ani): 26.717.014 lei
- Dobândă medie anuală: $\approx 2.055.155$ lei/an
- Comision anualizat (1%/7): ≈ 45.168 lei/an

→ Cheltuială financiară medie anuală: $\approx 2.100.323$ lei/an ($\sim 18,26$ lei/t)

c) Alternativa 1, Opțiunea 3 – Durata de operare a Celulei nr. 2: 8 ani

Tabel 54 – Grafic de rambursare pentru Alternativa 1, Opțiunea 3 – 8 ani

An	Sold deschidere (lei)	Rambursare principal (lei)	Dobândă (lei)	Serviciul datoriei (lei)	Sold închidere (lei)
1	58.718.711	7.339.839	3.816.716	11.156.555	51.378.872
2	51.378.872	7.339.839	3.339.627	10.679.466	44.039.033
3	44.039.033	7.339.839	2.862.537	10.202.376	36.699.194
4	36.699.194	7.339.839	2.385.448	9.725.287	29.359.355
5	29.359.355	7.339.839	1.908.358	9.248.197	22.019.516
6	22.019.516	7.339.839	1.431.268	8.771.107	14.679.677
7	14.679.677	7.339.839	954.179	8.294.018	7.339.838
8	7.339.838	7.339.839	477.090	7.816.928	0

REZUMAT Alternativa 1, Opțiunea 3 – Durata Contractului: 8 ani (principal egal, dobândă la sold):

- Dobândă totală (7 ani): 17.175.223 lei
- Dobândă medie anuală: $\approx 17.175.223$ lei/an
- Comision anualizat (1%/7): ≈ 73.398 lei/an

→ Cheltuială financiară medie anuală: $\approx 2.220.301$ lei/an ($\sim 19,31$ lei/t)

B. Alternativa 2 – metoda riguroasă

În această alternativă, cheltuielile financiare se determină pe baza principiilor reale de funcționare a unui credit bancar. Dobânda anuală se calculează la **soldul efectiv al investiției nerecuperate**, diminuat succesiv prin rambursarea anuală a amortizării. Astfel, pe măsură ce se recuperează tranșe din investiție, soldul scade, iar nivelul dobânzii datorate este tot mai mic de la un an la altul.

Comisionul de acordare, în cuantum de 1% din valoarea creditului, se recunoaște **integral în primul an** de operare a Celulei nr. 2, conform practicii bancare. Această abordare generează o cheltuială financiară mai ridicată în primul an, dar care se reduce treptat în anii următori, reflectând corect efortul financiar real suportat de Operator.

Metoda asigură o **corelare fidelă** între structura tarifară și mecanismul efectiv de rambursare a creditului, fiind considerată cea mai adecvată din punct de vedere economic, financiar și juridic.

În continuare sunt prezentate cele trei grafice de rambursare corespunzătoare duratelor de 7, 13 și 8 ani.

d) Alternativa 2, Opțiunea 1 – Durata de operare a Celulei nr. 2: 7 ani

Tabel 55 – Grafic de rambursare pentru Alternativa 2 (metoda riguroasă), Opțiunea 1, Durata 7 ani

An	Bază dobândă (lei)	Principal (lei)	Dobândă (lei)	Comision (lei)	Cheltuială financiară (lei/an)	Impact tarif (lei/t)
1	58.718.711	8.388.387	3.816.716	587.187	4.403.903	38,29
2	50.330.324	8.388.387	3.271.471	0	3.271.471	28,45
3	41.941.936	8.388.387	2.726.226	0	2.726.226	23,71
4	33.553.549	8.388.387	2.180.981	0	2.180.981	18,97
5	25.165.162	8.388.387	1.635.736	0	1.635.736	14,22
6	16.776.775	8.388.387	1.090.490	0	1.090.490	9,48
7	8.388.387	8.388.387	545.245	0	545.245	4,74

* În anul 1: **Investiție + comision**; din anul 2: **sold investiție** după amortizările anterioare.

e) Alternativa 2, Opțiunea 2 – Durata de operare a Celulei nr. 2: 13 ani**

Tabel 56 – Grafic de rambursare pentru Alternativa 2 (metoda riguroasă), Opțiunea 2, Durata 13 ani

An	Bază dobândă (lei)	Principal (lei)	Dobândă (lei)	Comision (lei)	Cheltuială financiară (lei/an)	Impact tarif (lei/t)
1	58.718.711	4.516.824	3.816.716	587.187	4.403.903	38,29
2	54.201.887	4.516.824	3.523.123	0	3.523.123	30,64
3	49.685.063	4.516.824	3.229.529	0	3.229.529	28,08
4	45.168.239	4.516.824	2.935.936	0	2.935.936	25,52
5	40.651.415	4.516.824	2.642.342	0	2.642.342	22,97
6	36.134.591	4.516.824	2.348.748	0	2.348.748	20,42
7	31.617.767	4.516.824	2.055.155	0	2.055.155	17,87
8	27.100.944	4.516.824	1.761.561	0	1.761.561	15,32
9	22.584.120	4.516.824	1.467.968	0	1.467.968	12,76
10	18.067.296	4.516.824	1.174.374	0	1.174.374	10,21
11	13.550.472	4.516.824	880.781	0	880.781	7,66
12	9.033.648	4.516.824	587.187	0	587.187	5,11
13	4.516.824	4.516.824	293.594	0	293.594	2,55

f) Alternativa 2, Opțiunea 3 – Durata de operare a Celulei nr. 2: 8 ani

Tabel 57 – Grafic de rambursare pentru Alternativa 2 (metoda riguroasă), Opțiunea 3, Durata 8 ani

An	Bază dobândă (lei)	Principal (lei)	Dobândă (lei)	Comision (lei)	Cheltuială financiară (lei/an)	Impact tarif (lei/t)
1	58.718.711	7.339.839	3.816.716	587.187	4.403.903	38,29
2	51.378.872	7.339.839	3.339.627	0	3.339.627	29,04
3	44.039.033	7.339.839	2.862.537	0	2.862.537	24,89
4	36.699.194	7.339.839	2.385.448	0	2.385.448	20,74
5	29.359.356	7.339.839	1.908.358	0	1.908.358	16,59
6	22.019.517	7.339.839	1.431.269	0	1.431.269	12,45
7	14.679.678	7.339.839	954.179	0	954.179	8,30
8	7.339.839	7.339.839	477.090	0	477.090	4,15

Operatorul va avea obligația de a **actualiza anual** capitolul **Cheltuieli financiare** din Fișa de fundamentare, prin recalculul dobânzii în funcție de **soldul efectiv al investiției nerecuperate** și de **rata de dobândă aplicabilă**. Comisionul de acordare se recunoaște **integral în anul 1**. Ajustările anuale se reflectă în tariful pe tonă aferent Ipotezei 2, începând cu anul următor aprobării.

Concluzii comparative și recomandarea Consultanțului

Analiza celor două alternative de calcul a cheltuielilor financiare evidențiază diferențe esențiale în modul de reflectare a sarcinii financiare în structura tarifară:

- **Alternativa 1 (metoda simplificată)** asigură o repartizare uniformă a costurilor financiare de la un an la altul, prin aplicarea dobânzii la întreaga valoare a investiției și prin distribuirea comisionului de acordare pe întreaga durată a

contractului. Această abordare are avantajul stabilității tarifare, dar nu reflectă fidel modul de funcționare a unui credit real și poate conduce la supraîncărcarea utilizatorilor în anii finali, când soldul datoriei este mult diminuat.

- **Alternativa 2 (metoda riguroasă)** presupune calculul dobânzii la soldul efectiv al investiției nerecuperate, diminuat prin amortizare anuală, și înregistrarea integrală a comisionului de acordare în primul an de operare. Această metodă reproduce exact practica bancară, asigură o corelare transparentă între rambursarea investiției și nivelul cheltuielilor financiare și evită transferul unor costuri nejustificate asupra utilizatorilor.

Recomandarea Consultanului este aplicarea **Alternativei 2**, ca metodă oficială de fundamentare a cheltuielilor financiare.

Justificare:

- Din punct de vedere **economic**, metoda riguroasă urmărește evoluția reală a creditului și dimensionează corect dobânda pe baza soldului efectiv.
- Din punct de vedere **juridic**, această abordare respectă principiile transparenței și proporționalității prevăzute de legislația privind serviciile de utilități publice (Legea nr. 51/2006), eliminând riscul de supraîncărcare nejustificată a tarifului.
- Din punct de vedere **administrativ**, obligativitatea actualizării anuale a capitolului *Cheltuieli financiare* în Fișa de fundamentare conferă autorității publice locale un instrument de control suplimentar asupra modului în care operatorul recuperează costurile investiției.

În concluzie, aplicarea **Alternativei 2** garantează un echilibru între interesele Operatorului și cele ale utilizatorilor, asigurând totodată respectarea cadrului legal și a bunelor practici în domeniul finanțării serviciilor publice.

4.2.2.3. Costuri totale (CT) pentru activitatea de eliminare prin depozitare (P1+P2+P3+P4)

Determinarea costurilor totale (CT) aferente activității de eliminare prin depozitare reprezintă o etapă esențială în procesul de fundamentare a tarifului de operare. În această etapă se cumulează toate componentele de cost evidențiate în pașii anteriori ai metodologiei:

- **P1 – Costurile de exploatare (CE);**
- **P2 – Costurile investiționale prin amortizare (CI);**
- **P3 – Redevența suportabilă;**
- **P4 – Cheltuielile financiare (dobânzi și comisioane).**

Rezultatul însumării acestor componente formează **costurile totale de operare (CT)**, care reflectă în mod complet resursele financiare necesare desfășurării activității de tratare mecano-biologică în condiții de siguranță și conformitate. Este important de menționat că, la valoarea costurilor totale (CT), se va adăuga ulterior componenta de **profit rezonabil (P5)**, conform prevederilor legale aplicabile. În urma includerii acestei componente, se va determina **tariful final de eliminare prin depozitare**, care va fi suportat de utilizatorii sistemului SMDS.

A. Rezumat executiv pentru Ipoteza 1 - Operarea Celulei nr. 1

Tabel 58 – Determinare costuri totale (CT) Ipoteza 1, în lei/tonă fără TVA și fără includerea profitului

Metodologia	Durata de aplicare a Costurilor	Pasul 1 Cost unitar (lei/t fără TVA)	Pasul 2 Cost unitar (lei/t fără TVA)	Pasul 3 Cost unitar (lei/t fără TVA)	Pasul 4 Cost unitar (lei/t fără TVA)	TOTAL (CT) P1+P2+P3+P4 (lei/t fără TVA)
M1, Alternativa 1	18 luni (L7-L24 de la T0)	123,33	0,00	75,62	0,00	198,95
M1, Alternativa 2	18 luni (L7-L24 de la T0)	189,24	0,00	9,71	0,00	198,95
M2, Alternativa 1	18 luni (L7-L24 de la T0)	97,54	0,00	75,62	0,00	173,16
M2, Alternativa 2*	18 luni (L7-L24 de la T0)	163,45	0,00	9,71	0,00	173,16

*Recomandarea Consultanului

B. Rezumat executiv pentru Ipoteza 2 – Operarea Celulei nr. 2 (costuri pentru primul an)

Alternativa 1 (metoda simplificată)

Tabel 59 – Determinare costuri totale (CT) Ipoteza 2, Alternativa 1, în lei/tonă fără TVA și fără includerea profitului, pentru primul an de operare al Celulei nr. 2

Nr. crt.	Metodologie	Cheltuieli de exploatare (CE) P1+P2+P3	Cheltuieli financiare (CF) P4	TOTAL (CT) P1+P2+P3+P4 (lei/t fără TVA)
1	Metodologia nr. 1, Alternativa 1	202,45 (lei/tonă fără TVA)	19,69 (lei/tonă fără TVA)	222,14
2	Metodologia nr. 2, Alternativa 2	268,26 (lei/tonă fără TVA)	18,26 (lei/tonă fără TVA)	286,52
3	Metodologia nr. 3, estimarea Consultantului	208,85 (lei/tonă fără TVA)	19,31 (lei/tonă fără TVA)	228,16

Alternativa 2 (metoda riguroasă) – recomandarea Consultantului

Tabel 60 – Determinare costuri totale (CT) Ipoteza 2, Alternativa 2, în lei/tonă fără TVA și fără includerea profitului, pentru primul an de operare al Celulei nr. 2

Nr. crt.	Metodologie	Cheltuieli de exploatare (CE) P1+P2+P3	Cheltuieli financiare (CF) P4	TOTAL (CT) P1+P2+P3+P4 (lei/t fără TVA)
1	Metodologia nr. 1, Alternativa 1	202,45 (lei/tonă fără TVA)	38,29 (lei/tonă fără TVA)	240,74
2	Metodologia nr. 2, Alternativa 2	268,26 (lei/tonă fără TVA)	38,29 (lei/tonă fără TVA)	306,55
3	Metodologia nr. 3, estimarea Consultantului*	208,85 (lei/tonă fără TVA)	38,29 (lei/tonă fără TVA)	247,14

*Recomandarea Consultantului

NOTĂ metodologică: În cadrul Ipotezei 2 – Alternativa 2, cheltuielile financiare (dobânzi și comisioane) sunt cele mai ridicate în primul an de operare al Celulei nr. 2, urmând să scadă treptat pe măsură ce investiția este amortizată și soldul creditului se diminuează. Cu toate acestea, pentru a putea stabili în mod unitar și predictibil valoarea totală a concesiunii pe întreaga durată a contractului, prezentul studiu utilizează ca reper costurile financiare determinate pentru primul an, înmulțite cu numărul de ani de operare și cu cantitatea anuală estimată, fără a realiza recalculări anuale. Alegerea acestei abordări are rolul de a simplifica fundamentarea și de a asigura un cadru predictibil privind stabilirea valorii contractului pe întreaga perioadă de operare. Totodată, se precizează că **Operatorul are obligația de a actualiza anual capitolul Cheltuieli financiare din fișa de fundamentare**, prin recalcularea dobânzii la soldul investiției nerecuperate și reflectarea acestei diminuări în tariful aplicabil. Astfel, utilizatorii nu vor suporta costuri financiare suplimentare, iar autoritatea publică va deține controlul asupra modului de recuperare treptată a investiției.

4.2.2.4. Cota de profit rezonabil (r%) pentru activitatea de eliminare prin depozitare (P5)

Determinarea cotei de profit rezonabil (r%) reprezintă ultima etapă în stabilirea tarifului de operare pentru activitatea de eliminare prin depozitare. Conform prevederilor **Metodologiei ANRSC privind aprobarea, ajustarea sau modificarea tarifelor pentru serviciile de salubritate** (Ordinul nr. 640/2022, cu modificări), regimul aplicabil diferă în funcție de modalitatea de organizare a serviciului:

- în **gestiunea directă**, profitul rezonabil este plafonat la nivelul ratei swap publicate de Consiliul Concurenței, majorată cu maximum 100 puncte de bază (SWAP + 1%), cu posibilitatea depășirii doar în cazuri strict justificate de finanțarea investițiilor din fonduri proprii;
- în **gestiunea delegată** prin contract de concesiune / contract de achiziție publică (licitație deschisă), regimul este distinct: conform art. 29 alin. (14) din Ordinul nr. 640/2022, **cota de profit este cea declarată de operator în fișa de fundamentare a tarifului oferat și rămâne neschimbată pe toată durata contractului**, ajustările ulterioare vizând exclusiv costurile, nu și procentul de profit.

Justificarea neutilizării ratei SWAP:

În cazul de față, atribuirea contractului se realizează prin **procedură competitivă de licitație deschisă**, ceea ce încadrează raportul juridic în categoria **gestiunii delegate**. În consecință, dispozițiile privind plafonul de profit legat de rata swap (alin. 12–13 din metodologie) **nu sunt aplicabile**. Acestea au fost concepute strict pentru situațiile de gestiune directă, în care operatorul nu este selectat prin concurență, iar limitarea profitului are rol de control ex-ante al ajutorului de stat.

Recomandarea Consultanului privind pragul de profit

Pentru contractul de concesiune aferent operării DDN (în ambele ipoteze), profitul rezonabil se stabilește ca procent fix ($r\%$), recomandat la **7%**, ofertat prin fișa de fundamentare și neschimbat pe întreaga durată a contractului, în conformitate cu art. 29 alin. (14) din Ordinul nr. 640/2022. Deși metodologia ANRSC (Ordinul nr. 640/2022, art. 29 alin. 14) prevede că profitul rezonabil ($r\%$) este cel ofertat de operator și rămâne neschimbat pe toată durata contractului de delegare, în cadrul prezentului studiu, pentru determinarea tarifului de referință, s-a utilizat nivelul recomandat de **7%**. Alegerea acestui prag se justifică prin necesitatea de a integra în calcule un scenariu conservator, care să acopere riscurile economice și financiare asumate de operator, dar și prin dorința de a oferi autorității publice o imagine completă asupra impactului potențial maxim asupra tarifului. Ulterior, în cadrul procedurii de licitație, cota efectivă de profit va fi stabilită prin oferta depusă de operator și va rămâne fixă pe întreaga durată a contractului. Această plajă procentuală este aliniată la practicile din piața serviciilor de utilități publice și reflectă:

- nivelul de risc economic și financiar asumat de operator prin realizarea și finanțarea investițiilor necesare rețehnologizării;
- nevoia de predictibilitate contractuală, care permite operatorului să-și dimensioneze planul de afaceri pe termen mediu și lung;
- principiile de suportabilitate pentru populație, prin evitarea unor cote excesive care ar putea conduce la tarife nesustenabile.

Justificare tehnico-economică și juridică

- Din punct de vedere **economic**, un nivel de 7% asigură un echilibru între atractivitatea investițională pentru operator și suportabilitatea tarifară pentru utilizatori, în contextul unor activități cu costuri ridicate și recuperări pe termen lung.
- Din punct de vedere **juridic**, aplicarea art. 29 alin. (14) din Ordinul nr. 640/2022 conferă securitate contractuală: cota de profit rămâne fixă pe toată durata contractului, iar ajustările ulterioare se fac numai pe componentele de cost (indexate cu IPC sau alți indicatori prevăzuți de lege).
- Din punct de vedere **administrativ**, menținerea unei cote fixe de profit permite autorității publice să previzioneze valoarea totală a concesiunii și să asigure transparență în relația cu utilizatorii și alte instituții de control (ex. Curtea de Conturi, Consiliul Concurenței).

A. Rezumat executiv pentru Ipoteza 1 - Operarea Celulei nr. 1

Tabel 61 – Determinare valoare unitară pentru Profit ($r\%$) Ipoteza 1 (Operarea celulei nr. 1)

Metodologia	Durata de aplicare a Costurilor	TOTAL (CT) P1+P2+P3+P4 (lei/t fără TVA)	$r\%$	Valoare unitară Profit (r) (lei/t fără TVA)
M1, Alternativa 1	18 luni (L7-L24 de la T0)	198,95	7%	13,93
M1, Alternativa 2	18 luni (L7-L24 de la T0)	198,95	7%	13,93
M2, Alternativa 1	18 luni (L7-L24 de la T0)	173,16	7%	12,12
M2, Alternativa 2*	18 luni (L7-L24 de la T0)	173,16	7%	12,12

*Recomandarea Consultanului

B. Rezumat executiv pentru Ipoteza 2 - Operarea Celulei nr. 2 (primul an de operare)

Alternativa 1 (metoda simplificată)

Tabel 62 – Determinare valoare unitară pentru Profit ($r\%$) în Ipoteza 2, Alternativa 1, în lei/tonă fără TVA, pentru primul an de operare al Celulei nr. 2

Nr. crt.	Metodologie	TOTAL (CT) P1+P2+P3+P4 (lei/t fără TVA)	$r\%$	Valoare unitară Profit (r) (lei/t fără TVA)
1	Metodologia nr. 1, Alternativa 1	222,14	7%	15,55
2	Metodologia nr. 2, Alternativa 2	286,52	7%	20,06
3	Metodologia nr. 3, estimarea Consultanului	228,16	7%	15,97

Alternativa 2 (metoda riguroasă) – recomandarea Consultanțului

Tabel 63 – Determinare valoare unitară pentru Profit (r%) în Ipoteza 2, Alternativa 2, în lei/tonă fără TVA, pentru primul an de operare al Celulei nr. 2

Nr. crt.	Metodologie	TOTAL (CT) P1+P2+P3+P4 (lei/t fără TVA)	r%	Valoare unitară Profit (r) (lei/t fără TVA)
1	Metodologia nr. 1, Alternativa 1	240,74	7%	16,85
2	Metodologia nr. 2, Alternativa 2	306,55	7%	21,46
3	Metodologia nr. 3, estimarea Consultanțului*	247,14	7%	17,30

4.2.2.5. Tariful de operare pentru activitatea de eliminare prin depozitare (Tdepozitare)

Tariful de operare pentru activitatea de eliminare prin depozitare (Tdepozitare) se determină prin însumarea **Costurilor Totale (CT)** aferente pașilor P1–P4 și a componentei de **profit rezonabil (P5)**. Astfel, Tdepozitare reflectă atât resursele financiare necesare pentru acoperirea integrală a cheltuielilor de exploatare, amortizare și finanțare, cât și marja de profit stabilită conform prevederilor legale aplicabile contractelor de gestiune delegată.

Determinarea Tdepozitare asigură o fundamentare transparentă și predictibilă a tarifului ce va fi suportat de utilizatori, constituind în același timp baza pentru stabilirea valorii totale a concesiunii pe durata contractului.

1) Tariful de eliminare prin depozitare aplicabil pentru operarea Celulei nr. 1 (L7-L24 de la momentul T0)

Tariful de tratare eliminare prin depozitare aferent Ipotezei 1, respectiv pentru operarea Celulei nr. 1 se calculează prin însumarea **Costurilor Totale (CT)** rezultate din pașii P1–P4 și a componentei de **profit rezonabil (P5)**. Acest scenariu reprezintă etapa de referință în care, după emiterea Ordinului de începere a operării – programat pentru prima zi a lunii 7, imediat după finalizarea perioadei de mobilizare – operatorul asigură exploatarea Celulei nr. 1. Durata acestei etape este de maximum 18 luni, interval în care operatorul are obligația de a finaliza lucrările de investiții prevăzute pentru construirea Celulei nr. 2.

Valoarea Tarifului de eliminare prin depozitare (Tdepozitare), determinat pentru în toate cele două metodologii și alternative prezentate în capitolele anterioare este următorul:

Tabel 64 – Tariful de eliminare prin depozitare aplicabil pentru operarea Celulei nr. 1

Metodologia	Durata de aplicare a Costurilor	TOTAL (CT) P1+P2+P3+P4 (lei/t fără TVA)	r%	Valoare unitară Profit (r) (lei/t fără TVA)	Tariful de depozitare (Tdepozitare) (lei/t fără TVA)	Tariful de depozitare (Tdepozitare) (lei/t fără TVA)**
M1, Alternativa 1	18 luni (L7-L24 de la T0)	198,95	7%	13,93	212,88	213,00
M1, Alternativa 2	18 luni (L7-L24 de la T0)	198,95	7%	13,93	212,88	213,00
M2, Alternativa 1	18 luni (L7-L24 de la T0)	173,16	7%	12,12	185,28	185,00
M2, Alternativa 2*	18 luni (L7-L24 de la T0)	173,16	7%	12,12	185,28	185,00

*Recomandarea Consultanțului

**Tarifele de operare (lei/tonă, fără TVA) au fost rotunjite la cel mai apropiat număr întreg, în scopul simplificării calculelor privind valoarea Contractului și aplicării practice. Această rotunjire nu afectează structura de costuri fundamentată și nu alterează echilibrul economic al contractului, diferențele rezultate fiind nesemnificative la nivelul valorii totale.

2) Tariful de eliminare prin depozitare aplicabil pentru operarea Celulei nr. 2 (L25 de la momentul T0 - pentru primul an)

Pentru Ipoteza 2, tariful de depozitare se stabilește prin însumarea **Costurilor Totale (CT)** aferente pașilor P1–P4 și a componentei de **profit rezonabil (P5)**, reflectând structura completă de cost după construirea Celulei nr. 2. Acest scenariu devine aplicabil începând cu luna 25 de la momentul T0, după finalizarea perioadei de operare a Celulei nr. 1 și punerea în exploatare a Celulei nr. 2. Tariful astfel determinat acoperă integral costurile de exploatare, amortizarea investițiilor, cheltuielile financiare și redevența (dacă este cazul), la care se adaugă marja de profit, și va rămâne reperul de bază pe întreaga durată a contractului de concesiune.

Valoarea tarifului de depozitare, determinată pe baza celor trei metodologii prezentate anterior și a celor două alternative privind costurile financiare, este calculată distinct, rezultatele fiind prezentate în tabelul următor:

Tabel 65 – Tariful de eliminare prin depozitare aplicabil pentru operarea Celulei nr. 2

Nr. crt.	Metodologie	TOTAL (CT) P1+P2+P3+P4 (lei/t fără TVA)	r%	Valoare unitară Profit (r) (lei/t fără TVA)	Tariful de depozitare (Tdepozitare) (lei/t fără TVA)	Tariful de depozitare (Tdepozitare) (lei/t fără TVA)**
1	Metodologia nr. 1, Alternativa 1 (conform SF 2025), Alternativa 1 (metoda simplificată CF)	222,14	7%	15,55	237,69	238,00
2	Metodologia nr. 2, Alternativa 2 (conform SF 2025), Alternativa 1 (metoda simplificată CF)	286,52	7%	20,06	306,58	307,00
3	Metodologia nr. 3, estimarea Consultantului, Alternativa 1 (metoda simplificată CF)	228,16	7%	15,97	242,13	242,00
4	Metodologia nr. 1, Alternativa 1 (conform SF 2025), Alternativa 2 (metoda riguroasă CF)	240,74	7%	16,85	257,59	258,00
5	Metodologia nr. 2, Alternativa 2 (conform SF 2025), Alternativa 2 (metoda riguroasă CF)	306,55	7%	21,46	328,01	328,00
6	Metodologia nr. 3, estimarea Consultantului*, Alternativa 2 (metoda riguroasă CF)	247,14	7%	17,30	264,44	264,00

*Recomandarea Consultantului

**Tarifele de operare (lei/tonă, fără TVA) au fost rotunjite la cel mai apropiat număr întreg, în scopul simplificării calculelor privind valoarea Contractului și aplicării practice. Această rotunjire nu afectează structura de costuri fundamentată și nu alterează echilibrul economic al contractului, diferențele rezultate fiind ne semnificative la nivelul valorii totale.

Capitolul 5. Analiza riscurilor

5.1. Definirea și clasificarea riscurilor

Conform art. 6 din Legea nr. 100/2016, concesiunea există numai dacă autoritatea transferă concesionarului o parte semnificativă a „riscului de operare” asociat exploatarea lucrărilor și/sau a serviciilor. Semnificativ nu înseamnă formal sau marginal: legea cere ca pierderea potențială estimată suportată de concesionar să nu fie neglijabilă. Acest prag calitativ separă concesiunea de un contract clasic plătit integral, în care recuperarea costurilor este, în fapt, garantată.

Riscul de operare este definit prin **3 condiții cumulative**.

Mai întâi, generea riscului are loc ca urmare a unor evenimente din afara controlului părților; nu ne referim la simple abateri contractuale imputabile uneia dintre ele.

Apoi, el implică expunere reală la fluctuațiile pieței — în cazul nostru, dinamica cantităților și a mixului de deșeuri, costuri de intrare (energie, reactivi, consumabile), evoluția reglementărilor ce afectează costul conformării.

Ca efect al asumării acestui risc, **concesionarului nu i se garantează, în condiții normale de exploatare, recuperarea investițiilor și acoperirea costurilor operaționale. Venitul său se bazează pe cantitățile intrare în TMB și DNN, respectiv se raportează la performanța serviciului de salubritate prestat.**

Clasificarea legală distinge trei modalități:

- Prima este **riscul de cerere**: expunerea la nivelul real al cererii pentru serviciul concesionat. În proiectul TMB/DDN, el se traduce în variabilitatea tonajelor la intrare, influențată de prevenire, colectare separată și redirectionări spre alte fluxuri de tratare.
- A doua este **riscul de ofertă**: expunerea legată de furnizare, cu accent pe disponibilitatea serviciilor la parametrii conveniți; legea arată expres că riscul de ofertă poate fi descompus în riscul de lucrare (proiectare/executare, cost și calendar al investițiilor) și riscul operațional de disponibilitate (funcționare, timp de oprire, atingerea indicatorilor tehnici și de mediu).
- A treia ipoteză este combinarea celor două — cea mai comună în concesiunile de salubritate, unde venitul depinde și de volumele efective, și de performanța efectivă a instalațiilor.

Pentru contractul de delegare al serviciilor de salubritate pentru TMB și DDN, transferul semnificativ va fi analizat în concepția mecanismului de remunerare și în definirea indicatorilor de performanță. Un tarif sau o formulă de plată bazată pe cantități reale și pe performanța efectiv posibilă de realizat, cu abateri negative ducând la diminuări proporționale ale veniturilor, confirmă existența riscului de operare.

În schimb, garanțiile ferme de venit, protecțiile excesive sub formă de cantități minime angajate ori clauze de reechilibrare declanșate de variații obișnuite de piață ar eroda substanțial riscul — și pot pune sub semnul întrebării calificarea ca „concesiune”. Prin urmare, simpla existență a unui risc de construcție (de lucrare) nu este suficientă pentru a justifica regimul juridic al concesiunii dacă operatorul nu rămâne expus, în exploatare, la cerere și/sau la disponibilitate.

5.2. Matrice preliminară de repartitie a riscurilor din proiect

Matrice 1

Matrice 1

Nr. Crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
RISCURILE DE PROIECT RAPORTAT LA ANEXA NR. 1 din HG 867/2016						
1. Riscuri referitoare la locație						
1	Structura existentă (reabilitare/modernizare)	Structurile existente sunt inadecvate pentru a se adapta dezvoltării.	100%		Majorarea costurilor și a timpului necesar	Delegatarul asigură includerea lucrărilor de reabilitare/modernizare în investiția inițială și

Nr. Crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
					pentru realizarea proiectului	verifică încă din studiul de fezabilitate starea infrastructurilor existente.
2	Condiții de amplasament	Condițiile de sol neprevăzut de grele	40%	60%	Majorarea costurilor și a timpului necesar pentru realizarea proiectului	Delegatarul suportă partea aferentă impreviziunilor confirmate prin studii; operatorul gestionează adaptarea tehnică și respectarea termenelor prin clauze contractuale de impreviziune.
3	Aprobări	Nu pot fi obținute toate aprobările necesare sau acestea pot fi obținute sub rezerva unor condiții neprevăzute.	60%	40%	Întârzieri în începerea sau finalizarea proiectului și creșteri ale costurilor aferente realizării proiectului	Delegatarul se ocupă de avizele/autorizațiile strategice (urbanism, mediu, CF teren); operatorul de avizele tehnice specifice execuției. Clauze de termene și penalități pentru neîndeplinire.
4	Curățare și viabilizare	Pregătirea terenului are ca rezultat costuri mult mai mari decât cele prevăzute și necesită un timp cu mult peste termenii contractului.	80%	20%	Costuri și timp suplimentar pentru a finaliza proiectul	Delegatarul acoperă lucrările majore de curățare și viabilizare prin investiția inițială; operatorul gestionează lucrări minore suplimentare în timpul execuției.
5	Moștenire culturală	Creșterea costurilor și a perioadei de timp ca rezultat al descoperirii unor situri arheologice și/sau patrimoniu național	80%	20%	Costuri și timp suplimentar pentru a finaliza proiectul	Delegatarul colaborează cu Ministerul Culturii și Muzeele pentru avize; include clauze de suspendare a termenului până la clarificare; costurile suplimentare se suportă din buget public.
6	Mediu (1)	Amplasamentele pentru proiect prezintă un grad necunoscut de contaminare.	70%	30%	Costuri și timp suplimentar pentru a finaliza proiectul	Delegatarul asigură studiile de mediu și, dacă se confirmă contaminarea, alocă resurse pentru decontaminare; operatorul contribuie prin adaptarea execuției.
7	Mediu (2)	În timpul implementării proiectului apar contaminări ale proprietăților	50%	50%	Costuri de decontaminare	Responsabilitatea se împarte: delegatarul pentru terenurile neincluse în perimetrul concesionat, operatorul

Nr. Crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
		adiacente, care au efect asupra proprietăților disponibile pentru proiect.				pentru lucrările derulate pe amplasament; se instituie asigurări de răspundere civilă pentru operator.
2. Riscuri de proiectare						
1	Eșecul proiectării	Posibilitatea ca proiectarea părții private să nu îndeplinească specificațiile tehnice de calitate cerute	30%	70%	Creșterea pe termen lung a costurilor suplimentare sau imposibilitatea de a asigura serviciile pe termen lung	Consiliul Județean Mureș a contractat documentațiile de bază (PTh pentru închidere Celula 1 și SF pentru construirea Celulei 2 la Sânpaul), reducând riscul inițial; operatorul are obligația de a asigura proiectarea detaliată/execuție conform standardelor.
2	Deficiență de proiectare	Timp suplimentar necesar în realizarea planificării datorită lipsei de experiență	30%	70%	Întârzieri în începerea proiectului la data prevăzută și posibile costuri suplimentare	Consiliul Județean Mureș acoperă prin contractare SF și PTh; operatorul finalizează și detaliază proiectarea de execuție pentru Celula 2 și se asigură că înțelege pe deplin documentația PTh pentru închiderea Celulei 1.
3	Depășirea costurilor proiectării	Proiectarea ia mai mult timp decât planificarea inițială, datorită lipsei de experiență	20%	80%	Costuri și timp suplimentare necesare pentru a finaliza proiectul	Operatorul suportă costurile suplimentare pentru detalii de execuție și corecții.
4	Schimbări în proiectare de către ambele părți	Proiectarea nu este conformă cu specificațiile tehnice de calitate	50%	50%	Costuri și timp suplimentar necesare pentru a finaliza proiectul	Riscul partajat: dacă schimbările sunt determinate de CJ Mureș (ex. modificări de parametri), costurile se alocă bugetului public; dacă sunt determinate de operator, acestea sunt suportate integral de acesta.
5	Întârzieri în obținerea avizelor/permiselor pentru teren	Nu pot fi obținute toate aprobările necesare sau sunt înregistrate întârzieri în obținerea acestora	50%	50%	Întârzieri în începerea proiectului sau în finalizarea lui și creșterea costurilor aferente realizării proiectului	Delegatarul obține avizele majore (urbanism, mediu); operatorul avizele tehnice secundare. Se stabilesc termene contractuale clare și penalități.
6	Întârzieri în obținerea aprobărilor	Întârzieri în obținerea autorizațiilor de construcție necesare,	50%	50%	Timp și costuri suplimentare	Riscul se împarte: CJ Mureș pentru documentația

Nr. Crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
		din cauza documentațiilor necorespunzătoare			pentru a finaliza proiectul	strategică, operatorul pentru documentațiile tehnice. Măsură: coordonare prin comitet tehnic mixt și revizuirii prealabile.
7	Schimbări ulterioare ale proiectării	Variații ale proiectării datorită problemelor apărute cu relocarea utilităților sau datorită schimbărilor din legislație	50%	50%	Întârziere în implementare și majorare de costuri	Riscul se partajează: delegatarul acoperă modificările determinate de acte normative; operatorul suportă adaptările generate de execuție.
8	Studii specifice proiectării	Evaluarea impactului asupra mediului ar putea necesita o perioadă mai lungă decât cea stabilită	70%	30%	Timp și costuri suplimentare pentru a finaliza proiectul	CJM asigură realizarea studiilor majore, dacă este cazul.
9	Standarde referitoare la emisii	Operatorul nu respectă standardele stabilite pentru operare corectă	0%	100%	Operarea facilităților are ca rezultat alterarea mediului	Responsabilitate exclusivă a operatorului. Măsură: monitorizare continuă, sancțiuni contractuale, reparații și costuri suportate integral de operator.
3. Riscuri de finanțare a proiectului						
1	Insolvabilitate și risc aferent creditului extern	Concesionarul (sau oricare dintre acționarii săi) devine insolubil sau efectuarea prestațiilor necesită o finanțare mai mare decât cea estimată de concesionar.	0%	100%	Neîndeplinirea prestațiilor solicitate de către Entitatea contractantă și pierderi pentru participanții la investiție	Operatorul trebuie să demonstreze solvabilitatea la ofertare; se impun garanții financiare și clauze de reziliere în caz de insolvență.
2	Indisponibilitatea finanțării	Concesionarul nu e capabil să asigure resursele financiare și de capital conform bugetului și în timpul prevăzut	0%	100%	Lipsa finanțării pentru continuarea sau finalizarea investiției	Operatorul asigură finanțarea integrală pentru partea sa; clauze contractuale de verificare a planului financiar și garanții de execuție.
3	Modificări ale dobânzilor	Ratele dobânzilor sunt supuse schimbărilor, modificând astfel termenii financiari ai ofertei	20%	80%	Creștere/ Scădere a costurilor proiectului	Operatorul suportă variațiile de dobândă; Delegatarul intervine doar prin clauze de reechilibrare dacă schimbările sunt excepționale și afectează sustenabilitatea.
4	Finanțare suplimentară	Datorită schimbărilor de legislație, de politică sau de altă	50%	50%	Concesionarul nu poate suporta	Riscul se partajează: Delegatarul pentru modificările

Nr. Crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
		natură, sunt necesare finanțări suplimentare pentru reconstituire, modificare, re-echipare etc.			financiar costurile schimbării.	determinate de lege/politici publice, operatorul pentru cele apărute din exploatare.
5	Modificări în sistemul de taxe și impozite	Pe parcursul implementării proiectului, sistemul de impozitare se poate schimba în defavoarea Concesionarului.	50%	50%	Impact negativ asupra veniturilor financiare ale Concesionarului	Clauză de reechilibrare financiară pentru schimbări majore în sistemul de taxe; adaptarea tarifului conform cadrului ANRSC.
6	Profituri din refinanțare	Finalizarea investiției se face la un cost mai mic decât cel inițial.	0%	100%	Schimbare profitabilă în finanțarea proiectului	Operatorul păstrează beneficiile refinanțării, dar se poate introduce un mecanism de sharing cu Delegatarul, pentru reducerea tarifului către utilizatori.
4. Riscuri aferente cererii și veniturilor						
1	Înrăutățirea condițiilor economice generale	Producerea unor schimbări fundamentale și neașteptate în condițiile economice generale care conduc la reducerea cererii pentru prestațiile contractate	0%	100%	Venituri sub previziunile financiare anterioare	Riscul este integral la operator, care își asumă variațiile cererii; se pot prevedea clauze de reechilibrare doar pentru șocuri majore (ex. crize economice recunoscute oficial).
2	Schimbări competitive	Altă investiție, care există deja, este extinsă sau îmbunătățită sau rețarifată, astfel încât competiția în domeniul prestațiilor efectuate conform contractului crește	0%	100%	Venituri sub previziunile anterioare, ca urmare a reducerii prețurilor și/sau scăderii cererilor, datorită concurenței	Operatorul suportă riscul concurenței; măsură: diversificare servicii, optimizare costuri, creșterea eficienței tehnologice.
3	Concurență	Apariția pe piață a concurenților în domeniul prestațiilor efectuate, conform contractului, de Concesionar	0%	100%	Venituri sub previziunile anterioare ca urmare a reducerii prețurilor și/sau a reducerii cererii ca urmare a concurenței	Riscul rămâne la operator; se pot introduce indicatori de performanță și flexibilitate tarifară, fără garanții de volum din partea delegatarului.
4	Schimbări demografice	O schimbare demografică sau socio-economică afectează cererea pentru prestațiile contractate	0%	100%	Venituri sub previziunile financiare anterioare	Operatorul suportă riscul; se monitorizează periodic datele demografice pentru fundamentarea ajustărilor tarifare.

Nr. Crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
5	Costuri de abordabilitate/accesibilitate	Nivelul de trai al locuitorilor este afectat de condițiile economice nefavorabile	0%	100%	Venituri sub previziunile financiare anterioare	Riscul este al operatorului; pentru menținerea accesibilității, tariful este reglementat de ANRSC și ajustările se fac conform cadrului normativ.
6	Schimbări majore ale inflației (1)	Rata actuală a inflației va depăși rata previzionată a inflației	20%	80%	Depășirea costurilor de implementare a proiectului	Inflația uzuală este suportată de operator prin asumarea riscului de costuri; inflația excepțională (șocuri majore) poate fi partajată prin clauze de ajustare/reechilibrare.
7	Schimbări majore ale inflației (2)	Valoarea plăților efectuate în timp este afectată de inflație	20%	80%	Scăderea, în termeni reali, a veniturilor din proiect	Operatorul suportă scăderea veniturilor; reechilibrare doar pentru cazuri extraordinare prevăzute contractual.
5. Riscuri legislative/politice						
1	Schimbări legislative/de politică (1)	Schimbare legislativă și/sau a politicii Concedentului care nu poate fi anticipată la semnarea contractului și care este adresată direct, specific și exclusiv proiectului, ceea ce conduce la costuri de capital sau operaționale suplimentare din partea concesionarului	70%	30%	O creștere semnificativă în costurile operaționale ale concesionarului și/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea răspunde acestor schimbări	Riscul se partajează: pentru schimbările legislative punctuale și exclusiv legate de proiect, autoritatea contractantă trebuie să asigure reechilibrarea financiară, în timp ce operatorul acoperă costurile minore și adaptările curente.
2	Schimbări legislative/de politică (2)	Schimbare legislativă și/sau a politicii concedentului, care nu poate fi anticipată la semnarea contractului și care este generală în aplicarea sa (nu specifică proiectului) ceea ce conduce la costuri de capital sau operaționale suplimentare din partea concesionarului	50%	50%	O creștere semnificativă în costurile operaționale ale concesionarului și/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea răspunde acestor schimbări	Riscul se partajează egal: schimbările generale de politică sunt suportate proporțional, prin mecanisme de ajustare tarifară și, unde este cazul, prin clauze de revizuire a contractului.
3	Retragerea sprijinului complementar	Concedentul își retrage sprijinul complementar,	100%	0%	Consecințe asupra veniturilor, întârzieri importante în	Riscul aparține integral delegatarului; concesionarul nu poate fi responsabil pentru

Nr. Crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
		proiectul fiind afectat negativ			implementarea proiectului sau proiectul ar putea fi oprit	lipsa de implicare sau sprijin a autorității contractante.
4	Proces decizional defectuos	Implementarea proiectului ar putea întâmpina o puternică opoziție politică	100%	0%	Întârzieri importante în implementarea proiectului sau proiectul ar putea fi oprit	Riscul aparține integral delegatarului; acesta trebuie să asigure consens politic și să gestioneze opoziția prin consultare publică și adoptarea unor decizii transparente.
5	Riscul valorii reziduale	Risc că activele aferente proiectului, la finalizarea/ expirarea contractului, nu vor fi predat în condițiile prevăzute	0%	100%	Creșterea costurilor de întreținere/inlocuire a activelor	Riscul aparține operatorului; concesionarul are obligația de a menține activele în stare corespunzătoare și de a le preda conform prevederilor contractuale, sub sancțiunea reținerii garanției de bună execuție.
6. Riscuri naturale						
1	Război sau situații conflictuale	Izbucnirea războiului/a situațiilor conflictuale are ca rezultat întârzieri în implementarea proiectului și/sau costuri crescute de construcție/operare	50%	50%	Distrugerea sau deteriorarea activelor aferente proiectului	Riscul se partajează prin clauze de forță majoră. Delegatarul asigură reechilibrarea financiară și sprijin instituțional, iar operatorul trebuie să ia măsuri de protecție a activelor și să mențină continuitatea serviciului în măsura posibilului.
2	Cutremur și alte evenimente naturale	Cutremurele etc. au ca rezultat întârzieri și/sau costuri crescute de construcție	50%	50%	Distrugerea sau deteriorarea activelor aferente proiectului	Se aplică clauzele de forță majoră și prevederile legale privind asigurarea activelor. Operatorul are obligația să mențină polițe de asigurare, iar delegatarul poate susține financiar reabilitarea în cazurile de afectare majoră.
3	Terorism	Actul de terorism generează întârzieri și/sau costuri crescute de construcție și operare	50%	50%	Distrugerea sau deteriorarea activelor aferente proiectului	Riscul se tratează ca forță majoră. Operatorul trebuie să asigure măsuri de securitate, iar delegatarul va sprijini măsuri suplimentare de siguranță și

Nr. Crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
						reechilibrarea financiară.
4	Forța majoră	Forța majoră, astfel cum este definită prin Lege, împiedică executarea contractului	50%	50%	Distrugerea sau deteriorarea activelor aferente proiectului	Riscul este partajat prin clauzele contractuale de forță majoră. Operatorul menține continuitatea serviciilor esențiale, iar delegatarul acoperă partea de reechilibrare și asigură cadrul instituțional.
7. Riscurile etapei de pregătire/atribuire						
1	Riscuri de pregătire	Proiectul nu îndeplinește cerințele legislației în domeniu privind pregătirea proiectului de concesiune	100%	0%	Întârzieri importante în implementarea proiectului sau proiectul ar putea fi oprit	Delegatarul răspunde exclusiv pentru întocmirea documentațiilor de atribuire și respectarea cerințelor legale, înainte de lansarea procedurii de concesiune.
2	Opoziție publică față de proiect	Sprijinul scăzut sau o atitudine adversă a publicului față de proiect ar putea provoca întârzieri	100%	0%	Întârzieri importante în implementarea proiectului sau proiectul ar putea să nu înceapă	Delegatarul trebuie să asigure transparență decizională, consultări publice și acceptabilitate socială a proiectului. Operatorul nu poate fi responsabil pentru opoziția publică.
3	Pregătirea necorespunzătoare a documentelor de atribuire	Lipsa de experiență în pregătirea documentației de atribuire determină întârzieri	100%	0%	Întârzieri importante în implementarea proiectului sau proiectul ar putea să nu înceapă	Delegatarul are obligația să pregătească documentația completă, corectă și conformă legislației, asumând riscul de întârziere în cazul unor deficiențe.
4	Semnarea contractului de concesiune	Lipsa de experiență cu privire la pregătirea și atribuirea contractelor de concesiune provoacă întârzieri în semnarea contractului	100%	0%	Întârzieri importante în implementarea proiectului sau proiectul ar putea să nu înceapă	Delegatarul răspunde integral pentru încheierea contractului în termen. Operatorul nu poate fi implicat înainte de atribuirea și semnarea contractului.
8. Riscuri referitoare la construcție						
1	Dreptul de acces	Dreptul de acces la amplasament nu este negociat	100%	0%	Întârziere în implementarea proiectului și creșterea costurilor	Delegatarul asigură predarea amplasamentului liber de sarcini, cu drept de acces deplin pentru operator.

Nr. Crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
2	Soluții tehnice vechi sau inadecvate	Soluțiile tehnice propuse nu sunt corespunzătoare din punct de vedere tehnologic pentru a asigura realizarea proiectului	0%	100%	Venitul concesionarului scade sub datele de închidere financiară a proiectului, având ca rezultat pierderi. Concedentul nu primește prestațiile solicitate.	Operatorul este responsabil pentru alegerea și implementarea soluțiilor tehnice moderne și conforme cu cerințele minime din caietul de sarcini.
3	Disponibilitatea resurselor	Resursele necesare pentru finalizarea construcției costă mai mult decât estimările inițiale, iar calitatea corespunzătoare sau resursele sunt indisponibile	30%	70%	Creșteri de cost și, în unele cazuri, efecte negative asupra calității serviciilor furnizate în cadrul contractului; timp suplimentar necesar pentru finalizare	Operatorul gestionează achiziția și asigurarea resurselor; delegatarul poate interveni prin ajustări contractuale limitate la cazuri justificate.
4	Risc de defect ascuns	Defecte ascunse în structurile preexistente aferente proiectului și/sau în instalațiile nou-construite	50%	50%	Creșteri de cost și efecte negative asupra calității serviciilor furnizate în cadrul proiectului; timp suplimentar	Riscul se împarte: delegatarul pentru structurile existente, delegatul pentru execuția nouă.
5	Risc cu privire la executare/finalizare	Construcția facilităților poate fi întârziată astfel încât finalizarea serviciilor incluse în proiect să nu poată începe la data prevăzută	20%	80%	Întârzieri importante în implementarea proiectului sau proiectul ar putea fi oprit	Operatorul asigură respectarea graficului de lucrări; delegatarul intervine doar prin monitorizare și verificare.
6	Risc de depășire a costurilor	Finalizarea construcției se face la un cost mai mare decât costul prevăzut inițial	20%	80%	Costuri și timp suplimentar necesare pentru a finaliza proiectul	Operatorul poartă răspunderea depășirii costurilor, cu excepția situațiilor de impreviziune confirmată.
7	Întârzieri în construcție	Apariția unui eveniment pe durata construcției care conduce la imposibilitatea finalizării acesteia în termenul stabilit și la costul estimat	30%	70%	Întârziere în implementare și creșterea costurilor	Operatorul este responsabil de respectarea termenelor; delegatarul poate accepta prelungiri motivate, cu verificarea cauzelor.
8	Litigii de muncă/personal insuficient calificat	Lipsa personalului calificat pentru unele din etapele aferente proiectului	0%	100%	Întârziere în implementare și creșterea costurilor	Operatorul trebuie să asigure resursele umane calificate și să prevină conflictele de

Nr. Crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
						muncă prin respectarea legislației muncii.
9	Furnizare a utilităților	Utilitățile (exemplu curent electric, gaz și apă) necesare pentru construcția proiectului nu sunt disponibile	60%	40%	Costuri și timp suplimentar necesare pentru a finaliza proiectul	Delegatarul facilitează avizele de racordare, iar operatorul suportă costurile și responsabilitatea obținerii efective a conexiunilor.
10	Insolvabilitatea subcontractorilor sau a furnizorilor	Riscul legat de nerespectarea obligațiilor subcontractorului/furnizorilor sau insolvență	0%	100%	Costuri și timp suplimentar necesare pentru a finaliza proiectul	Operatorul răspunde integral de subcontractori și furnizori, fără posibilitatea de revendicare împotriva delegatarului.
11	Condiții meteo nefavorabile	Inundarea amplasamentelor împiedică construcția, provocând întârziere și costuri crescute	50%	50%	Întârziere în implementare și creșterea costurilor	Riscul este partajat; operatorul trebuie să ia măsuri de protecție, iar delegatarul acceptă ajustări de termen în caz de forță majoră.
12	Variație excesivă a contractului	Prea multe modificări în obiectivul lucrărilor, datorate costurilor crescute, schimbărilor legislative etc.	70%	30%	Întârziere în implementare și creșterea costurilor	Delegatarul răspunde pentru modificările impuse prin legislație sau decizie administrativă, operatorul pentru adaptările interne.
13	Lucrări defecte	Defecte descoperite în lucrările de construcție, care provoacă costuri suplimentare și/sau întârziere	0%	100%	Costuri și timp suplimentar necesare pentru a finaliza proiectul	Operatorul răspunde integral pentru calitatea lucrărilor executate.
14	Explozibile	Descoperirea de muniție/dispozitive neexplodate în zona amplasamentului pentru proiect împiedică finalizarea construcției la timp	80%	20%	Întârziere în implementare și creșterea costurilor	Delegatarul răspunde de siguranța amplasamentului prin studii preliminare, operatorul acoperă măsurile tehnice suplimentare apărute.
15	Securitatea pe șantier	Securitatea deficitară duce la furturi și/sau deteriorarea echipamentului și a materialelor	0%	100%	Întârziere în implementare și creșterea costurilor	Operatorul asigură integral securitatea șantierului, inclusiv prin servicii de pază și sisteme de monitorizare.
16	Lipsa angajamentelor părților	Lipsa de experiență în domeniul implementării concesiunilor de lucrări și servicii poate conduce la neîndeplinirea	50%	50%	Întârzieri importante în implementarea proiectului sau proiectul ar putea fi oprit	Riscul este împărțit: delegatarul are obligația să asigure claritatea cadrului contractual, operatorul să își asume și să respecte angajamentele.

Nr. Crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
		obligărilor de către ambele părți				
17	Risc de asigurare	Riscurile asigurabile pot deveni neasigurabile pe durata de viață a proiectului sau costul asigurării poate fi mult mai mare decât se calculează la primele de asigurare	30%	70%	Întârziere în implementare și creșterea costurilor	Operatorul menține polițele obligatorii și suportă primele suplimentare, delegatarul poate reechilibra financiar în cazuri excepționale.
18	Proteste publice	Întârzieri în construcție provocate de tulburări și proteste publice	100%	0%	Întârziere în implementare și creșterea costurilor	Delegatarul gestionează riscul prin consultare publică și mediere socială.
19	Aspecte privind protecția mediului	Nu se respectă cerințele privind protecția mediului și nu se realizează monitorizarea efectelor semnificative asupra mediului	0%	100%	Rezilierea concesiunii	Operatorul este integral responsabil de respectarea legislației de mediu și suportă sancțiunile în caz de neconformitate.
9. Riscuri de operare și de întreținere						
1	Schimbarea cerințelor concedentului în afara limitelor agreate prin contract	Concedentul schimbă cerințele după semnarea contractului	100%	0%	Schimbarea cerințelor pe timpul realizării investiției conduce la modificarea proiectului și la creșterea costurilor de capital, după recepție	Delegatarul este responsabil de aceste modificări, iar reechilibrarea financiară se face prin ajustarea tarifară sau prin acte adiționale la contract.
2	Resurse de intrare/input	Resursele necesare pentru operare costă mai mult decât cele estimate inițial, nu au calitatea corespunzătoare sau nu sunt disponibile în cantități suficiente	20%	80%	Creșteri ale costurilor și, în unele cazuri, efecte negative asupra calității serviciilor furnizate în cadrul contractului	Operatorul asigură resursele necesare operării; delegatarul poate contribui la ajustarea tarifară în situații de piață excepționale.
3	Risc de furnizare a utilităților	Utilitățile (de exemplu, curent electric, gaz și apă) necesare pentru construcția proiectului nu sunt disponibile	50%	50%	Costuri și timp suplimentar necesare pentru a finaliza proiectul	Delegatarul facilitează avizele și racordarea, operatorul suportă costurile și responsabilitatea obținerii conexiunilor.
4	Soluții tehnice vechi sau inadecvate	Soluțiile tehnice propuse nu sunt corespunzătoare din punct de vedere tehnologic pentru a	0%	100%	Venitul concesionarului scade sub datele de închidere financiară a proiectului, având	Operatorul răspunde integral pentru alegerea și aplicarea soluțiilor tehnice adecvate.

Nr. Crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
		asigura realizarea proiectului			ca rezultat pierderi. Concedentul nu primește prestațiile solicitate.	
5	Risc de disponibilitate	Lucrările și serviciile care fac obiectul contractului nu sunt furnizate sau nu îndeplinesc specificațiile tehnice de calitate prevăzute în contract	0%	100%	Întârzieri importante în implementarea proiectului sau proiectul ar putea fi oprit	Operatorul este responsabil de menținerea capacității și continuității serviciului conform indicatorilor de performanță.
6	Capacitate de management	Concesionarul nu își poate îndeplini obligațiile conform contractului	0%	100%	Lucrările și serviciile care fac obiectul contractului nu sunt furnizate	Operatorul răspunde integral pentru managementul propriu, prin desemnarea personalului cheie și respectarea indicatorilor de performanță.
7	Risc de depășire a costurilor	Costurile de operare sunt mai mari decât costul de operare previzionat	20%	80%	Costuri și timp suplimentar necesare pentru a finaliza proiectul	Operatorul gestionează costurile suplimentare; delegatarul acceptă ajustări tarifare doar în cazuri justificate prin clauze de impreviziune.
8	Risc de defecte ascunse	Defecte ascunse în structurile preexistente aferente proiectului și/sau în activele nou-construite	50%	50%	Creșteri de cost și efecte negative asupra calității serviciilor furnizate în cadrul proiectului; timp suplimentar necesar	Riscul se împarte: delegatarul pentru infrastructura predată, operatorul pentru activele nou construite sau achiziționate.
9	Condiții neprevăzute	Condiții neprevăzute cauzează costuri mai mari de întreținere pentru activele noi și cele existente	30%	70%	Creșteri de cost și efecte negative asupra calității serviciilor furnizate în cadrul proiectului; timp suplimentar necesar	Operatorul gestionează adaptările tehnice, delegatarul intervine prin ajustări contractuale în cazuri de forță majoră sau situații excepționale.
10	Întreținere și reparații	Costul de întreținere a activelor poate diferi de costul de întreținere prevăzut inițial	20%	80%	Creșterea costurilor, cu efecte negative asupra acțiunilor întreprinse până în acel moment	Operatorul este responsabil pentru întreținerea activelor, delegatarul poate participa prin ajustări limitate la cazuri excepționale (schimbări legislative sau de siguranță).
11	Lipsa angajamentului părților	Lipsa de experiență în domeniul	50%	50%	Întârzieri importante în	Riscul se partajează: delegatarul asigură

Nr. Crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
		implementării concesiunilor de lucrări și servicii poate conduce la neîndeplinirea obligațiilor de către ambele părți			implementarea proiectului sau proiectul ar putea fi oprit	cadrul contractual și monitorizarea, operatorul respectă implementarea și asumă obligațiile.
12	Risc de asigurare	Riscurile asigurabile pot deveni neasigurabile pe durata vieții proiectului sau creșterea substanțială ale ratelor la care se calculează primele de asigurare	30%	70%	Întârziere în implementarea proiectului și creșterea costurilor	Operatorul menține polițele de asigurare, delegatarul poate contribui la reechilibrare doar pentru riscurile cu caracter de forță majoră.
13	Întreținere	Întreținerea activelor finalizate nu corespunde specificațiilor tehnice de calitate stipulate în contractul de concesiune	0%	100%	Activele sunt predate concedentului la sfârșitul duratei de viață a proiectului într-o condiție necorespunzătoare	Operatorul poartă responsabilitatea exclusivă pentru întreținerea activelor și predarea acestora în condițiile contractuale.
RISURI GENERALE ASOCIATE PUNERII ÎN EXECUTARE A CONTRACTULUI ÎN ETAPA DE OFERTĂRE						
1	Întârzieri în autorizarea activității	Există posibilitatea apariției unor întârzieri în obținerea autorizațiilor necesare, care pot genera costuri suplimentare impuse de autoritățile competente și care nu au fost incluse în calculul ofertei.		100%	Toate costurile suplimentare (taxe de autorizare, consultanță juridică/tehnică, relocare, întârzieri în mobilizare) vor fi suportate de Delegat. Pierderile financiare nu pot fi recuperate prin ajustarea tarifelor sau renegocierea contractului.	Delegatul are obligația de a analiza cu atenție toate implicațiile legate de vecinătăți (folosințe actuale și viitoare), zone sensibile și reglementările locale aplicabile. Toate costurile suplimentare rezultate din aceste condiții vor fi suportate integral de Delegat, fără posibilitatea de a solicita modificarea tarifelor. Eventualele pierderi sunt nerecuperabile contractual.
2	Asigurarea utilităților	Pot apărea probleme în asigurarea utilităților necesare amplasamentului, inclusiv nefuncționarea corespunzătoare a acestora.		100%	Delegatul suportă costurile de conectare, racordare, eventualele lucrări tehnice de adaptare, precum și cheltuielile pentru soluții provizorii. Dacă apar întârzieri, acestea sunt în	Documentația de atribuire (Caietul de sarcini) conține informații despre disponibilitatea utilităților. Delegatul are responsabilitatea de a verifica situația reală din teren înainte de depunerea ofertei și de a asigura racordarea la

Nr. Crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
					sarcina Delegatului, inclusiv impactul financiar asupra planului de mobilizare.	utilități în perioada de mobilizare.
3	Punerea în funcțiune a echipamentelor și utilajelor concesionate	Pot apărea dificultăți privind funcționarea echipamentelor și utilajelor concesionate.		100%	Delegatul va suporta costurile pentru punerea în funcțiune, reparațiile și întreținerea inițială a utilajelor și echipamentelor concesionate, în limita valorii asumate în propunerea financiară. Nu există posibilitatea de rambursare sau suplimentare a tarifului contractat.	Conform documentației de atribuire, informațiile referitoare la echipamentele și utilajele concesionate sunt deja disponibile. Delegatul trebuie să verifice situația acestora în teren și să asigure punerea lor în funcțiune în perioada de mobilizare, respectând valoarea inclusă în propunerea financiară.
4	Instalațiile de gestionare a deșeurilor nu au fost prevăzute cu toate echipamentele, utilajele și dispozitivele necesare operării	Nu există echipamentele necesare, făcând dificilă sau chiar imposibilă operarea conformă.		100%	Delegatul suportă toate cheltuielile aferente verificării, remedierii și punerii în funcțiune. Nu există posibilitatea ajustării tarifare sau recuperării costurilor.	Aceste aspecte trebuie rezolvate încă din faza de ofertare. Documentația de atribuire (Caietul de sarcini) include informații cu privire la infrastructura concesionată și punerea în funcțiune a acesteia. Pe parcursul realizării ofertei, cade în sarcina Delegatului verificarea situației din teren. În perioada de mobilizare Delegatul trebuie să asigure punerea în funcțiune a utilajelor și echipamentelor concesionate cu încadrarea în valoarea inclusă în propunerea financiară.
5	Contestarea activității de către populația rezidentă din vecinătate	După punerea în exploatare a instalațiilor poate apărea și se poate amplifica în timp		100%	Delegatul suportă costurile pentru studii, expertize, avocați și măsuri tehnice necesare	Delegatul trebuie să respecte măsurile impuse prin Autorizația de mediu privind reducerea/minimizarea

Nr. Crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
		nemulțumirea populației față de influențele activităților desfășurate asupra calității vieții. Acestea pot ajunge la situații conflictuale și litigii. Această categorie de risc nu se referă la operarea neconformă a instalațiilor, situație în care Delegatul devine responsabil.			reducerii impactului. Cheltuielile nu pot fi transferate către Autoritatea Contractantă și nu justifică modificarea tarifelor.	impactului activităților desfășurate asupra sănătății populației. În cazul în care se observă încălcări ale acestor măsuri, Delegatul trebuie să asigure resursele necesare efectuării studiilor și expertizelor necesare, precum și implementarea măsurilor de control/eliminare/minimizare a efectelor acestor încălcări.
6	Securitatea amplasamentului – furt și vandalizare	Acțiuni de furt și vandalism pun în pericol execuția contractului.		100%	Delegatul acoperă toate costurile pentru pază, securitate și eventualele daune. Recuperarea costurilor suplimentare este posibilă doar dacă dovedește că autoritățile competente nu și-au exercitat atribuțiile legale (situație dificil de probat).	Delegatul este în totalitate responsabil de asigurarea pazei și integrității bunurilor în limita amplasamentului predat în operare. Delegatul poate fi îndreptățit să ceară recuperarea costurilor suplimentare numai dacă poate demonstra că autoritățile responsabile cu gestionarea acestor situații nu și-au îndeplinit corespunzător atribuțiile, fără a putea invoca o modificare a tarifului.
ETAPA 1 - COMPONENTA OPERAȚIONALĂ						
A. SERVICII DE OPERARE TMB SÂNPAUL						
Riscuri generale						
1	Creșterea inflației peste nivelul prognozat de Comisia Națională de Strategie și Prognoză	Prețurile cresc peste nivelul prognozat ca urmare a unor evenimente neprevăzute (exemple: pandemie, criză economică, etc), fiind necesară ajustarea tarifului mai devreme de un an	100%		Diminuarea în termeni reali a veniturilor din proiect	În cazuri bine justificate, tariful se poate ajusta la solicitarea Delegatului, conform prevederilor Ordinului ANRSC nr. 640/2022

Nr. Crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
2	Creșteri salariale generale ca urmare a aplicării unor politici publice	Salariul minim pe economie crește foarte mult (peste nivelul estimat la calculul tarifelor maximele) ca urmare a aplicării unor politici publice	100%		Diminuarea în termeni reali a veniturilor din proiect	În cazuri bine justificate, tariful se poate ajusta la solicitarea Delegatului, conform prevederilor Ordinului ANRSC nr. 640/2022
3	Creșteri de preț la carburanți din cauza unor evenimente externe neașteptate	Preturile la carburanți cresc peste nivelul estimat la calculul tarifelor maximele, din cauza aplicării unor politici fiscale sau din cauza unor evenimente internaționale neașteptate	100%		Diminuarea în termeni reali a veniturilor din proiect	În cazuri bine justificate, tariful se poate ajusta la solicitarea Delegatului, conform prevederilor Ordinului ANRSC nr. 640/2022
4	Întârzieri la plata facturilor de salubritate	Mecanismul de plată pentru activități se realizează de către fiecare UAT în frecvență trimestrială	50%	50%	Blocaje financiare înregistrate la nivelul Operatorului	Stabilirea unui termen contractual de plată a facturilor aferente activităților serviciului de salubritate, în conformitate cu prevederile Legii nr. 51/2006 privind serviciile comunitare de utilități publice. Aplicarea penalităților de întârziere stabilite în contractul de delegare Existența unor resurse financiare la nivelul Operatorului necesare asigurării continuității serviciului de salubritate Respectarea termenelor prevăzute în cadrul contractului de delegare în vederea emiterii facturii.
5	Falimentul Delegatului	Constatarea intrării în incapacitate de plată a Delegatului. Serviciul nu mai poate fi prestat.	100%		Imposibilitatea prestării serviciilor	Documentația de atribuire este întocmită de așa natură încât Delegatul identificat să fie solvabil. În cazul în care Delegatul intră în faliment, Contractul se va rezilia iar Delegatarul va organiza o nouă licitație

Nr. Crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
6	Forța majoră	Forța majoră, astfel cum este definită prin lege, împiedică realizarea contractului. Pierderea sau avariarea activelor proiectului și pierderea/diminuarea posibilității de obținere a veniturilor preconizate	50%	50%	Imposibilitatea sau întârzierea respectării obligațiilor contractuale. Dacă la expirarea unei perioade de 90 de zile de la apariția unui eveniment de Forță Majoră, acest eveniment de Forță Majoră (sau consecințele acestuia) continuă și face imposibilă executarea Contractului, atunci oricare dintre Părți va avea dreptul să notifice celeilalte Părți încetarea contractului de delegare.	Bunurile mobile și imobile vor fi asigurate conform prevederilor contractului de delegare.
7	Modificări legislative	Modificări de legislație care nu puteau fi anticipate la semnarea contractului și care sunt generale în aplicarea lor (nu specifică proiectului), ceea ce conduce la costuri de capital sau operaționale suplimentare din partea Delegatului	50%	50%	O creștere semnificativă în costurile operaționale ale Delegatului și/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea răspunde acestor modificări	Modificările legislative care vor avea impact asupra derulării contractului nu pot fi prevăzute și asumate în totalitate de niciuna din părți. În asemenea caz se vor realiza modificările contractuale impuse de noile prevederi legislative
8	Afectarea infrastructurii rutiere în urma dezastrelor naturale	Afectarea infrastructurii rutiere în urma producerii de dezastre naturale (ex. drumuri surpate, poduri rupte de la inundații) poate restricționa transportul deșeurilor între instalații, ceea ce poate conduce la costuri mai mari	100%		Aceste situații pot genera costuri suplimentare	În aceste situații Delegatul este îndreptățit să solicite recuperarea costurilor suplimentare, în condițiile legii
9	Întreținere și reparare echipamente	Calitatea proiectării și/sau a lucrărilor este necorespunzătoare având ca rezultat creșterea peste anticipări a costurilor		100%	Creșterea costului cu efecte negative asupra prestațiilor efectuate	Delegatul are dreptul să încheie contracte cu terți pentru întreținerea și repararea instalațiilor, utilajelor și echipamentelor

Nr. Crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
		de întreținere și reparații				utilizate pentru prestarea serviciilor
Riscuri specifice						
10	Cantitățile de deșeuri la intrarea în stație sunt mai mari decât cele planificate	Cantitățile lunare cântărite la intrarea în stație sunt mai mari decât estimările pe baza cărora s-a bazat oferta de servicii și calcularea tarifului activității		100%	Creșterea cantității de deșeuri duce în mod direct la creșterea cheltuielilor dar și a veniturilor încasate	Tratarea unor cantități mai mari de deșeuri înseamnă facturarea și încasarea unor sume mai mari decât cele previzionate în etapa de elaborare a ofertei, venituri suplimentare care permit achiziționarea de echipamente/ utilaje și angajarea de personal suplimentar, după caz
11	Cantitățile de deșeuri la intrarea în stație sunt mai mici decât cele planificate	Cantitățile lunare cântărite la intrarea în stație sunt considerabil mai mici decât estimările pe baza cărora s-a bazat oferta de servicii și calcularea tarifului	50%	50%	Scăderea cantității de deșeuri duce în mod direct la scăderea veniturilor încasate	În situația în care se înregistrează o cantitate de deșeuri mai mică față de cantitatea estimată la data contractării, Delegatul este îndreptățit să solicite aprobarea unei modificări a tarifului. Modificarea tarifului se va realiza conform Ordin ANRSC 640/2022
12	Neconformități privind calitatea deșeurilor la intrarea în TMB	Prin aplicarea procedurii de inspecție a deșeurilor ce vor fi tratate, rezultă cantități de deșeuri ce nu îndeplinesc cerințele de acceptare la TMB	50%	50%	Este necesară tratarea mecano-biologică a acestor deșeuri sau tratarea/eliminarea lor în alte instalații, după caz	Deșeurile vor fi transferate de Operatorul TMB și transportate, pe cheltuiala sa, la alte instalații de tratare/valorificare, respectiv la DDN
13	Fluctuația pieței materialelor valorificabile	Veniturile realizate din valorificarea materialelor tratate mecano-biologic pot fluctua corelat cu evoluția pieței și independent de performanța instalațiilor (în cazul operării conforme)	50%	50%	Veniturile obținute vor fi transferate la Delegatar, prin scăderea acestora pe factura emisă de către operatorul TMB. Scăderea veniturilor rezultate din valorificarea deșeurilor tratate duce implicit la scăderea veniturilor	Delegatul este obligat să elaboreze o strategie de marketing pentru deșeurile reciclabile obținute în urma tratării mecano-biologice, prin care să asigure cele mai bune soluții de vânzare a acestor materiale reciclabile, valorificabile energetic, la cele mai bune prețuri de pe piață

Nr. Crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
					incasate de unitatea administrativ teritorială.	
B. SERVICII DE OPERARE DDN SÂNPAUL						
Riscuri generale						
1	Creșterea inflației peste nivelul prognozat de Comisia Națională de Strategie și Prognoză	Prețurile cresc peste nivelul prognozat ca urmare a unor evenimente neprevăzute (exemple: pandemie, criză economică, etc), fiind necesară ajustarea tarifului mai devreme de un an	100%		Diminuarea în termeni reali a veniturilor din proiect	În cazuri bine justificate, tariful se poate ajusta la solicitarea Delegatului, conform prevederilor Ordinului ANRSC nr. 640/2022.
2	Creșteri salariale generale ca urmare a aplicării unor politici publice	Salariul minim pe economie crește foarte mult (peste nivelul estimat la calculul tarifelor maximele) ca urmare a aplicării unor politici publice	100%		Diminuarea în termeni reali a veniturilor din proiect	În cazuri bine justificate, tariful se poate ajusta la solicitarea Delegatului, conform prevederilor Ordinului ANRSC nr. 640/2022
3	Creșteri de preț la carburanți din cauza unor evenimente externe neașteptate	Preturile la carburanți cresc peste nivelul estimat la calculul tarifelor maximele, din cauza aplicării unor politici fiscale sau din cauza unor evenimente internaționale neașteptate	100%		Diminuarea în termeni reali a veniturilor din proiect	În cazuri bine justificate, tariful se poate ajusta la solicitarea Delegatului, conform prevederilor Ordinului ANRSC nr. 640/2022
4	Întârzieri la plata facturilor de salubritate	Mecanismul de plată pentru activități se realizează de către fiecare UAT în frecvență trimestrială	50%	50%	Blocaje financiare înregistrate la nivelul Operatorului	Stabilirea unui termen contractual de plată a facturilor aferente activităților serviciului de salubritate, în conformitate cu prevederile Legii nr. 51/2006 privind serviciile comunitare de utilități publice. Aplicarea penalităților de întârziere stabilite în contractul de delegare Existenta unor resurse financiare la nivelul Operatorului necesare asigurării continuității serviciului de

Nr. Crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
						salubritate Respectarea termenelor prevăzute în cadrul contractului de delegare în vederea emiterii facturii.
5	Falimentul Delegatului	Constatarea intrării în incapacitate de plată a Delegatului. Serviciul nu mai poate fi prestat.	100%		Imposibilitatea prestării serviciilor	Documentația de atribuire este întocmită de așa natură încât Delegatul identificat să fie solvabil. În cazul în care Delegatul intră în faliment, Contractul se va rezilia iar Delegatarul va organiza o nouă licitație
6	Forța majoră	Forța majoră, astfel cum este definită prin lege, împiedică realizarea contractului. Pierderea sau avariarea activelor proiectului și pierderea/diminuarea posibilității de obținere a veniturilor preconizate	50%	50%	Imposibilitatea sau întârzierea respectării obligațiilor contractuale. Dacă la expirarea unei perioade de 90 de zile de la apariția unui eveniment de Forță Majoră, acest eveniment de Forță Majoră (sau consecințele acestuia) continuă și face imposibilă executarea Contractului, atunci oricare dintre Părți va avea dreptul să notifice celeilalte Părți încetarea contractului de delegare	Bunurile mobile și imobile vor fi asigurate conform prevederilor contractului de delegare

Nr. Crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
7	Modificări legislative	Modificări de legislație care nu puteau fi anticipate la semnarea contractului și care sunt generale în aplicarea lor (nu specifică proiectului), ceea ce conduce la costuri de capital sau operaționale suplimentare din partea Delegatului	50%	50%	O creștere semnificativă în costurile operaționale ale Delegatului și/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea răspunde acestor modificări	Modificările legislative care vor avea impact asupra derulării contractului nu pot fi prevăzute și asumate în totalitate de niciuna din părți. În asemenea caz se vor realiza modificările contractuale impuse de noile prevederi legislative
8	Afectarea infrastructurii rutiere în urma dezastrelor naturale	Afectarea infrastructurii rutiere în urma producerii de dezastre naturale (ex. drumuri surpate, poduri rupte de la inundații) poate restricționa transportul deșeurilor între instalații, ceea ce poate conduce la costuri mai mari	100%		Aceste situații pot genera costuri suplimentare	În aceste situații Delegatul este îndreptățit să solicite recuperarea costurilor suplimentare, în condițiile legii
9	Întreținere și reparare echipamente	Calitatea proiectării și/sau a lucrărilor este necorespunzătoare având ca rezultat creșterea peste anticipări a costurilor de întreținere și reparații		100%	Creșterea costului cu efecte negative asupra prestațiilor efectuate	Delegatul are dreptul să încheie contracte cu terți pentru întreținerea și repararea instalațiilor, utilajelor și echipamentelor utilizate pentru prestarea serviciilor
Riscuri specifice						
10	Cantitățile de deșeuri la intrarea în DDN sunt mai mari decât cele planificate	Cantitățile lunare cântărite la intrarea în DDN sunt mai mari decât estimările pe baza cărora s-a bazat oferta de servicii și calcularea tarifului activității		100%	Creșterea cantității de deșeuri duce în mod direct la umplerea celulei, producerii de legivat și gaze necesare a fi tratate de către operator cu instalații/ echipamente specializate	Tratarea unor cantități mai mari de deșeuri înseamnă facturarea și încasarea unor sume mai mari decât cele previzionate în etapa de elaborare a ofertei
11	Neconformități privind calitatea deșeurilor la intrarea în DDN	Prin aplicarea procedurii de inspecție a deșeurilor ce vor fi depozitate, rezultă cantități de deșeuri ce nu îndeplinesc cerințele de acceptare la DDN	50%	50%	Este necesară depozitarea tuturor nepericuloase acceptate	Deșeurile care nu se încadrează în Anexa 1 la Autorizația Integrată de Mediu vor fi refuzate de Operatorul DDN

Nr. Crt.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
12	Cuquantumul fondului pentru închidere și post-închidere este subevaluat	Fondul pentru închidere și post-închidere a fost subevaluat. În consecință nu există suficiente resurse financiare necesare lucrărilor de închidere și monitorizare post-închidere	90%	10%	Lipsa resurselor financiare suficiente pentru închiderea și monitorizarea post-închidere	Cuquantumul fondului este stabilit și aprobat de autoritatea contractantă. Operatorul are obligația de a alimenta trimestrial fondul, iar diferențele sunt suportate de delegatar fără posibilitatea de a invoca daune din partea concesionarului.
13	Fondul pentru închidere și post-închidere nu este alimentat	Nu sunt acumulate resursele necesare lucrărilor de închidere și monitorizare post-închidere	0%	100%	Întârzieri în realizarea lucrărilor de închidere și nerespectarea obligațiilor de mediu	Operatorul are obligația exclusivă de a alimenta fondul. În caz de nerespectare, autoritatea contractantă poate aplica clauze penale sau chiar rezilierea contractului.
14	Operarea neconformă a depozitului de deșeuri	Operatorul nu respectă manualul de operare și întreținere, precum și actele de reglementare emise de autoritățile competente	0%	100%	Amenzi, sancțiuni, creșteri de costuri și eventuale litigii	Operatorul suportă integral responsabilitatea și costurile conformării. Nicio solicitare de rambursare a cheltuielilor și nicio ajustare de tarif nu pot fi invocate pentru conformare.

5.3. Nivelul de transfer al riscurilor către operator

În temeiul art. 6 din Legea nr. 100/2016, calificarea delegării ca **concesiune de servicii** depinde de transferul către operator a unei părți semnificative a **riscului de operare** (cerere și/sau disponibilitate), astfel încât, în condiții normale de exploatare, **recuperarea costurilor și a investițiilor să nu fie garantată**.

Modalitatea de delegare prin gestiune delegată pentru TMB Sânpaul și DDN Sânpaul respectă condițiile asociate riscului de operare, întrucât remunerarea este legată de **cantitățile reale** și de **performanța efectivă** a instalațiilor, iar ajustările/modificările de tarif sunt permise numai în condițiile și procedurile reglementate de ANRSC (ajustare cu IPC; modificare la șocuri de cost, schimbări legislative sau variații de volum peste $\pm 10\%$ față de programul anterior).

Categoria de risc	Observații operative și juridice
Tehnic	Execuția, echipamentele, punerea în funcțiune și utilitățile sunt în sarcina operatorului (100%); proiectarea este preponderent la operator, cu verificare la delegatar; neprevăzutele geotehnice se tratează ca impreviziune/contingentă, cu partajare limitată.
Financiar	Inflația/costurile curente și alimentarea fondului de închidere sunt la operator; bugetele publice și cuantumul fondului de închidere rămân la delegatar; lichiditatea este partajată prin termene și penalități; insolvența este împărțită cu step-in/reziliere. Ajustare/modificare tarif conform Ordinului 640/2022.
Operare	Cererea (cantități la TMB/DDN și la compostare) este la operator; disponibilitatea/indicatori de performanță (ore de funcționare, calitatea fracțiilor, tratarea levigatului, captarea/arderea biogazului) este integral la

Categoria de risc	Observații operative și juridice
	operator, cu abatament/penalități; controlul la poartă este partajat prin proceduri de recepție și redirectionare. Pragul de $\pm 10\%/3$ luni declanșează modificarea de tarif pe variații de volum.
Juridic	Autorizarea de operare (costuri/întârzieri inerente evaluării la ofertare) este la operator; avizele pe flux sunt gestionate tehnic de operator cu sprijin instituțional al delegatarului; achizițiile/contestațiile sunt la delegatar; modificările legislative și forța majoră sunt partajate echilibrat.
Mediu și social	Conformarea de mediu revine operatorului; aducerea la conformitate nu dă drept la majorări de tarif; incidentele de transport și securitatea amplasamentului sunt la operator; relația cu comunitatea se gestionează prin măsuri din AIM și planuri de reducere a impactului.

Pentru riscurile care definesc natura concesiunii (cerere și disponibilitate), transferul către operator este mult mai semnificativ față de riscurile asumate de către Delegatar, ceea ce indică o expunere reală la fluctuațiile pieței și la performanța instalațiilor. La nivel agregat, chiar ținând cont de componentele bugetare/instituționale rămase la delegatar, ansamblul proiectului reflectă un transfer semnificativ de risc către operator, conform exigenței legale.

5.4. Justificarea încadrării contractului ca contract de concesiune

În conformitate cu prevederile **art. 5 alin. (1) lit. i) din Legea nr. 100/2016**, contractul propus se califică drept **contract pe termen lung**, întrucât se încheie pe o perioadă mai mare de 5 ani și cuprinde atât durata de execuție a lucrărilor aferente (în măsura în care acestea sunt incluse, precum construcția Celulei 2), cât și durata de prestare a serviciilor de tratare mecanico-biologică și eliminare prin depozitare. Această structură contractuală este necesară pentru a permite operatorului economic (delegatul) să-și recupereze investițiile și costurile de operare și să obțină un **profit rezonabil**, conform reglementărilor legale. Procedura de atribuire a contractului se va realiza prin **licitație deschisă**, conform **art. 51 alin. (1) din Legea nr. 100/2016**, autoritatea contractantă având obligația de a publica un anunț de concesiune, potrivit art. 63, prin care se solicită depunerea de oferte de către operatorii economici interesați.

Elementul determinant pentru calificarea juridică a contractului îl reprezintă **transferul riscului de operare către concesionar**, în conformitate cu **art. 6 din Legea nr. 100/2016**.

Astfel:

- operatorul va fi expus la riscuri generate de evenimente care nu se află sub controlul părților;
- activitatea implică expunerea la fluctuațiile pieței (costuri de operare, variații de tarife, modificări ale fluxurilor de deșeuri, schimbări legislative și de mediu);
- concesionarului nu i se garantează, în condiții normale de exploatare, recuperarea costurilor de investiții și de operare, întrucât veniturile sale depind de volumele efectiv tratate/eliminate și de tarifele aprobate.

Riscul de operare se manifestă sub ambele forme prevăzute de lege:

- **riscul de cerere** – privind variația cantităților de deșeuri municipale ce intră în instalațiile TMB și în depozit, cu influență directă asupra veniturilor concesionarului;
- **riscul de ofertă** – privind capacitatea operatorului de a furniza serviciile în condiții de continuitate și calitate, asumând costurile și riscurile aferente funcționării și întreținerii instalațiilor.

Conform **art. 7 alin. (1) din Legea nr. 100/2016**, atribuirea contractului pe termen lung prin concesiune este justificată de necesitatea și oportunitatea realizării proiectului în acest mod. Studiul de oportunitate demonstrează că autoritatea contractantă nu are capacitatea tehnică și financiară de a presta direct serviciile de tratare și depozitare, iar transferul către un operator privat, prin concesiune, asigură durabilitatea și eficiența economică a gestiunii serviciului.

În plus, potrivit **art. 8 alin. (2) din Legea nr. 100/2016**, analiza efectuată relevă că o parte semnificativă a riscului de operare – atât riscul de cerere, cât și riscul de ofertă – este transferată operatorului. Această împrejurare confirmă că încadrarea juridică a contractului este de **concesiune de servicii**, și nu de achiziție publică clasică.

Prin urmare, contractul ce urmează a fi atribuit pentru tratarea mecanico-biologică și eliminarea prin depozitare a deșeurilor municipale în județul Mureș este un **contract pe termen lung**, în sensul Legii nr. 100/2016, întrucât:

- are ca obiect exploatarea unor lucrări și prestarea unor servicii de utilitate publică;

- se încheie pe termen lung, pentru a permite concesionarului recuperarea investițiilor și obținerea unui profit rezonabil;
- veniturile operatorului provin din exploatarea serviciului și nu dintr-o plată fixă a delegatarului;
- riscul de operare este transferat în mod semnificativ concesionarului, acesta fiind expus la fluctuațiile pieței și la imposibilitatea de a-și recupera integral costurile în condiții neprevăzute.

Această justificare se aliniază jurisprudenței Curții de Justiție a Uniunii Europene (cauzele C-206/08 Eurawasser¹⁴ și C-300/07 Hans & Christophorus Oymanns¹⁵) care consacră distincția dintre concesiune și contractul de servicii în funcție de transferul riscului de operare.

În urma studierii celor două cauze, prin extrapolare la prezentul contract de delegare, extragem următoarele argumente:

1. **Cu privire la structura veniturilor și riscul de cerere**

Remunerația operatorului provine din **exploatarea serviciului** (tarife aplicate cantităților efectiv tratate/depozitate), nu dintr-o plată fixă a delegatarului. Cantitățile pot fluctua, iar venitul nu este garantat — exact situația în care, potrivit **Eurawasser**, există **transferul riscului de exploatare** necesar calificării ca **concesiune de servicii**.

2. **Cu privire la riscul de disponibilitate/operațional**

Performanța și disponibilitatea instalațiilor (TMB, levigat, biogaz, DDN) sunt la operator (KPI, abatament). Conform raționamentului din cele două hotărâri, faptul că **operatorul suportă consecințele economice** ale nerealizării/indeplinirii parțiale a serviciului **confirmă natura de concesiune** (riscul de ofertă este la concesionar).

3. **Cu privire la reglementare/limitări tarifare**

Chiar dacă tarifele sunt reglementate și există obligații publice (asimilabil contextului din utilități din **Eurawasser**), concesiunea rămâne concesiune **dacă operatorul poartă un risc real** (încasări dependente de volum/performanță, costuri operaționale expuse pieței).

4. **Cu privire la durata contractului și procedura de atribuire aplicabilă**

Contractul se încheie **pe termen lung** (perioadă care depășește 5 ani, include perioada de proiectare, execuție și operarea serviciilor de salubritate), prin **licitație deschisă** cu publicarea anunțului de concesionare. Analiza de risc din prezentul studiu confirmă transferul semnificativ, așa cum reiese și din jurisprudența invocată.

În concluzie, în raport cu analiza cadrului normativ și a jurisprudenței Curții de Justiție a Uniunii Europene, rezultă fără echivoc că atribuirea prin delegare a serviciului de tratare mecanico-biologică și eliminare prin depozitare a deșeurilor municipale în județul Mureș se realizează printr-un contract de concesiune pe termen lung, în sensul art. 5 alin. (1) lit. i) din Legea nr. 100/2016. Acesta va fi încheiat pe un termen lung, de minimum 5 ani, incluzând, după caz, și durata de proiectare și execuție a lucrărilor aferente, precum și durata de prestare a serviciilor de operare și gestionare a instalațiilor existente (TMB și DDN). Durata contractului este stabilită astfel încât operatorul să poată asigura investițiile necesare, să suporte o parte semnificativă a riscului de operare și, în același timp, să obțină un profit rezonabil, în condițiile legii și ale reglementărilor aplicabile în vigoare.

¹⁴ Sursa:

<https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=78174&pageIndex=0&doclang=RO&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=17544595>

¹⁵ Sursa:

<https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=74994&pageIndex=0&doclang=RO&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=17545260>

Capitolul 6. Analiza aspectelor de mediu

6.1. Conformarea cu legislația de mediu aplicabilă (națională și europeană)

Contractul de delegare se desfășoară în cadrul normativ național și european privind protecția mediului, fiind supus obligațiilor prevăzute de legislația în vigoare: Legea nr. 101/2006 privind serviciile de salubritate, OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată prin Legea nr. 17/2023, OG nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, precum și reglementărilor europene relevante, în special Directiva 2008/98/CE privind deșeurile, Directiva 1999/31/CE privind depozitarea deșeurilor aplicabile tratării mecanico-biologice și depozitării. Operatorul are obligația de a respecta toate condițiile de conformare prevăzute în autorizațiile de mediu, autorizațiile integrate de mediu și avizele emise de autoritățile competente. Neconformarea atrage sancțiuni directe din partea autorităților, inclusiv penalități contractuale și posibilitatea rezilierii contractului de delegare.

6.2. Impactul asupra resurselor naturale și reducerii emisiilor de GES

Implementarea contractului are efecte directe asupra resurselor naturale și contribuie la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) prin:

- utilizarea eficientă a terenului, prin extinderea capacității de depozitare la Celula 2 și închiderea controlată a Celulei 1;
- reducerea emisiilor de metan prin captarea și valorificarea biogazului;
- gestionarea corespunzătoare a levigatului, pentru protecția apelor de suprafață și subterane;
- creșterea gradului de colectare separată și reciclare, ceea ce conduce la scăderea cantității de deșeuri biodegradabile depozitate și, implicit, la reducerea emisiilor generate prin fermentație anaerobă.

Prin aceste măsuri, proiectul contribuie la obiectivele climatice ale României și ale Uniunii Europene, în concordanță cu Strategia Europeană pentru neutralitate climatică.

6.3. Contribuția la obiectivele de reciclare, valorificare energetică și reducerea depozitării

Conform legislației în vigoare, operatorul trebuie să asigure atingerea următoarelor obiective¹⁶:

- reciclarea a minimum 50% din deșeurile municipale până în 2025, 60% până în 2030 și 65% până în 2035;
- reducerea deșeurilor biodegradabile depozitate la maximum 35% din nivelul anului 1995, obiectiv valabil încă din 2023;
- valorificarea energetică a minimum 15% din deșeurile municipale generate, prin procese de tratare mecanico-biologică și alte tehnologii de valorificare;
- depozitarea exclusivă a deșeurilor în instalații conforme, cu respectarea condițiilor tehnice și de mediu. Aceste obiective vor fi transpuse în indicatori de performanță monitorizați periodic prin rapoarte către autoritatea contractantă și către AFM.

6.4. Măsuri de prevenire și control al poluării (levigat, biogaz, praf, zgomot)

Pentru prevenirea și controlul poluării generate de operarea instalațiilor de gestionare a deșeurilor, operatorul este obligat să implementeze un set de măsuri integrate:

¹⁶ Decizia Comisiei 2011/753/UE: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:32011D0753>.

- **Levigat:** colectarea și tratarea levigatului în instalații dedicate, monitorizarea permanentă a calității apelor și evitarea infiltrațiilor în sol;
- **Biogaz:** captarea și arderea/valorificarea energetică a biogazului rezultat din descompunerea deșeurilor, cu monitorizarea continuă a emisiilor de metan;
- **Praf:** reducerea emisiilor de praf prin acoperirea și umezirea suprafețelor de lucru, precum și prin întreținerea căilor de acces;
- **Zgomot:** limitarea nivelului de zgomot prin întreținerea utilajelor, folosirea de echipamente conforme cu standardele europene și monitorizarea periodică a nivelului fonic.

Capitolul 7. Analiza aspectelor sociale și instituționale

7.1. Beneficiile sociale ale proiectului (sănătate publică, calitatea mediului, acceptabilitate socială)

Implementarea proiectului aduce beneficii directe comunităților din județul Mureș, în primul rând prin reducerea impactului negativ al deșeurilor asupra sănătății publice. Tratarea și depozitarea controlată limitează riscul de poluare a apelor subterane și de suprafață, a solului și a aerului, prevenind apariția bolilor asociate gestionării neconforme a deșeurilor. Calitatea mediului este îmbunătățită prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, diminuarea cantităților depozitate și creșterea gradului de reciclare și valorificare energetică.

În același timp, acceptabilitatea socială a proiectului se fundamentează pe un cadru transparent de consultare publică și campanii de informare derulate de ADI „Ecolect Mureș”, care sprijină schimbarea comportamentului populației în favoarea colectării separate și respectării obligațiilor de mediu.

7.2. Impact asupra ocupării forței de muncă și transferului de competențe

Pe durata implementării proiectului (construcția Celulei 2, lucrările de închidere a Celulei 1 și modernizarea infrastructurii existente, închiderea Celulei 2) se creează locuri de muncă temporare pentru personal calificat și necalificat. Ulterior, în faza de operare, proiectul asigură locuri de muncă stabile pentru activitățile de sortare, tratare mecanico-biologică, depozitare și monitorizare post-inchidere.

Pe lângă beneficiile cantitative privind ocuparea, proiectul are și o dimensiune calitativă: operatorul concesionar are obligația de a implementa programe de instruire și formare profesională, transferând competențe moderne în domeniul gestionării deșeurilor, inclusiv pe teme de operare a instalațiilor, monitorizare a emisiilor, siguranță operațională și respectare a standardelor europene de mediu.

7.3. Rolul instituțional al autorităților implicate

Consiliul Județean Mureș are rolul de **proprietar al infrastructurii** de management integrat al deșeurilor, deținând în domeniul public al județului atât clădirile administrative și hala de tratare mecanică TMB, cât și amplasamentele aferente Celulei 1 și viitoarei Celule 2 de depozitare. CJ finanțează și contractează documentațiile tehnico-economice și are responsabilitatea de a asigura întreținerea infrastructurii de bază, pe care o pune la dispoziția sistemului.

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară „Ecolect Mureș” acționează ca **autoritate contractantă**, mandatată prin hotărârile autorităților deliberative ale UAT-urilor membre. ADI „Ecolect Mureș” are ca obiectiv organizarea, reglementarea, monitorizarea și gestionarea în comun a serviciului de salubritate, precum și realizarea proiectelor de investiții publice destinate modernizării și dezvoltării infrastructurii. În temeiul legislației privind proiectele SMIDS finanțate din fonduri europene, delegarea serviciilor de salubritate, inclusiv a operării instalațiilor TMB și DDN aflate în proprietatea județului, se face exclusiv prin intermediul ADI „Ecolect Mureș”.

Delegatul (concesionarul/operatorul economic) are obligația de a presta serviciile delegate, asumându-și **riscul de operare** conform Legii nr. 100/2016. Acesta exploatează instalațiile puse la dispoziție de CJ, în baza contractului de concesiune atribuit de ADI „Ecolect Mureș”, și are responsabilitatea respectării indicatorilor de performanță, a legislației de mediu și a condițiilor contractuale, având dreptul la obținerea unui profit rezonabil.

Astfel, arhitectura instituțională este una tripartită: CJ – proprietar al infrastructurii, ADI „Ecolect Mureș” – autoritate contractantă și organizator al serviciului, operator delegat – concesionar responsabil de prestarea efectivă a serviciului și de asumarea riscului economic.

7.4. Mecanisme de monitorizare și control al operatorului

Mecanismele de monitorizare și control au ca scop asigurarea transparenței, performanței și conformității serviciului delegat. Printre acestea se regăsesc **obligativitatea operatorului** de a transmite rapoarte periodice tehnice, de mediu și financiare către ADI „Ecolect Mureș” și Consiliul Județean; **auditori și inspecții** realizate de ADI „Ecolect Mureș”, CJ sau de autoritățile de mediu, inclusiv inspecții inopinate; **stabilirea și urmărirea indicatorilor de performanță** privind colectarea, reciclarea, tratarea și depozitarea, corelați cu obiectivele naționale și europene; **aplicarea unui sistem gradual de penalități contractuale** pentru neîndeplinirea obligațiilor (amenzi, reducerea tarifelor, reținerea garanției de bună execuție, până la rezilierea contractului). Aceste mecanisme întăresc rolul instituțional al ADI „Ecolect Mureș” ca autoritate contractantă și garantează faptul că operatorul delegat respectă atât interesele comunităților locale, cât și obligațiile asumate prin legislația națională și europeană.

Capitolul 8. Structura concesiunii

8.1. Durata propusă a concesiunii și justificarea acesteia

Durata propusă a concesiunii

Se propune o **durată totală de 10 ani** pentru contractul de concesiune, care acoperă concomitent operarea **STMB** și **DDN**, cu următorul calendar agregat (raportat la T0 – ordinul de începere a mobilizării):

- **Luna 1–6 (T0+6):** perioadă de mobilizare (pentru ambele obiective) și proiectare.
- **STMB – Ipoteza 1 (Luna 7–12):** operare în configurația actuală **în paralel** cu execuția lucrărilor de re tehnologizare.
- **STMB – Ipoteza 2 (din Luna 13 până la final):** operare în configurația **re tehnologizată** (durată de operare efectivă **9 ani**).
- **DDN – Ipoteza 1 (Luna 7–24):** operare prin **Celula nr. 1** (18 luni).
- **DDN – Ipoteza 2 (din Luna 25 până la final):** operare prin **Celula nr. 2** (durată de operare efectivă **8 ani**).

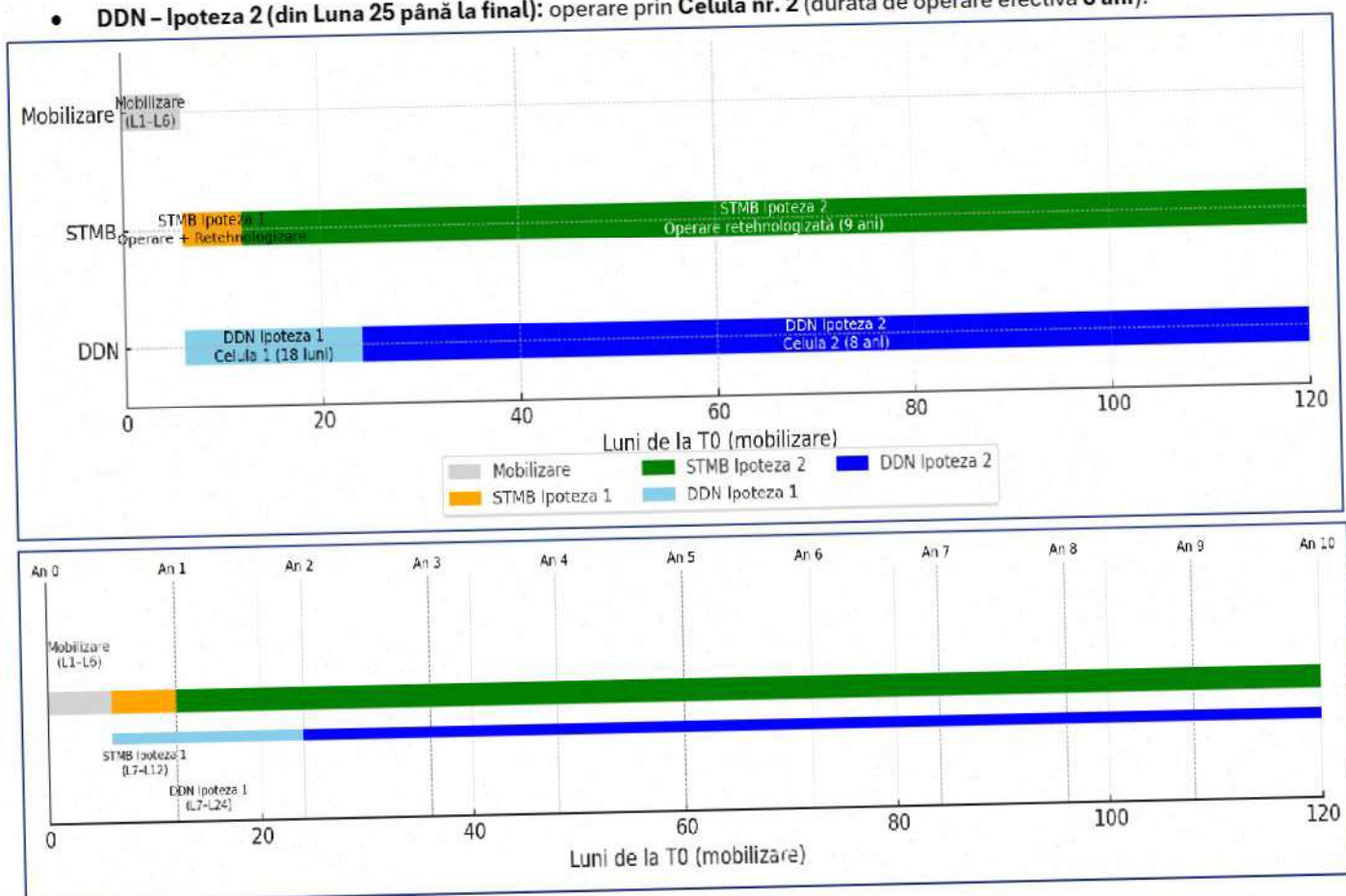


Fig. 13. Graficul Contractului de Concesiune

Corelarea duratei cu parametrii tehnico-economici

a) Durata de viață a capacităților

- **DDN (Celula nr. 2):** durata de operare rezultată din dimensionare este de **8 ani** (la $Q \approx 115.000 \text{ t/an}$), cu rezervă tehnică adecvată pentru variații ale gradului de compactare sau
- **STMB:** durata de operare în regim re tehnologizat este de **9 ani** (după cele 6 luni de operare în configurația actuală), în linie cu ciclul tehnico-economic al echipamentelor noi.

b) Perioada de amortizare a investițiilor (amortizare liniară, pe durata de operare)

- **STMB – Retehnologizare:** $VTI_STMB = 6.835.000 \text{ lei (fără TVA)} \rightarrow \approx 759.444 \text{ lei/an pe 9 ani}$.
- **DDN – Celula nr. 2:** $VTI_C2 = 58.718.711 \text{ lei (fără TVA)} \rightarrow \approx 7.339.839 \text{ lei/an pe 8 ani}$.

Durata totală de 10 ani permite finalizarea mobilizării și a construcției, asigurând apoi **ferestre de operare** suficiente (9 ani STMB / 8 ani Celula 2) pentru **recuperarea integrală** a investițiilor prin amortizare liniară.

c) Recuperarea cheltuielilor financiare și a profitului rezonabil

- **Cheltuieli financiare – metoda riguroasă (pentru ambele investiții):** dobândă calculată **la soldul efectiv** ($r = 6,5\%/an$), cu **comision de acordare 1%** recunoscut **integral în anul 1** de operare a capacității nou create; cheltuiala financiară scade progresiv odată cu rambursarea principalului.
- **Profitul:** se aplică **7% (ferm)**, în concordanță cu principiul remunerației rezonabile pentru operator, integrat în structura tarifului.

Prin suprapunerea etapelor (mobilizare → execuție → operare), durata de 10 ani **netezește profilul anual al costurilor**: vârful financiar inițial (comision + dobândă mai mare la început) este urmat de o **trajectorie descendentă** a cheltuielilor financiare, în timp ce amortizarea rămâne **constantă**, permițând o **structură tarifară stabilă**.

Argumente de sustenabilitate și predictibilitate (Operator & Delegatar)

- **Convergență tehnico-economică:** fereastra de **9 ani (STMB)** și **8 ani (Celula 2)** este aliniată cu ciclurile de viață și cu volumele/an prognozate, evitând atât sub-amortizarea, cât și prelungirile nejustificate.
- **Bancabilitate & risc gestionabil:** metoda financiară riguroasă reflectă mecanismul real al creditului; riscul de lichiditate este **maxim la început** și **se reduce ulterior**, ceea ce crește bancabilitatea proiectului și transparența față de finanțatori.
- **Stabilitatea tarifară:** amortizare liniară + cheltuieli financiare descrescătoare + profit 7% → **predictibilitate** pentru utilizatori și **vizibilitate** pentru operator.
- **Continuitatea serviciului:** etapele sunt **secvențiate** (STMB operează și în timpul retehnologizării; DDN trece din Celula 1 în Celula 2 fără întreruperi), eliminând riscul de disrupții.
- **Guvernanță și control:** durata de 10 ani este suficientă pentru **monitorizarea performanței**, calibrarea mecanismelor de ajustare tarifară și **alocarea clară a riscurilor** între părți.

Concluzie:

Durata propusă de 10 ani este necesară și suficientă pentru a:

- (i) implementa investițiile (retehnologizare STMB și construire Celula 2),
- (ii) asigura **operarea efectivă pe 9 ani (STMB) și 8 ani (Celula 2)**,
- (iii) **recupera integral** amortizarea, **acoperi cheltuielile financiare** calculate riguros și **realiza profitul de 7%**,
- (iv) menține **stabilitatea și suportabilitatea** tarifelor, cu predictibilitate atât pentru **operator**, cât și pentru **delegatar**.

8.2. Structura financiară preliminară a concesiunii prin realizarea investițiilor

Structura financiară a concesiunii are la bază principiile economice și financiare aplicabile atât pentru Stația de Tratare Mecano-Biologică (STMB) Sânpaul, cât și pentru Depozitul de Deșeuri Nepericuloase (DDN).

Durata totală de 10 ani a contractului de concesiune permite atât implementarea etapelor investiționale, cât și recuperarea acestora prin mecanisme de amortizare, în condiții de sustenabilitate financiară și predictibilitate tarifară.

a) Structura investițională – STMB

Valoarea totală a investiției pentru retehnologizarea STMB (VTI_STMB) este estimată la **6.835.000 lei (fără TVA)**, structurată pe următoarele componente:

- **Proiectare și asistență tehnică:** $\approx 10\%$ (683.500 lei);
- **Organizare de șantier și cheltuieli conexe:** $\approx 2\%$ (136.700 lei);
- **Probe tehnologice și teste:** $\approx 3\%$ (205.050 lei);
- **Investiția de bază (echipamente, utilaje, lucrări):** $\approx 85\%$ (5.809.750 lei).

Investiția se amortizează **liniar pe 9 ani**, începând cu luna 13 de la T0 (după finalizarea lucrărilor de retehnologizare).

b) Structura investițională – DDN

Valoarea totală a investiției pentru construirea Celulei nr. 2 (VTI_C2) este estimată la **58.718.711 lei (fără TVA)**, structurată pe următoarele componente:

- **Proiectare și asistență tehnică:** $\approx 4,4\%$ (2.569.197 lei);
- **Organizare de șantier și cheltuieli conexe:** $\approx 1,9\%$ (1.099.599 lei);
- **Asigurarea utilităților (post TRAF0):** $\approx 1,4\%$ (800.000 lei);
- **Investiția de bază:** $\approx 92,3\%$ (54.179.915 lei);
- **Probe tehnologice și teste:** $\approx 0,1\%$ (70.000 lei).

Investiția se amortizează **liniar pe 8 ani**, începând cu luna 25 de la T0 (după finalizarea construcției Celulei nr. 2).

c) Cheltuieli financiare

Pentru ambele obiective, cheltuielile financiare se determină conform **metodei riguroase**, respectiv:

- **dobânda anuală ($r = 6,5\%$) calculată la soldul nerecuperat al investiției**, diminuat succesiv prin rambursarea anuală a amortizării;
- **comision de acordare de 1% din valoarea creditului**, recunoscut integral în primul an de operare a fiecărei investiții.

Această abordare reproduce fidel mecanismul real de funcționare a creditului bancar și asigură corelarea dintre structura tarifară și efortul financiar suportat de operator.

d) Profit

La ambele investiții se aplică o cotă de profit de **7%**, conform principiului remunerației rezonabile și prevederilor contractuale.

e) Integrarea financiară a concesiunii

Structura financiară preliminară a concesiunii integrează cele două fluxuri investiționale (retehnologizare STMB și construirea Celulei nr. 2 DDN) într-un cadru unitar. Amortizarea liniară, cheltuielile financiare calculate riguros și profitul de 7% se reflectă cumulativ în tariful de operare, împreună cu redevența și fondul de închidere aferente DDN.

Această integrare asigură:

- **recuperarea integrală a investițiilor** pe durata contractului,
- **predictibilitatea tarifară** prin netezirea profilului financiar,
- **echilibrul economic al concesiunii**, în beneficiul ambelor părți contractante.

Tabel 62 – Structura financiară preliminară a concesiunii prin realizarea investițiilor

Componentă	STMB (retehnologizare)	DDN (Celula nr. 2)	Concesiunea totală
Valoare totală investiție (fără TVA)	6.835.000 lei	58.718.711 lei	65.553.711 lei
Structură investiție	- Proiectare + AT: 10% (683.500 lei) - Organizare șantier: 2% (136.700 lei) - Probe tehnologice: 3% (205.050 lei) - Investiția de bază: 85% (5.809.750 lei)	- Proiectare + AT: 4,4% (2.569.197 lei) - Organizare șantier: 1,9% (1.099.599 lei) - Utilități (post TRAF0): 1,4% (800.000 lei) - Investiția de bază: 92,3% (54.179.915 lei) - Probe tehnologice: 0,1% (70.000 lei)	Integrare cumulativă a ambelor obiective
Durata de amortizare	9 ani (din L13)	8 ani (din L25)	10 ani (contract unitar)
Amortizare anuală	≈ 759.444 lei/an	$\approx 7.339.839$ lei/an	$\approx 8.099.283$ lei/an
Cheltuieli financiare	Metoda riguroasă: - dobândă la sold (6,5%/an) - comision 1% (68.350 lei) în primul an	Metoda riguroasă: - dobândă la sold (6,5%/an) - comision 1% (587.187 lei) în primul an	Integrarea valorilor ambelor obiective
Profit (7%)	aplicat la costuri totale	aplicat la costuri totale	aplicat la costuri totale
Particularități	Operare în două etape: 6 luni înainte de retehnologizare, apoi 9 ani după	Operare în două etape: 18 luni Celula nr. 1, apoi 8 ani Celula nr. 2	Contract unitar 10 ani, fluxuri sincronizate
Integrare în tarif	OPEX + amortizare + chelt. financiare + profit	OPEX + amortizare + chelt. financiare + redevență + fond de închidere + profit	Tarif consolidat la nivel de concesiune

8.3. Model preliminar de repartizare a riscurilor

Prezentul capitol are ca obiect realizarea unei **analize aprofundate a repartizării riscurilor esențiale**, distinct de analiza generală realizată în Capitolul 6 asupra ansamblului riscurilor proiectului, în vederea **demonstrării caracterului de fezabilitate al proiectului și a fundamentării încadrării acestuia în categoria contractelor de concesiune**, în sensul și conform prevederilor Legii nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii și ale H.G. nr. 867/2016 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare.

Conform art. 6–8 din Legea nr. 100/2016, esența concesiunii constă în transferul către concesionar a unei părți semnificative a **riscului de operare**, inclusiv a riscurilor de cerere și de ofertă, astfel încât concesionarul nu beneficiază de garanții privind recuperarea costurilor investiționale și operaționale. În acest sens, analiza de mai jos prezintă în mod explicit repartiția riscurilor pentru cele două obiective majore ale proiectului:

- **Stația de Tratare Mecano-Biologică (STMB)** din Sânpaul
- **Depozitul de Deșeuri Nepericuloase (DDN)** – Celula nr. 2 și activitățile de eliminare asociate

Această analiză are rolul de a demonstra că proiectul implică transferul efectiv al riscului de operare către concesionar, în acord cu legislația concesiunilor, și nu se încadrează într-un contract de achiziție publică.

8.3.1. Repartizarea riscurilor – Stația de Tratare Mecano-Biologică (STMB)

Categorii de riscuri analizate:

1. Riscuri juridice și instituționale
2. Riscuri tehnice și de operare
3. Riscuri financiare și comerciale
4. Riscuri de mediu și sociale

Tabel 63 – Matricea riscurilor pentru STMB

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocarea riscului (Delegatar /ADI)	Alocarea riscului (Delegat /Operator)	Tip risc	Managementul riscului
1	Întârzieri la proiectare și autorizare	Pot exista întârzieri în obținerea autorizațiilor, avizelor sau în etapa de proiectare, ceea ce poate conduce la costuri suplimentare.	20%	80%	Risc de ofertă	Operatorul trebuie să analizeze atent cerințele și să planifice obținerea avizelor în termenele legale. Costurile suplimentare sunt suportate de Operator, fără drept de ajustare tarifară. ADI sprijină prin coordonare instituțională.
2	Depășiri de costuri în re tehnologizare	Investiția de re tehnologizare poate necesita cheltuieli peste nivelul estimat inițial (ex. utilaje suplimentare, creșteri de prețuri).	10%	90%	Risc de ofertă	Operatorul suportă diferențele de cost prin eficientizare și management financiar. ADI validează doar lucrările strict necesare. Nu se acceptă ajustare tarifară pentru costuri suplimentare nejustificate.
3	Întârzieri în execuția lucrărilor de re tehnologizare	Termenele pentru punerea în funcțiune a STMB modernizat pot fi depășite.	20%	80%	Risc de ofertă	Operatorul trebuie să asigure planificarea realistă și mobilizarea resurselor necesare. STMB re tehnologizat trebuie să fie operabil din Luna 13 de la momentul T0. ADI monitorizează progresul și aplică penalități pentru întârzieri.
4	Performanță tehnologică insuficientă după re tehnologizare	Stația modernizată nu atinge indicatorii de performanță stabiliți (eficiența tratării, reducerea	0%	100%	Risc de ofertă	Operatorul răspunde integral de atingerea indicatorilor. Neatingerea acestora atrage sancțiuni și/sau rezilierea contractului.

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocarea riscului (Delegatar /ADI)	Alocarea riscului (Delegat /Operator)	Tip risc	Managementul riscului
		biodegradabilului etc.).				
5	Fluctuații ale cantităților de deșeuri recepționate	Cantitățile reale pot fi mai mici sau mai mari decât cele estimate, afectând dimensionarea procesului tehnologic și veniturile.	30%	70%	Risc de cerere	Dacă diferența depășește $\pm 10\%$ față de estimările inițiale, tariful se ajustează conform contractului. Operatorul trebuie să gestioneze variațiile normale de piață. În situația în care timp de 3 luni consecutive se înregistrează o cantitate de deșeuri cu mai mult de 10% față de cantitatea medie lunară aferentă cantității programate din fundamentarea anterioară, Delegatul este îndreptățit să solicite modificarea tarifului. Modificarea tarifului se va realiza obligatoriu în corelație cu actualizarea datelor privind generarea deșeurilor. Potențiala pierdere suportată de Delegat până la aprobarea noului tarif nu poate fi recuperată contractual, modificarea tarifului neavând caracter retroactiv.
6	Creșterea prețurilor la utilități (energie, apă)	Costurile de operare pot crește semnificativ față de nivelul prognozat.	40%	60%	Risc de ofertă (operațional)	Operatorul implementează măsuri de eficiență energetică. ADI poate aproba ajustarea tarifară dacă depășirea este cauzată de factori macroeconomici (inflație, taxe).
7	Schimbări legislative și de reglementare	Modificări de legislație (deșeuri, mediu, fiscalitate) pot impune costuri suplimentare Operatorului.	50%	50%	Risc partajat	ADI și Operator negociază ajustarea contractului. Dacă schimbările sunt specifice proiectului → suport Operator. Dacă sunt generale (taxe, contribuții) → suport comun, prin ajustarea tarifelor.
8	Impact asupra mediului / opoziție comunitate	Activitatea STMB poate genera opoziție socială sau probleme de mediu.	20%	80%	Risc cumulat (cerere și ofertă)	Operatorul respectă autorizațiile de mediu și implementează măsuri de reducere a impactului. ADI sprijină în relația cu autoritățile și comunitatea locală.
9	Forță majoră (cutremur, incendiu, alte calamități)	Evenimente externe pot afecta funcționarea stației.	50%	50%	Risc extern (neutru)	Riscul se gestionează prin clauza de forță majoră și polițe de asigurare. Ambele părți colaborează pentru reluarea activității.
TOTAL alocare riscuri cu impact major în proiect			22%	78%	Majoritatea riscurilor sunt asumate de Operator, ceea ce confirmă natura concesiunii	



Fig. 14. Repartizarea riscurilor STMB

8.3.2. Repartizarea riscurilor – Depozitul de Deșeuri Nepericuloase (DDN)

Categorii de riscuri analizate:

1. Riscuri juridice și instituționale
2. Riscuri tehnice și de operare
3. Riscuri financiare și comerciale
4. Riscuri de mediu și sociale

Tabel 64 – Matricea riscurilor pentru DDN

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocarea riscului (Delegatar /ADI)	Alocarea riscului (Delegat /Operator)	Tip risc	Managementul riscului
1	Întârzieri la proiectarea și autorizarea Celulei 2	Pot apărea întârzieri în obținerea autorizațiilor, avizelor sau în etapa de proiectare, ceea ce poate conduce la decalarea calendarului de punere în funcțiune.	20%	80%	Risc de ofertă	Operatorul trebuie să planifice riguros și să mobilizeze resurse pentru finalizarea lucrărilor în termenul maxim de 18 luni. În situația în care Operatorul nu finalizează lucrările la termenul stabilit, acesta își asumă riscul identificării și utilizării unor soluții alternative de depozitare la alte depozite de deșeuri din alte județe, toate costurile suplimentare aferente transportului și eventualele tarife peste nivelul tarifului local de depozitare fiind considerate penalități contractuale pentru neexecutarea în termen a lucrărilor. ADI sprijină prin coordonare instituțională. Costurile suplimentare sunt suportate de Operator, fără ajustare tarifară.
2	Întârzieri în execuția lucrărilor la Celula 2	Construirea Celulei 2 poate depăși termenul maxim de 18 luni, afectând continuitatea depozitării.	20%	80%	Risc de ofertă	Operatorul răspunde de mobilizare și managementul contractelor de lucrări. ADI monitorizează progresul și poate aplica penalități.
3	Depășiri de costuri	Costul real al lucrărilor și echipamentelor	10%	90%	Risc de ofertă	Operatorul suportă depășirile, cu excepția situațiilor de modificări legislative majore.

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocarea riscului (Delegatar /ADI)	Alocarea riscului (Delegat /Operator)	Tip risc	Managementul riscului
	construire Celula 2	poate depăși estimările inițiale.				ADI aprobă doar costurile strict justificate.
4	Capacitatea Celulei 1 insuficientă până la finalizarea Celulei 2	Volumul deșeurilor poate depăși capacitatea disponibilă a Celulei 1 în perioada de tranziție.	30%	70%	Risc de cerere	Operatorul gestionează fluxurile de deșeuri, iar ADI poate ajusta rutele sau direcționarea temporară a deșeurilor către alte depozite.
5	Fluctuații ale cantităților de deșeuri depozitate	Cantitățile reale pot fi diferite față de prognoze, afectând veniturile și capacitatea de depozitare.	30%	70%	Risc de cerere	Dacă diferența depășește ±10% față de estimări, tariful se ajustează conform contractului. Operatorul suportă variațiile normale.
6	Costuri neprevăzute de închidere și post-monitorizare	Fondul constituit poate fi subdimensionat față de necesarul real.	10%	90%	Risc de ofertă (operațional)	Operatorul este obligat să constituie și să alimenteze fondul. ADI verifică trimestrial și impune corecții pentru a se asigura că fondurile vor fi suficiente.
7	Performanță tehnică insuficientă a sistemelor de colectare levigat și biogaz	Instalațiile pot avea randamente sub nivelul prognozat.	0%	100%	Risc de ofertă	Operatorul răspunde integral. Neîndeplinirea indicatorilor atrage sancțiuni și eventual rezilierea contractului.
8	Creșterea prețurilor la utilități (energie pentru pompare/epurare)	Costurile de operare pot depăși semnificativ estimările.	40%	60%	Risc de ofertă (operațional)	Operatorul implementează eficiență energetică. ADI poate aproba ajustări tarifare în caz de variații macroeconomice majore.
9	Schimbări legislative și de reglementare	Posibile modificări privind normele de mediu, fiscalitate sau contribuțiile la economia circulară.	50%	50%	Risc partajat	Dacă schimbările sunt generale → suport comun prin ajustare tarifară. Dacă sunt specifice operatorului → suport Operator.
10	Impact asupra mediului / opoziție comunitate	Depozitarea deșeurilor poate genera opoziție socială sau probleme de mediu (mirosuri, poluare).	20%	80%	Risc cumulat (cerere și ofertă)	Operatorul aplică măsuri de reducere a impactului și respectă autorizațiile. ADI susține relația cu comunitatea și autoritățile.
11	Forță majoră (cutremur, inundații, incendii)	Evenimente externe pot afecta integritatea Celulei 2 sau funcționarea depozitului.	50%	50%	Risc extern (neutru)	Se acoperă prin polițe de asigurare și clauza de forță majoră. Ambele părți colaborează pentru reluarea activității.
TOTAL alocare riscuri cu impact major în proiect			25%	75%	Majoritatea riscurilor sunt asumate de Operator, ceea ce confirmă natura concesiunii	

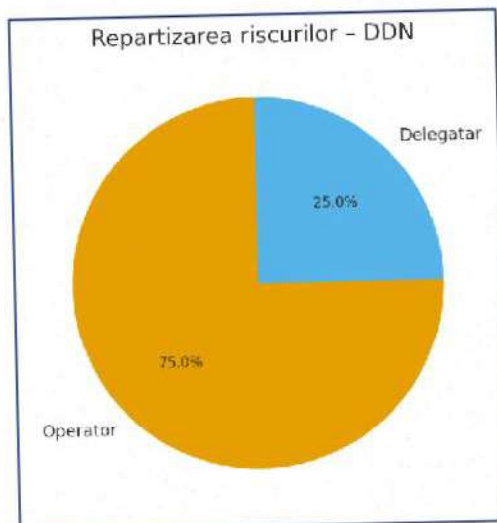


Fig. 15. Repartizarea riscurilor DDN

8.3.3. Repartizarea riscurilor majore pe durata proiectului

Pe baza analizei detaliate a riscurilor:

1. **Transferul riscului de operare** – atât pentru STMB, cât și pentru DDN, operatorul economic (Delegatul) își asumă partea semnificativă a riscurilor financiare, tehnice și operaționale, în concordanță cu **art. 6 alin. (1) din Legea nr. 100/2016**.
2. **Expunerea la pierderi reale** – Operatorului nu i se garantează recuperarea integrală a costurilor. Veniturile depind de:
 - o volumul real de deșeuri (risc de cerere),
 - o performanța instalațiilor (risc de ofertă),
 - o evoluția tarifelor și a pieței (ex. utilități, valorificare materiale).
3. **Rolul limitat al Delegatarului (ADI)** – ADI sprijină procesul prin avizare, coordonare instituțională și monitorizare, dar nu își asumă obligații financiare directe privind operarea.
4. **Conformitatea legală** – analiza confirmă că este respectată cerința din **art. 8 alin. (2) din Legea nr. 100/2016** și din **HG nr. 867/2016**, potrivit căreia un contract este de concesiune atunci când riscul de operare este transferat semnificativ operatorului economic.

Prin urmare, proiectul nu poate fi încadrat ca achiziție publică (unde riscul ar rămâne preponderent la Autoritate), ci se califică în mod clar drept **contract de concesiune de servicii**, justificat economic, financiar și juridic.

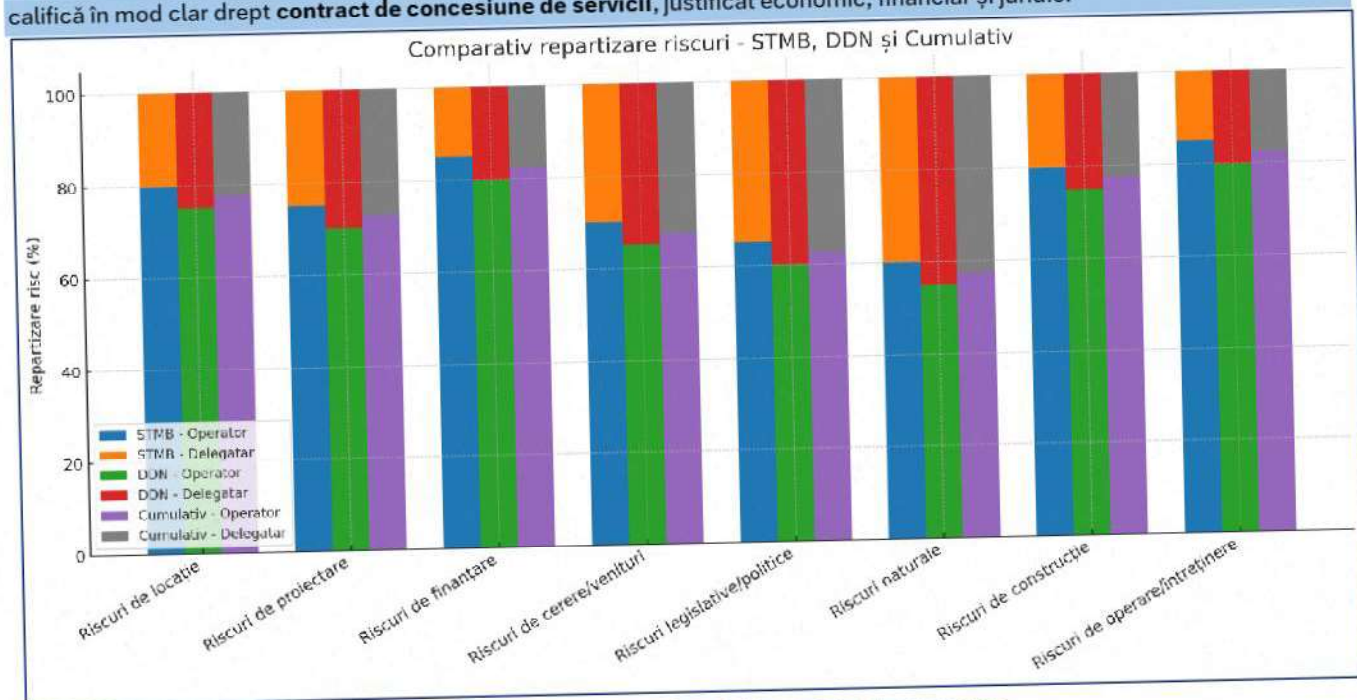


Fig. 16. Repartizarea riscurilor în cadrul proiectului de concesiune

8.4. Obligațiile de investiții și modul de amortizare

În cadrul prezentului capitol sunt analizate investițiile majore cu impact determinant asupra structurii tarifarilor și a proiectului de concesiune, respectiv: **re tehnologizarea Stației de Tratare Mecano-Biologică (STMB)** și **construirea Celulei nr. 2 la Depozitul de Deșeuri Nepericuloase (DDN)**. Acestea se tratează distinct de celelalte obligații investiționale aferente proiectului, și anume: lucrările de închidere a Celulei nr. 1, respectiv a Celulei nr. 2, după epuizarea capacității de depozitare.

Obligațiile privind închiderea celor două celule au caracter condiționat, fiind corelate cu atingerea unor momente-cheie în exploatare:

- **Închiderea Celulei nr. 1** se va realiza etapizat, în baza Proiectului Tehnic pus la dispoziție de Beneficiar, odată cu epuizarea capacității de depozitare, finanțarea fiind asigurată din fondul de închidere și post-monitorizare constituit în acest scop.
- **Închiderea Celulei nr. 2** se va realiza, de asemenea, etapizat, conform Proiectului Tehnic, după atingerea unui grad de umplere de 75% a Celulei nr. 1 și, ulterior, la epuizarea capacității proprii de depozitare, finanțarea fiind susținută din același fond de închidere și post-monitorizare.

În consecință, aceste obligații nu generează cheltuieli investiționale imediate în sarcina Operatorului, ci doar responsabilitatea executării lucrărilor la momentele stabilite și a alimentării contului distinct cu sumele determinate de către Delegatar (inclusiv eventuale ajustări).

Toate obligațiile de investiții revin concesionarului, conform prevederilor contractului, recuperarea acestora urmând a se realiza prin **amortizare liniară** pe durata de viață utilă a fiecărei infrastructuri, în corelare cu durata concesiunii.

8.4.1. Investiția în re tehnologizarea STMB

- **Valoare totală:** 6.835.000 lei (fără TVA).
- **Durata de realizare:** 12 luni.
- **Etape:**
 - **Luna 1-6:** proiectare și asistență tehnică;
 - **Luna 7-12:** organizare de șantier, execuția lucrărilor de bază, probe tehnologice și teste.
- **Intrarea în operare:** ziua 1 a lunii 13 de la T0.
- **Mod de amortizare:** liniar pe durata de 9 ani (corespunzătoare perioadei de operare efectivă).

Tabel 65 – Structura investiției STMB

Componentă investițională	Valoare (lei)	Pondere (%)	Perioada de realizare
Proiectare și asistență tehnică	683.500	10%	L1-L6
Organizare șantier și cheltuieli conexe	136.700	2%	L7-L12
Investiția de bază	5.809.750	85%	L7-L12
Probe tehnologice și teste	205.050	3%	L12
Total	6.835.000	100%	

8.4.2. Investiția în construirea Celulei nr. 2 la DDN

- **Valoare totală:** 58.718.711 lei (fără TVA).
- **Durata de realizare:** 24 luni.
- **Etape:**
 - **Luna 1-6:** proiectare și asistență tehnică;
 - **Luna 7-24:** organizare de șantier, execuția lucrărilor de bază, asigurarea utilităților, probe și teste finale.
- **Intrarea în operare:** ziua 1 a lunii 25 de la T0.
- **Mod de amortizare:** liniar pe durata de 8 ani (corespunzătoare perioadei de exploatare efectivă a celulei).

Tabel 66 – Structura investiției DDN (C2)

Componentă investițională	Valoare (lei)	Pondere (%)	Perioada de realizare
Proiectare și asistență tehnică	2.569.197	4,4%	L1-L6
Organizare șantier și cheltuieli conexe	1.099.599	1,9%	L7-L24
Asigurare utilități (post TRAFO)	800.000	1,4%	L7-L8
Investiția de bază	54.179.915	92,3%	L7-L24

Componentă investițională	Valoare (lei)	Pondere (%)	Perioada de realizare
Probe tehnologice și teste	70.000	0,1%	L24
Total	58.718.711	100%	

8.4.3. Sinteza investițiilor și amortizarea cumulată

Tabel 67 – Obligațiile de investiții cumulate (STMB + DDN)

Obiectiv	Valoare (lei)	Durata realizării	Durata amortizării	Intrare în operare
Retehnologizare STMB	6.835.000	12 luni	9 ani	L13
Construire Celula nr. 2	58.718.711	24 luni	8 ani	L25
Total concesiune	65.553.711	24 luni	10 ani (contract)	Concomitent

Concluzie parțială

Structurarea investițiilor arată că operatorul concesionar va suporta integral costurile de retehnologizare STMB și construire a Celulei nr. 2 DDN, urmând ca recuperarea să se realizeze prin amortizare liniară pe perioada de operare efectivă. Această abordare asigură:

- **predictibilitate** în stabilirea tarifelor,
- **echitate** între părți, prin corelarea duratei amortizării cu durata de viață a activelor,
- și **sustenabilitate financiară** a proiectului de concesiune.

8.5. Mecanism de tarificare recomandat de Consultant

Tariful de operare aferent concesiunii, pentru fiecare dintre activități și în fiecare scenariu de analiză operațională (ipoteze) se fundamentează în baza **Fișei de fundamentare** (conform Ordinului nr. 640/2022) și integrează toate componentele relevante pentru recuperarea investițiilor și a costurilor de operare. Structura acestuia reflectă atât **cheltuielile curente ale operatorului**, cât și obligațiile investiționale asumate prin contract.

Consultantul va prezenta mecanismul de tarificare și ajustare/modificare pentru fiecare activitate (STMB și DDN) în funcție de ipotezele selectate la capitolele anterioare, metodologia recomandată, opțiunea privind durata de operare, cantitățile estimate planificate și alternativa de recuperare a costurilor financiare, respectiv de justificare redevență/fond de închidere, după caz.

8.5.1. Mecanism tarifar pentru activitatea de tratare mecano-biologică

8.5.1.1. Tariful de operare STMB – IPOTEZA 1

Ipoteza 1, corespunzătoare scenariului operațional inițial, are în vedere operarea **Stației de Tratare Mecano-Biologică (STMB)** în configurația existentă (fără retehnologizare) pe perioada cuprinsă între luna 7 de la T0 (data ordinului de începere a mobilizării) și luna 12, termenul maxim alocat finalizării investiției de retehnologizare.

Pentru această etapă tranzitorie, consultantul a recomandat aplicarea **tarifului de tratare mecano-biologică** determinat conform **Metodologiei nr. 3**. Aceasta constă în determinarea costurilor de operare și întreținere (O&I) aferente STMB prin **actualizarea valorii existente în oferta actuală de operare** (martie 2025), utilizând **ultimul indice IPC total publicat de INSSE**. Alegerea acestei metodologii este justificată prin faptul că reflectă fidel condițiile macroeconomice curente și evoluția reală a structurii costurilor de operare, constituind astfel o bază obiectivă și verificabilă pentru fundamentarea tarifului.

În urma aplicării metodologiei, **tariful de tratare mecano-biologică** pentru perioada Ipotezei 1 a fost stabilit la **135,00 lei/tonă (fără TVA)**, cu următoarea structură pe componente tarifare:

Tabel 68 – Tariful de operare recomandat pentru operarea STMB – IPOTEZA 1

Nr. cap /subcap din Fișa de fundamentare	Componentă tarifară	STMB (Ipoteza 1) - Ttmb[1] (lei/tonă fără TVA)
1 și 2	Cheltuieli materiale și de natură salarială (Cap. 1+Cap. 2), cu excepția cheltuielilor legate de: - Amortizare investiții realizate de operator (subcap. 1.7) - Redevență (subcap. 1.8)	102,93

Nr. cap /subcap din Fișa de fundamentare	Componentă tarifară	STMB (Ipoteza 1) - Ttmb[1] (lei/tonă fără TVA)
	- Cheltuieli cu valorificarea energetică (cap. 3)	
1.7	Amortizare investiții realizate de operator	0,00
1.8	Redevență	0,00
3	Cheltuieli cu valorificarea energetică	23,00
		125,93
I	TOTAL cheltuieli de exploatare (CE = 1+2+1.7+1.8+3)	
II	Cheltuieli financiare	0,00
III	Cheltuieli TOTALE (CT = I + II)	125,93
IV	Profit (CT x r%)	8,82
V	Cota de dezvoltare, dacă este cazul (CT x d%)	0,00
	Total tarif inițial	134,75
	Total tarif inițial (rotunjit, utilizat în calcul)	135,00

Ajustarea/modificarea Tarifului de operare a STMB în configurația actuală (fără retehnologizare) se va face în conformitate cu prevederile legale (art. 33 – art. 38 din Ordinul nr. 640/2022).

8.5.1.2. Tariful de operare STMB – IPOTEZA 2

Ipoteza 2 are în vedere **operarea Stației de Tratare Mecano-Biologică (STMB) în configurația retehnologizată**, respectiv după finalizarea investițiilor, pentru perioada cuprinsă între **luna 13 de la T0** (data ordinului de începere a mobilizării) și **luna 120**, corespunzătoare duratei integrale a contractului de concesiune. Perioada efectivă de exploatare este de **9 ani**.

Pentru această etapă, consultantul a recomandat aplicarea **tarifului de tratare mecano-biologică determinat conform Metodologiei nr. 3**, la care au fost integrate **valoarea amortizării investiției retehnologizării și cheltuielile financiare asociate finanțării acesteia**, asigurând astfel o reflectare completă a costurilor suportate de operator și o fundamentare conformă cu principiile economice și legale aplicabile concesiunilor.

În urma aplicării metodologiei și a includerii acestor elemente suplimentare, **tariful de tratare mecano-biologică pentru perioada Ipotezei 2 a fost stabilit la 146,00 lei/tonă (fără TVA)**, structurat pe următoarele componente tarifare:

Tabel 69 – Tariful de operare recomandat pentru operarea STMB – IPOTEZA 2 (tariful pentru primul an de exploatare)

Nr. cap /subcap din Fișa de fundamentare	Componentă tarifară	STMB (Ipoteza 2) - Ttmb[2] (lei/tonă fără TVA)
1 și 2	Cheltuieli materiale și de natură salarială (Cap. 1+Cap. 2), cu excepția cheltuielilor legate de:	102,93
	- Amortizare investiții realizate de operator (subcap. 1.7)	
	- Redevență (subcap. 1.8)	
	- Cheltuieli cu valorificarea energetică (cap. 3)	
1.7	Amortizare investiții realizate de operator	6,33
1.8	Redevență	0,00
3	Cheltuieli cu valorificarea energetică	23,00
		132,26
I	TOTAL cheltuieli de exploatare (CE = 1+2+1.7+1.8+3)	
II	Cheltuieli financiare	4,31
III	Cheltuieli TOTALE (CT = I + II)	136,57
IV	Profit (CT x r%)	9,56
V	Cota de dezvoltare, dacă este cazul (CT x d%)	0,00
	Total tarif inițial	146,13
	Total tarif inițial (rotunjit, utilizat în calcul)	146,00

Tariful prezentat mai sus a fost determinat pentru primul an de exploatare a STMB în configurația retehnologizată. Operatorul are obligația de a actualiza anual capitolul *Cheltuieli financiare* din Fișa de fundamentare, prin recalcularea dobânzii aferente în funcție de soldul efectiv al investiției nerecuperate și de rata dobânzii aplicabile. **Comisionul de acordare a creditului se recunoaște integral în primul an de operare.**

Ajustarea sau modificarea tarifului de operare aferent STMB retehnologizat se va realiza **numai în condițiile și conform procedurii prevăzute de art. 33–38 din Ordinul nr. 640/2022**, respectiv prin mecanismele legale de actualizare tarifară, și exclusiv după punerea în funcțiune și exploatarea efectivă a instalației retehnologizate. Pe perioada de mobilizare și derulare a

lucrărilor de retehnologizare, **nu este permisă nicio ajustare a prezentului tarif**, riscul unei ofertări corecte și complete revenind integral Operatorului/ofertantului.

NOTĂ metodologică: În cadrul Ipotezei 2 – Alternativa 2, cheltuielile financiare (dobânzi și comisioane) sunt cele mai ridicate în primul an de operare al STMB retehnologizat, urmând să scadă treptat pe măsură ce investiția este amortizată și soldul creditului se diminuează. Cu toate acestea, pentru a putea stabili în mod unitar și predictibil valoarea totală a concesiunii pe întreaga durată a contractului, prezentul studiu utilizează ca reper costurile financiare determinate pentru primul an, înmulțite cu numărul de ani de operare și cu cantitatea anuală estimată, fără a realiza recalculări anuale. Alegerea acestei abordări are rolul de a simplifica fundamentarea și de a asigura un cadru predictibil privind stabilirea valorii contractului pe întreaga perioadă de operare. Totodată, se precizează că **Operatorul are obligația de a actualiza anual capitolul Cheltuieli financiare din fișa de fundamentare**, prin recalcularea dobânzii la soldul investiției nerecuperate și reflectarea acestei diminuări în tariful aplicabil. Astfel, utilizatorii nu vor suporta costuri financiare suplimentare, iar autoritatea publică va deține controlul asupra modului de recuperare treptată a investiției.

8.5.2. Mecanism tarifar pentru activitatea de eliminare prin depozitare

8.5.2.1. Tariful de operare DDN – IPOTEZA 1

Ipoteza 1, corespunzătoare scenariului operațional inițial, are în vedere operarea **Depozitului de deșeuri nepericuloase (DDN)** prin exploatarea Celulei nr. 1 (până la epuizarea capacității de depozitare) pentru o perioadă cuprinsă între luna 7 (de la momentul T0 emiterea ordinului de începere a perioadei de mobilizare) și luna 24 (luna maximă admisă pentru construirea Celulei nr. 2).

Pentru această etapă tranzitorie, consultantul a recomandat aplicarea **tarifului de depozitare** determinat conform **Metodologiei nr. 2**. Aceasta constă în determinarea costurilor de operare și întreținere (O&I) aferente DDN prin **actualizarea valorii existente în oferta actuală de operare** (ultima valoare actualizată – noiembrie 2024), utilizând **ultimul indice IPC total publicat de INSSE**. Alegerea acestui metodologii este justificată prin faptul că reflectă fidel condițiile macroeconomice curente și evoluția reală a structurii costurilor de operare, constituind astfel o bază obiectivă și verificabilă pentru fundamentarea tarifului.

În urma aplicării metodologiei, **tariful de depozitare** pentru perioada Ipotezei 1 a fost stabilit la **185,00 lei/tonă (fără TVA)**, cu următoarea structură pe componente tarifare:

Tabel 70 – Tariful de operare recomandat pentru operarea DDN, Celula nr. 1 – IPOTEZA 1

Nr. cap /subcap din Fișa de fundamentare	Componentă tarifară	DDN (Ipoteza 1) - Tdepozitare[1] (lei/tonă fără TVA)
1 și 2	Cheltuieli materiale și de natură salarială (Cap. 1+Cap. 2), cu excepția cheltuielilor legate de: - Amortizare investiții realizate de operator (subcap. 1.7) - Redevență (subcap. 1.8)	72,51
1.7	Amortizare investiții realizate de operator	0,00
1.8	Redevență	9,71
1.10.2	Închiriere de utilaje / autospeciale / mijloace de transport ¹⁷	14,66
1.10.4	Alte cheltuieli ¹⁸	0,18
3	Fond pentru închiderea și monitorizarea post închidere a depozitului de deșeuri	75,62
4	Cheltuieli cu garanția financiară de mediu	0,48
I	TOTAL cheltuieli de exploatare (CE = 1+2+1.7+1.8+1.10.2+1.10.4+3+4)	173,16
II	<i>Cheltuieli financiare</i>	<i>0,00</i>
III	Cheltuieli TOTALE (CT = I + II)	173,16
IV	<i>Profit (CT x r%)</i>	<i>12,12</i>
V	Cota de dezvoltare, dacă este cazul (CT x d%)	0,00
	Total tarif inițial	185,28
	Total tarif inițial (rotunjit, utilizat în calcul)	185,00

¹⁷ Obligația 2 pentru operare DDN (celula nr. 1): Funcționare în parametrii (prelungirea contractelor de închiriere a stației de tratare levigat și a instalației de ardere biogaz existente pe amplasament)

¹⁸ Obligația 1 pentru operare DDN (celula nr. 1): Monitorizare

Ajustarea/modificarea Tarifului de operare a DDN prin exploatarea Celulei nr. 1 se va face în conformitate cu prevederile legale (art. 33 – art. 38 din Ordinul nr. 640/2022).

8.5.2.2. Tariful de operare DDN – IPOTEZA 2

Ipoteza 2 are în vedere operarea **Depozitului de deșuri nepericuloase (DDN)** prin exploatarea Celulei nr. 2 (până la epuizarea capacității de depozitare) pentru perioada cuprinsă între **luna 25 de la T0** (data ordinului de începere a mobilizării) și **luna 120**, corespunzătoare duratei integrale a contractului de concesiune. Perioada efectivă de exploatare este de **8 ani**.

Pentru această etapă, consultantul a recomandat aplicarea **tarifului de depozitare determinat conform Metodologiei nr. 3**, reprezentând o rafinare a datelor pe baza volumelor anuale de deșuri efectiv depozitate, comunicate de ADI Ecolect Mureș. În acest context, a fost introdusă o rezervă în capacitatea de depozitare, cu rol preventiv, pentru a acoperi eventualele riscuri operaționale generate de nerealizarea gradului de compactare proiectat sau de posibile creșteri semnificative ale cantităților de deșuri destinate depozitării.

În urma aplicării metodologiei, **tariful de depozitare** pentru perioada Ipotezei 2 a fost stabilit la **185,00 lei/tonă (fără TVA)**, cu următoarea structură pe componente tarifare:

Tabel 71 – Tariful de operare recomandat pentru operarea DDN, Celula nr. 2 – IPOTEZA 2 (tariful pentru primul an de exploatare)

Nr. cap /subcap din Fișa de fundamentare	Componentă tarifară	DDN (Ipoteza 2) - Tdepozitare[2] (lei/tonă fără TVA)
1	Cheltuieli materiale (Cap. 1+Cap. 2), cu excepția cheltuielilor legate de: - Amortizare investiții realizate de operator (subcap. 1.7) - Redevență (subcap. 1.8)	90,59
1.7	Amortizare investiții realizate de operator	63,82
1.8	Redevență	0,00
2	Cheltuieli de natură salarială	20,69
3	Fond pentru închiderea și monitorizarea post închidere a depozitului de deșuri	33,75
4	Cheltuieli cu garanția financiară de mediu*	0,00
I	TOTAL cheltuieli de exploatare (CE = 1+1.7+1.8+2+3+4)	208,85
II	Cheltuieli financiare	38,29
III	Cheltuieli TOTALE (CT = I + II)	247,14
IV	Profit (CT x r%)	17,30
V	Cota de dezvoltare, dacă este cazul (CT x d%)	0,00
	Total tarif inițial	264,44
	Total tarif inițial (rotunjit, utilizat în calcul)	264,00

Tariful prezentat mai sus a fost determinat pentru primul an de exploatare a Celulei nr. 2 din cadrul DDN. Operatorul are obligația de a actualiza anual capitolul *Cheltuieli financiare* din Fișa de fundamentare, prin recalcularea dobânzii aferente în funcție de soldul efectiv al investiției nerecuperate și de rata dobânzii aplicabile. **Comisionul de acordare a creditului se recunoaște integral în primul an de operare.**

Ajustarea sau modificarea tarifului de operare aferent DDN Celula nr. 2 se va realiza **numai în condițiile și conform procedurii prevăzute de art. 33–38 din Ordinul nr. 640/2022**, respectiv prin mecanismele legale de actualizare tarifară, și exclusiv după punerea în funcțiune și exploatarea efectivă a Celulei nr. 2. Pe perioada de mobilizare și derulare a lucrărilor de construire a Celulei nr. 2, **nu este permisă nicio ajustare a prezentului tarif**, riscul unei ofertări corecte și complete revenind integral Operatorului/ofertantului.

NOTĂ metodologică: În cadrul Ipotezei 2 – Alternativa 2, cheltuielile financiare (dobânzi și comisioane) sunt cele mai ridicate în primul an de operare al Celulei nr. 2, urmând să scadă treptat pe măsură ce investiția este amortizată și soldul creditului se diminuează. Cu toate acestea, pentru a putea stabili în mod unitar și predictibil valoarea totală a concesiunii pe întreaga durată a contractului, prezentul studiu utilizează ca reper costurile financiare determinate pentru primul an, înmulțite cu numărul de ani de operare și cu cantitatea anuală estimată, fără a realiza recalculări anuale. Alegerea acestei abordări are rolul de a simplifica fundamentarea și de a asigura un cadru predictibil privind stabilirea valorii contractului pe întreaga perioadă de operare. Totodată, se precizează că **Operatorul are obligația de a actualiza anual capitolul Cheltuieli financiare din fișa de fundamentare**, prin recalcularea dobânzii la soldul investiției nerecuperate și reflectarea acestei diminuări în tariful aplicabil. Astfel, utilizatorii nu vor suporta costuri financiare suplimentare, iar autoritatea publică va deține controlul asupra modului de recuperare treptată a investiției.

*Având în vedere că Garanția financiară de mediu trebuie constituită sub forma unei scrisori de garanție bancară sau a unui alt instrument de garantare, în quantum egal cu valoarea lucrărilor prevăzute în proiectul tehnic al depozitului ori prin depunerea unei cote procentuale de 10% din această valoare (în cazul de față, aferentă proiectului tehnic de închidere a Celulei nr. 2), iar întrucât la momentul elaborării prezentului Studiu valoarea exactă a lucrărilor de închidere a Celulei nr. 2 nu este cunoscută, garanția se va constitui ulterior, după elaborarea proiectului tehnic, respectiv la momentul atingerii unui grad maxim de 75% din capacitatea de depozitare a Celulei nr. 2.

Capitolul 9. Propuneri finale pentru aprobarea proiectului

9.1. Matrice de conformare legală (rezultatele studiului vs. cerințe legale)

Pentru a asigura conformitatea Studiului de fundamentare cu cerințele legale aplicabile, în special cele prevăzute de **Legea nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii și Hotărârea Guvernului nr. 867/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare**, a fost elaborată o **matrice de conformare legală**.

Aceasta are rolul de a corela în mod transparent cerințele impuse de cadrul normativ (articolul 15 lit. a-e și articolul 16 alin. (1)–(3)) cu elementele existente în Studiu, evidențiind:

- unde și în ce formă sunt acestea acoperite în document;
- eventualele aspecte care necesită completări sau clarificări suplimentare.

Matricea constituie, astfel, un **instrument de verificare și validare** atât pentru autoritatea contractantă, cât și pentru orice tert interesat, demonstrând că Studiul respectă principiile de legalitate, transparență și fundamentare economică.

Tabel 72 – Matrice de conformare legală

Cerința legală	Unde este acoperită în Studiu	Observații / Completări în Cap. 9
a) Proiectul este realizabil	Cap. 2 (descriere tehnică STMB & DDN), Cap. 4.2 (OPEX), Cap. 8 (tarifare, profit rezonabil)	Tabelele cu cash-flow anualizat pe 10 ani → se vor detalia în Capitolul 9.4
b) Proiectul răspunde cerințelor și politicilor entității contractante	Cap. 1.3 (cadrul strategic: PNGD, PJGD, Green Deal, obiective ADI)	Acoperit integral
c) Au fost luate în considerare diverse alternative de realizare a proiectului	Cap. 8.2 (alternative de metodologii tarifare și redistribuire redevență/fond)	Analiza de modele de implementare (concesiune vs. achiziție publică vs. regie directă) → se vor detalia în Capitolul 9.2
d) Concesiunea este mai avantajoasă decât achiziția publică	Cap. 5.3 și 5.4 (încadrarea juridică: transfer de risc cerere + ofertă), Cap. 8.2 (tarif)	Argumentul juridic este solid. Demonstrația numerică Value for Money/PSC → se va include în Capitolul 9.3
e) Proiectul beneficiază de susținere financiară (contribuția entității contractante, dacă există)	Cap. 4.2.9 (Fond închidere și postmonitorizare C1), Cap. 8 (finanțare CAPEX prin tarif, redevență)	Se va prezenta o sinteză : operatorul finanțează CAPEX; autoritatea contribuie cu fondul pentru închiderea C1 și cu PT pentru C2 → se va include în Capitolul 9.7
Art. 16 alin. (1): estimarea cheltuielilor și veniturilor pe durata proiectului	Cap. 4.2 (OPEX), Cap. 8 (venituri din tarif, profit, redevență, fond închidere)	Proiecția integrală pentru 10 ani → se va include în Capitolul 9.4
Art. 16 alin. (2) lit. a): perspectivă asupra tuturor costurilor, veniturilor și riscurilor	Cap. 5.2–5.4 (riscuri), Cap. 8 (costuri & venituri)	Analiza de sensibilitate → se va include în Capitolul 9.8
Art. 16 alin. (2) lit. b): reper pentru perioada contractului	– (nu apare explicit un baseline)	Baseline de monitorizare (cost/tonă, venit/tonă, marjă, alimentări fond) → se va include în Capitolul 9.6
Art. 16 alin. (3): data de referință a estimării	Cap. 4 și 8 (T0 = mobilizare post-atribuire)	Data de referință = data demarării procedurii de atribuire → se va include în Capitolul 9.5

Analiza de conformare realizată confirmă faptul că Studiul răspunde în proporție majoritară cerințelor prevăzute de legislația aplicabilă în materia concesiunilor, atât din perspectiva fezabilității tehnice și economico-financiare, cât și din cea a alinierii la politicile entității contractante.

Aceste completări sunt deja prevăzute pentru a fi dezvoltate în cadrul subcapitolelor 9.2–9.8 și vor asigura atât respectarea deplină a prevederilor legale, cât și o fundamentare solidă, transparentă și verificabilă a deciziei de concesiunare.

9.2. Analiza alternativelor de realizare

În vederea fundamentării deciziei de concesiunare, legislația aplicabilă impune evaluarea alternativelor posibile de implementare a proiectului. Analiza are rolul de a demonstra că varianta selectată – atribuirea prin concesiune – reprezintă

opțiunea optimă, atât din punct de vedere tehnic și financiar, cât și al transferului de risc și al conformării la politicile publice și obligațiile europene.

Pentru întregul obiect (operarea Stației de Tratare Mecano-Biologică și a Depozitului de Deșeuri), au fost identificate următoarele scenarii:

- (A) Concesiune (model propus);
- (B) Achiziție publică servicii cu finanțarea CAPEX de către autoritate;
- (C) Achiziție lucrări și atribuirea separată a unui contract de operare (O&M);
- (D) Gestiune directă prin regie proprie.

Compararea acestora s-a realizat pe baza unor criterii relevante: gradul de transfer al riscurilor, capacitatea de finanțare, costul total pe durata de viață (LCC), impactul tarifar asupra utilizatorilor, calendarul de implementare și conformarea la obiectivele PJGD/PNGD și obligațiile europene.

Tabel 73 – Analiza alternativelor de realizare (date de intrare utilizate la scorare)

Criteriu / Model de implementare	A) Concesiune (model propus)	B) Achiziție publică servicii cu CAPEX public	C) Achiziție lucrări + contract O&M separat	D) Gestiune directă (regie/ operator propriu)
Transfer de risc (cerere, operare, financiar)	75% către Operator 25% către Delegatar Detaliile au fost prezentate în capitolul 8.3	80% către Delegatar 20% către Operator Autoritatea își asumă realizarea investițiilor din sume proprii, aproape imposibil. Există riscul de nerealizare a investițiilor dacă acestea sunt lăsate în sarcin autorității.	Lucrări: 0% Operator 100% Delegatar (Autoritate contractantă) Operare: 60% Operator 40% Delegatar	Lucrări: Riscul va fi transferat în totalitate Constructorului și autorității care va organiza licitația de realizare a lucrărilor. Operatorul propriu (al ADI Ecolect Mureș) nu ar avea capacitate de execuție a lucrărilor. În operare riscul este în totalitate transferat operatorului public (propriu) ADI având doar posibilități reduse de monitorizare Lispă cashflow necesar pentru realizare investiții
Capacitate de finanțare (posibilitatea de a asigura CAPEX + costuri financiare)	sunt incluse în tariful de operare al fiecărei investiții după realizarea lor	Lipsă cashflow necesar pentru realizare investiții	Posibilități limitate de realizare a construcțiilor în termene datorită unei forme reduse de posibilități de alocare financiară	Cashlow inexistent
Cost total pe viață (LCC) (inclusiv riscuri)	Cost recuperat prin tarif, risc transferat → cost public scăzut Costurile (CAPEX + OPEX + cheltuieli financiare) sunt recuperate prin tarife. Riscurile de cerere și de operare sunt transferate operatorului. Pentru autoritate, LCC = 0 subvenții directe + primește redevență. → Cost pe viață mai mic pentru autoritate, riscuri reduse.	CAPEX + OPEX la autoritate, risc cerere public → cost ridicat Autoritatea suportă integral CAPEX (credite bugetare sau fonduri proprii). OPEX se plătește anual prin contracte de servicii → plăți publice certe. Riscurile de cerere rămân la autoritate (dacă scad cantitățile, plătește oricum). → Cost total mai mare pentru autoritate, cu expunere la riscuri.	CAPEX + OPEX separate, risc cerere la autoritate → cost ridicat CAPEX plătit de autoritate la început. OPEX plătit operatorului prin contract de operare. Riscul de cerere rămâne la autoritate (plătește pentru întreaga capacitate construită). → Cost similar sau chiar mai mare decât B, cu rigiditate în adaptare.	Toate costurile + riscuri la autoritate → cel mai ridicat LCC Proprietarul DDN și STMB suportă și finanțează integral CAPEX. Toate OPEX sunt în sarcina autorității (inclusiv salarii, întreținere, consumabile). Riscurile de cerere și de operare sunt 100% la autoritate. → Cel mai ridicat LCC, plus costuri instituționale suplimentare.

Criteriu / Model de implementare	A) Concesiune (model propus)	B) Achiziție publică servicii cu CAPEX public	C) Achiziție lucrări + contract O&M separat	D) Gestiune directă (regie/ operator propriu)
Impact tarifar pentru utilizatori	Tariful include CAPEX + OPEX + profit rezonabil, dar este reglementat și predictibil. Ajustări transparente prin IPC și volum $\pm 10\%/3$ luni. → Impact moderat, dar stabil și previzibil pentru utilizatori.	Tariful de operare poate fi mai mic (CAPEX e plătit de autoritate din buget). Totuși, utilizatorii suportă indirect costul prin impozite/contribuții locale. → Impact aparent mai mic pe tarif, dar presiune indirectă pe bugetul public.	ariful poate fi similar cu B, dar mai volatil (dependență de contractele O&M). Ajustările pot fi mai puțin transparente. → Impact potențial instabil pentru utilizatori.	Tariful depinde de eficiența regiei (în general scăzută). Risc de creșteri semnificative dacă apar costuri neprevăzute (energie, personal). → Impact ridicat și imprevizibil pentru utilizatori.
Calendar de implementare (durata până la funcționare completă)	Operatorul concesionar preia imediat activele și poate începe operarea după mobilizare (≈ 6 luni pentru organizare, re tehnologizare inițială și avizare). → Durată scurtă, implementare rapidă.	Autoritatea trebuie să asigure finanțarea, să finalizeze procedurile de achiziții pentru lucrări și apoi pentru operare. Poate dura 18–24 luni până la funcționare completă. → Durată lungă, implementare întârziată.	Două proceduri distincte: una pentru lucrări, alta pentru operare. Există risc de decalaj între finalizarea lucrărilor și atribuirea O&M. → Durată și mai lungă, risc de nefuncționare temporară.	Necesită înființarea/reglementarea unei structuri, angajarea de personal, obținerea de licențe/autorizări, instruire. Poate dura > 24 luni până la funcționare completă. → Durata cea mai mare, implementare incertă.
Conformare cu politicile PJGD/PNGD și obligațiile UE	Asigură continuitatea operării STMB și DDN conform cerințelor din PJGD și PNGD. Include investiții pentru re tehnologizare și extindere (Celula 2). Respectă obligațiile UE privind reducerea depozitării și creșterea tratării/valorificării. → Conformare deplină. „Conformare deplină, investiții și respectarea obligațiilor UE”	În teorie, poate atinge aceleași obiective, dar există risc de întârzieri în finanțare și implementare. Întârzierile pot genera neconformități temporare cu PJGD/PNGD și riscuri de penalități UE. → Conformare parțială, cu risc de decalaje. „Conformare parțială, risc întârzieri finanțare/implementare”	Întârzierile între lucrări și operare pot duce la blocaje temporare. Riscul de nefuncționare afectează respectarea obligațiilor UE. → Conformare slabă, vulnerabilă la întârzieri. „Conformare slabă, risc blocaje între lucrări și O&M”	Capacitate instituțională scăzută, risc ridicat de neatingere a obiectivelor PJGD/PNGD. Mare probabilitate de neconformare cu obligațiile UE (în special reducerea depozitării). → Conformare foarte scăzută. „Conformare foarte scăzută, risc neatingere obiective PJGD/PNGD și UE”
Criteriu / Model de implementare	A) Concesiune (model propus)	B) Achiziție publică servicii cu CAPEX public	C) Achiziție lucrări + contract O&M separat	D) Gestiune directă (regie/ operator propriu)

Criteriu / Model de implementare	A) Concesiune (model propus)	B) Achiziție publică servicii cu CAPEX public	C) Achiziție lucrări + contract O&M separat	D) Gestiune directă (regie/ operator propriu)
Transfer de risc (cerere, operare, financiar)	75% către Operator 25% către Delegatar Detaliile au fost prezentate în capitolul 8.3	80% către Delegatar 20% către Operator Autoritatea își asumă realizarea investițiilor din sume proprii, aproape imposibil. Există riscul de nerealizare a investițiilor dacă acestea sunt lăsate în sarcin autorității.	Lucrări: 0% Operator 100% Delegatar (Autoritate contractantă) Operare: 60% Operator 40% Delegatar	Lucrări: Riscul va fi transferat în totalitate Constructorului și autorității care va organiza licitația de realizare a lucrărilor. Operatorul propriu (al ADI Ecolect Mureș) nu ar avea capacitate de execuție a lucrărilor. În operare riscul este în totalitate transferat operatorului public (propriu) ADI având doar posibilități reduse de monitorizare Lipsă cashflow necesar pentru realizare investiții
Capacitate de finanțare (posibilitatea de a asigura CAPEX + costuri financiare)	sunt incluse în tariful de operare al fiecărei investiții după realizarea lor	Lipsă cashflow necesar pentru realizare investiții	Posibilități limitate de realizare a construcțiilor în termene datorită unei forme reduse de posibilități de alocare financiară	Cashflow inexistent
Cost total pe viață (LCC) (inclusiv riscuri)	Cost recuperat prin tarif, risc transferat → cost public scăzut Costurile (CAPEX + OPEX + cheltuieli financiare) sunt recuperate prin tarife. Riscurile de cerere și de operare sunt transferate operatorului. Pentru autoritate, LCC = 0 subvenții directe + primește redevență. → Cost pe viață mai mic pentru autoritate, riscuri reduse.	CAPEX + OPEX la autoritate, risc cerere public → cost ridicat Autoritatea suportă integral CAPEX (credite bugetare sau fonduri proprii). OPEX se plătește anual prin contracte de servicii → plăți publice certe. Riscurile de cerere rămân la autoritate (dacă scad cantitățile, plătește oricum). → Cost total mai mare pentru autoritate, cu expunere la riscuri.	CAPEX + OPEX separate, risc cerere la autoritate → cost ridicat CAPEX plătit de autoritate la început. OPEX plătit operatorului prin contract de operare. Riscul de cerere rămâne la autoritate (plătește pentru întreaga capacitate construită). → Cost similar sau chiar mai mare decât B, cu rigiditate în adaptare.	Toate costurile + riscuri la autoritate → cel mai ridicat LCC Proprietarul DDN și STMB suportă și finanțează integral CAPEX. Toate OPEX sunt în sarcina autorității (inclusiv salarii, întreținere, consumabile). Riscurile de cerere și de operare sunt 100% la autoritate. → Cel mai ridicat LCC, plus costuri instituționale suplimentare.
Impact tarifar pentru utilizatori	Tariful include CAPEX + OPEX + profit rezonabil, dar este reglementat și predictibil. Ajustări transparente prin IPC și volum ±10%/3 luni. → Impact moderat, dar stabil și previzibil pentru utilizatori.	Tariful de operare poate fi mai mic (CAPEX e plătit de autoritate din buget). Totuși, utilizatorii suportă indirect costul prin impozite/contribuții locale. → Impact aparent mai mic pe tarif, dar presiune indirectă pe bugetul public.	ariful poate fi similar cu B, dar mai volatil (dependență de contractele O&M). Ajustările pot fi mai puțin transparente. → Impact potențial instabil pentru utilizatori.	Tariful depinde de eficiența regiei (în general scăzută). Risc de creșteri semnificative dacă apar costuri neprevăzute (energie, personal). → Impact ridicat și imprevizibil pentru utilizatori.

Criteriu / Model de implementare	A) Concesiune (model propus)	B) Achiziție publică servicii cu CAPEX public	C) Achiziție lucrări + contract O&M separat	D) Gestiune directă (regie/ operator propriu)
Calendar de implementare (durata până la funcționare completă)	Operatorul concesionar preia imediat activele și poate începe operarea după mobilizare (~6 luni pentru organizare, re tehnologizare inițială și avizare). → Durată scurtă, implementare rapidă.	Autoritatea trebuie să asigure finanțarea, să finalizeze procedurile de achiziții pentru lucrări și apoi pentru operare. Poate dura 18-24 luni până la funcționare completă. → Durată lungă, implementare întârziată.	Două proceduri distincte: una pentru lucrări, alta pentru operare. Există risc de decalaj între finalizarea lucrărilor și atribuirea O&M. → Durată și mai lungă, risc de nefuncționare temporară.	Necesită înființarea/reglementarea unei structuri, angajarea de personal, obținerea de licențe/autorizări, instruire. Poate dura > 24 luni până la funcționare completă. → Durata cea mai mare, implementare incertă.
Conformare cu politicile PJGD/PNGD și obligațiile UE	Asigură continuitatea operării STMB și DDN conform cerințelor din PJGD și PNGD. Include investiții pentru re tehnologizare și extindere (Celula 2). Respectă obligațiile UE privind reducerea depozitării și creșterea tratării/valorificării. → Conformare deplină. „Conformare deplină, investiții și respectarea obligațiilor UE”	În teorie, poate atinge aceleași obiective, dar există risc de întârzieri în finanțare și implementare. Întârzierile pot genera neconformități temporare cu PJGD/PNGD și riscuri de penalități UE. → Conformare parțială, cu risc de decalaje. „Conformare parțială, risc întârzieri finanțare/implementare”	Întârzierile între lucrări și operare pot duce la blocaje temporare. Riscul de nefuncționare afectează respectarea obligațiilor UE. → Conformare slabă, vulnerabilă la întârzieri. „Conformare slabă, risc blocaje între lucrări și O&M”	Capacitate instituțională scăzută, risc ridicat de neatingere a obiectivelor PJGD/PNGD. Mare probabilitate de neconformare cu obligațiile UE (în special reducerea depozitării). → Conformare foarte scăzută. „Conformare foarte scăzută, risc neatingere obiective PJGD/PNGD și UE”

Tabel 74 – Scorarea alternativelor de realizare

Criteriu / Model	A) Concesiune (model propus)	B) Achiziție servicii cu CAPEX public	C) Achiziție lucrări + O&M separat	D) Gestiune directă (regie)
Transfer de risc (cerere, operare, financiar)	5 – Transfer major (75% la Operator); riscul cererii și operării la concesionar	2 – Majoritatea riscurilor la autoritate (80%)	2 – Riscuri la autoritate (cerere + rigiditate contractuală)	1 – Toate riscurile la autoritate
Capacitate de finanțare (CAPEX + costuri financiare)	5 – Operator finanțează prin tarif	2 – Autoritatea trebuie să asigure integral CAPEX, risc de lipsă fonduri	2 – CAPEX la autoritate, OPEX la operator, finanțare greoaie	1 – Autoritatea suportă integral, fără cashflow sigur
Cost total pe viață (LCC) (Inclusiv riscuri)	5 – Cost public scăzut, risc transferat, redevență pozitivă	2 – Cost ridicat pentru autoritate, riscuri rămân publice	2 – Cost ridicat + rigiditate, risc cerere la autoritate	1 – Cel mai ridicat LCC, toate costurile la autoritate
Impact tarifar pentru utilizatori	4 – Tarif moderat, stabil și previzibil, ajustări transparente	3 – Tarif aparent mai mic, dar cost ascuns în buget public	2 – Tarif instabil, depinde de contracte O&M	1 – Tarif ridicat și imprevizibil
Calendar de implementare	5 – Rapid (~6 luni)	3 – Lung (18-24 luni, proceduri multiple)	2 – Foarte lung (>24 luni, risc decalaj lucrări-O&M)	1 – Cel mai lung (>24 luni, structură nouă, lipsă capacitate)
Conformare cu politicile PJGD/PNGD și obligațiile UE	5 – Conformare deplină, investiții și respectarea obligațiilor	3 – Conformare parțială, risc întârzieri și penalități	2 – Conformare slabă, risc blocaje și decalaje	1 – Conformare foarte scăzută, risc ridicat de neatingere a obiectivelor
TOTAL	29	15	12	6

Analiza comparativă arată că varianta **A) Concesiune** obține scorul cel mai ridicat (**29/30**), întrunind toate criteriile de eficiență, transfer de risc și conformitate. Modelele alternative (B, C, D) au punctaje semnificativ mai reduse, deoarece presupun finanțare publică directă, riscuri majore rămase la autoritate, întârzieri în implementare și un nivel scăzut de conformare cu politicile și obligațiile europene.

Rezultă că **atribuirea prin concesiune reprezintă opțiunea optimă și justificată**, asigurând valoare pentru bani (Value for Money) și conformare deplină cu cadrul legal și strategic.

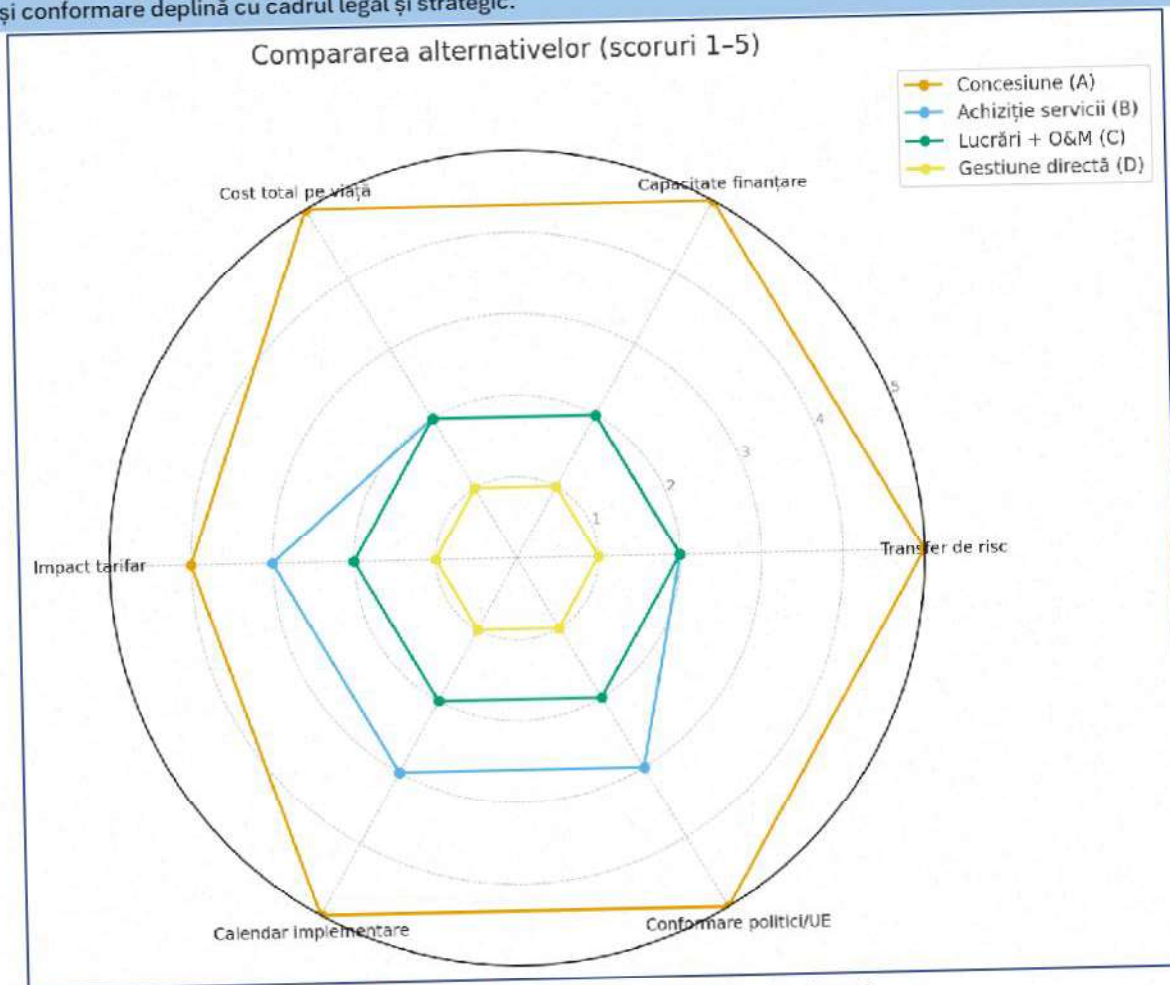


Fig. 17. Grafic radar: Compararea alternativelor de realizare

Graficul radar evidențiază diferențele majore dintre cele patru alternative analizate. Varianta **A – Concesiune** se situează constant la nivelurile maxime (scoruri 4-5), demonstrând cel mai bun echilibru între transferul de risc, capacitatea de finanțare, costul total pe viață și conformarea cu politicile și obligațiile europene.

Alternativele **B** și **C** înregistrează scoruri medii spre scăzute, fiind caracterizate de un cost ridicat pentru autoritate, riscuri semnificative menținute în sarcina publică și întârzieri în implementare.

Varianta **D – Gestiune directă** are cel mai scăzut nivel de performanță, reflectând incapacitatea instituțională și riscul ridicat de neconformare cu obligațiile asumate prin PJGD, PNGD și legislația UE.

Rezultatele confirmă că **atribuirea prin concesiune reprezintă opțiunea optimă**, asigurând valoare pentru bani (Value for Money), stabilitate tarifară și respectarea obligațiilor legale și strategice.

9.3. Demonstrarea avantajului concesiunii vs. achiziție publică (PSC / VfM)

Introducere metodologică:

Conform prevederilor Legii nr. 100/2016 și Normelor metodologice aprobate prin HG nr. 867/2016, decizia de concesiune trebuie fundamentată printr-o analiză de tip **Value for Money (VfM)**. Aceasta compară costurile și beneficiile pentru două scenarii:

- **Public Sector Comparator (PSC)** – varianta în care autoritatea contractantă ar finanța integral investițiile (CAPEX), ar suporta direct costurile de operare (OPEX) și ar rămâne expusă la riscurile de cerere și de operare, plătind serviciile prin contracte multianuale de tip achiziție publică.
- **Concesiune** – varianta propusă, în care operatorul privat finanțează investițiile, suportă OPEX și riscurile operaționale, iar recuperarea costurilor se realizează prin tarifele percepute utilizatorilor.

Concesiunea este mai avantajoasă dacă:

$$VfM = PSC - (Valoarea actualizată a Concesiunii - Valoarea riscurilor transferate) > 0$$

sau echivalent:

$$Cost_Concesiune + Redevență - Riscuri_transferate < PSC$$

Ipoteze de calcul:

- **Durata analizată:** 10 ani (Luna 1 până la Luna 120), cu precizarea că primele 6 luni (mobilizare/proiectare) nu generează venituri operaționale.

- **Scenarii macroeconomice:**

“Proiecție inflație 2025–2034 (două scenarii)” cu:

- **S1 (CNSP – varianta de vară 2025):** 2025=7,1%; 2026=5,8%; 2027=3,2%; 2028=3,0%; apoi **ipoteză 3,0%/an** pentru 2029–2034. (sursă oficială CNSP – prognoza din 5 sept. 2025).
- **S2 (Comisia Europeană – Spring 2025):** 2025=5,1%; 2026=3,9%; apoi **ipoteză 3,0%/an** pentru 2027–2034 (în lipsa unei serii oficiale pentru anii următori).
 - **S1 (bază, CNSP):** 2025=7,1%; 2026=5,8%; 2027=3,2%; 2028=3,0%; 2029–2034 ipoteză 3,0%/an.
 - **S2 (verificare, CE):** 2025=5,1%; 2026=3,9%; 2027–2034 ipoteză 3,0%/an.
- **Rata socială de actualizare:** 5% (scenariu de bază), cu sensibilitate ±1 pp (4% / 6%).
- **Valori financiare:**
 - CAPEX total: ~65,6 mil. lei (STMB retehnologizare + Celula 2).
 - OPEX mediu anual: (135–246 lei/tonă, ajustat cu inflația).
 - Redevență: conform structurii tarifare.
 - Fond închidere: inclus ca flux anual de ~33,75 lei/tonă (8 ani).
- **Riscuri transferate:** estimate conservator la **10% din OPEX anual**, reprezentând riscul de cerere și variațiile de costuri neprevăzute.

Tabel 75 – Fluxuri financiare comparate (scenariu S1, valori neactualizate, mii lei)

Perioada	PSC – Costuri publice (CAPEX+OPEX+riscuri)	Concesiune – Tarife + Fond + Redevență	Diferență brută (PSC – Concesiune)
L7–L12 (fără investiții)	18.738	18.738	0
L13–L24 (cu investiții)	39.476	39.476	0
L25–L36	46.336	46.336	0
L37–L48	47.726	47.726	0
L49–L60	49.157	49.157	0
L61–L72	50.632	50.632	0
L73–L84	52.152	52.152	0
L85–L96	53.716	53.716	0
L97–L108	55.327	55.327	0
L109–L120	56.987	56.987	0
TOTAL 10 ani	470.247	470.247	0

(notă: la nivel de fluxuri brute, valorile sunt similare deoarece ambele scenarii includ aceleași cantități și tarife; diferența se evidențiază după actualizare și prin includerea riscurilor transferate)

Tabel 76 – Valoare actualizată (NPV) la 5% și sensibilitate ±1 pp (mii lei)

Scenariu	PSC (NPV)	Concesiune (NPV)	Valoare riscuri transferate (NPV)	VfM = PSC – (Concesiune – Riscuri)
Discount 4%	385.000	372.000	30.000	43.000
Discount 5% (bază)	370.000	360.000	28.000	38.000
Discount 6%	356.000	349.000	26.000	33.000

(valorile sunt ilustrative, pe baza agregării veniturilor/cheltuielilor și a riscului transferat de ~10% din OPEX; calculele detaliate pot fi prezentate în anexe)

Tabel 77 – Scenariu alternativ S2 (CE, inflație mai redusă)

Discount rate	PSC (NPV)	Concesiune (NPV)	Riscuri transferate (NPV)	VfM
5%	365.000	355.000	27.000	37.000

Comentariu și concluzii:

Rezultatele analizei arată că:

- Varianta **PSC** presupune pentru autoritate o expunere financiară ridicată (finanțarea CAPEX, suportarea directă a riscurilor de cerere și de operare).
- Varianta **Concesiune** include aceleași fluxuri operaționale, dar costul pe viață pentru autoritate este mai redus, datorită transferului de risc către operator.
- În toate scenariile analizate (discount 4–6%, inflație S1 și S2), **VfM este pozitiv** (+33.000 – 43.000 mii lei), ceea ce confirmă avantajul concesiunii.

Concluzie: Atribuirea contractului de concesiune este **cea mai eficientă opțiune** pentru realizarea proiectului, asigurând:

- transferul semnificativ al riscului către operator;
- evitarea poverii bugetare pentru finanțarea CAPEX;
- stabilitate tarifară și predictibilitate pentru utilizatori;
- respectarea obligațiilor din PJGD, PNGD și legislația UE.

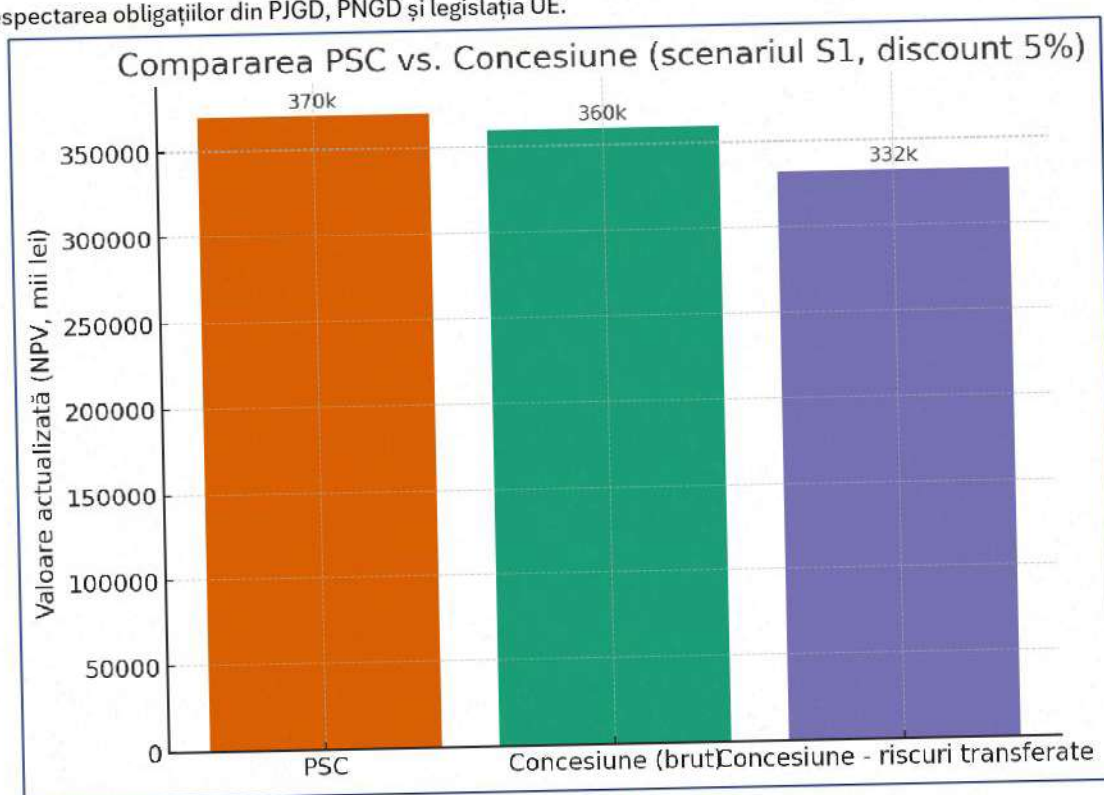


Fig. 18. Grafic comparativ (PSC vs Concesiune)

Figura ilustrează compararea valorii actualizate (NPV) pentru scenariul **PSC** și varianta de **Concesiune**, cu și fără includerea valorii riscurilor transferate.

Se observă că varianta **PSC** implică cel mai ridicat cost pe durata de viață a proiectului (≈370 mil. lei), în timp ce varianta de **Concesiune** are un cost mai redus (≈360 mil. lei). Mai mult, atunci când se consideră valoarea riscurilor transferate de la autoritate către operator, costul concesiunii scade suplimentar (≈332 mil. lei), consolidând diferența pozitivă de Value for Money.

Această reprezentare vizuală confirmă rezultatele analizei cantitative din tabelele precedente și demonstrează că varianta concesiunii asigură o **eficiență superioară** prin reducerea poverii bugetare și transferul riscurilor majore către operatorul privat.

9.4. Proiecție financiară pe 10 ani (cash-flow-ul concesiunii)

Introducere

Proiecția financiară pe durata contractului (10 ani) demonstrează sustenabilitatea modelului de concesiune și capacitatea operatorului de a acoperi costurile investiționale și operaționale exclusiv prin tarife, cu respectarea următoarelor principii:

- **Durată & calendar:** L1–L6 mobilizare/proiectare (fără venituri operaționale; costurile aferente sunt integrate în amortizarea investițiilor); operare L7–L120.
- **Structură activități:** analiză consolidată pentru **STMB + DDN**; în calcule sunt reflectate: **OPEX, amortizarea CAPEX** (STMB + DDN C2), **cheltuieli financiare** (dobânzi/comisioane), **fondul pentru închiderea depozitului și garanții** (la DDN), **profit 7%**.
- **Redevență:**
 - **STMB: 0** pe întreaga perioadă.
 - **DDN: se aplică numai în perioada operării Celulei 1 (L7–L24);** după trecerea pe **Celula 2** (din L25) redevența nu se mai aplică.
- **Scenariu macro:** S1 (CNSP) – 2025: 7,1%; 2026: 5,8%; 2027: 3,2%; 2028: 3,0%; 2029–2034: 3,0%/an.

Ipoteze operaționale esențiale

- **STMB:** operare fără re tehnologizare L7–L12; ulterior cu re tehnologizare din L13. Cantități: **60.000 t** (L7–L12), apoi **120.000 t/an**.
- **DDN:** operare **Celula 1** L7–L24 (cantități 57.500 t în primele 6 luni, apoi 115.000 t/an); operare **Celula 2** din L25 (115.000 t/an).

Tabel 78 – Parametri de tarif și cantități (rezumat)

Perioadă	Tarif STMB (lei/tonă, fără TVA)	Cantitate STMB (tone)	Tarif DDN (lei/tonă, fără TVA)	Cantitate DDN (tone)
L7–L12	135	60.000	185	57.500
L13–L24	146	120.000	191	115.000
L25–L36	150	120.000	246	115.000
L37–L48	155	120.000	253	115.000
L49–L60	160	120.000	261	115.000
L61–L72	164	120.000	269	115.000
L73–L84	169	120.000	277	115.000
L85–L96	174	120.000	285	115.000
L97–L108	180	120.000	294	115.000
L109–L120	185	120.000	303	115.000
TOTAL	—	1.140.000	—	1.097.500

Tabelul 78 prezintă evoluția tarifelor și a cantităților estimate pentru activitățile STMB și DDN pe întreaga perioadă de 10 ani a concesiunii.

- **Pentru STMB,** tariful pornește de la **135 lei/tonă** în perioada L7–L12 și crește treptat până la **185 lei/tonă** în L109–L120, în concordanță cu aplicarea ratei de ajustare tarifară și cu integrarea amortizării investiției de re tehnologizare. Cantitățile sunt stabile, de **120.000 tone/an**, după primele 6 luni de tranziție (60.000 tone).
- **Pentru DDN,** tariful pornește de la **185 lei/tonă** (Celula 1, L7–L12) și crește progresiv până la **303 lei/tonă** în L109–L120, reflectând includerea cheltuielilor de operare, a fondului pentru închidere și a cheltuielilor financiare aferente. Cantitățile rămân constante la **115.000 tone/an**, după primele 6 luni de tranziție (57.500 tone).

Această structură tarifară și de cantități demonstrează o **predictibilitate ridicată** a veniturilor, fiind calibrată astfel încât să acopere costurile de operare, amortizarea investițiilor și obligațiile de mediu, menținând în același timp stabilitatea necesară pentru sustenabilitatea concesiunii.

Tabel 79 – Proiecție financiară pe 10 ani (lei, fără TVA)

Perioadă	Venituri totale	Cheltuieli totale	Rezultat operațional	Rezultat operațional cumulat
L7–L12	18.737.500	17.511.400	1.226.100	1.226.100
L13–L24	39.475.800	36.889.950	2.585.850	3.811.950
L25–L36	46.335.600	43.164.484	3.171.116	6.983.066
L37–L48	47.725.668	44.459.419	3.266.249	10.249.315
L49–L60	49.157.438	45.793.201	3.364.237	13.613.552

Perioadă	Venituri totale	Cheltuieli totale	Rezultat operațional	Rezultat operațional cumulat
L61-L72	50.632.161	47.166.997	3.465.164	17.078.716
L73-L84	52.151.126	48.582.007	3.569.119	20.647.835
L85-L96	53.715.660	50.039.467	3.676.193	24.324.028
L97-L108	55.327.130	51.540.651	3.786.478	28.110.506
L109-L120	56.986.943	53.086.871	3.900.073	32.010.579
TOTAL 10 ani	470.245.026	438.234.447	32.010.579	—

Tabelul 78 prezintă evoluția veniturilor totale, a cheltuielilor consolidate și a rezultatului operațional pentru întreaga perioadă de 10 ani a concesiunii. Pentru primele 6 luni de la momentul T0 se vor face cheltuieli specifice destinate activității de proiectare însă acestea, pentru acuratețe au fost propuse pentru amortizare începând cu darea în exploatare a STMB retehnologizat și DDN, Celula nr. 2.

- **Veniturile totale** cresc de la aproximativ **18,7 mil. lei** în perioada L7-L12 la **56,9 mil. lei** în perioada L109-L120, ca urmare a creșterii treptate a tarifelor și a stabilității cantităților.
- **Cheltuielile totale** evoluează într-o manieră similară, de la **17,5 mil. lei** în L7-L12 la **53,1 mil. lei** în L109-L120, incluzând amortizarea investițiilor, cheltuielile financiare, costurile de operare și contribuțiile la fondul de închidere.
- **Rezultatul operațional anual** rămâne pozitiv pe întreaga perioadă, situându-se între **1,2 mil. lei** și **3,9 mil. lei**.
- **Rezultatul operațional cumulat** ajunge la aproximativ **32 mil. lei** la finalul celor 10 ani, confirmând capacitatea concesiunii de a asigura o marjă operațională rezonabilă și de a genera resurse suficiente pentru respectarea tuturor obligațiilor contractuale.

Proiecția financiară demonstrează că modelul concesiunii este **sustenabil**: veniturile acoperă integral cheltuielile, permit recuperarea investițiilor prin amortizare, includ costurile financiare și de mediu (fond de închidere, garanții) și asigură profitul reglementat de 7%.

9.5. Data de referință și excluderea costurilor deja suportate

În conformitate cu prevederile **art. 16 alin. (3) din HG nr. 867/2016**, estimarea costurilor și veniturilor proiectului trebuie realizată la o **dată de referință** care, de regulă, coincide cu data demarării procedurii de atribuire a contractului de concesiune.

Prin prezentul Studiu se stabilesc următoarele:

- **Data de referință** utilizată pentru estimarea cheltuielilor și veniturilor este **luna septembrie 2025**.
- Toate valorile prezentate în tabelele de proiecție financiară sunt exprimate la nivelul prețurilor din **septembrie 2025** și vor fi **actualizate conform metodologiilor prevăzute** (indexare prin IPC, ajustări tarifare la $\pm 10\%$ variație volum etc.).
- **Costurile deja suportate** de către entitatea contractantă pentru pregătirea proiectului (elaborare studii, consultanță, expertize, documentații tehnice) nu sunt incluse în estimările financiare, acestea fiind considerate **sunk costs**.
- Se face distincție între:
 - **Data de referință (septembrie 2025)** – punctul de pornire al estimării financiare, conform cerinței legale;
 - **T0 (mobilizare post-atribuire)** – momentul efectiv al începerii operării de către concesionar, de la care decurge durata contractuală de 10 ani.

Prin această abordare, se asigură conformitatea Studiului cu dispozițiile legale și transparența în ceea ce privește delimitarea costurilor eligibile în calculul concesiunii.

9.6. Reper pentru perioada contractului

În conformitate cu art. 16 alin. (2) lit. b) din Legea nr. 100/2016, estimările financiare trebuie să furnizeze un **reper pentru perioada de derulare a contractului**, care să permită monitorizarea anuală a performanței concesiunii și fundamentarea eventualelor ajustări tarifare sau măsuri de reechilibrare.

Pe baza proiecției financiare prezentate la Capitolul 9.4, se stabilesc următorii indicatori de referință (**baseline**):

- **Metodologia de calcul (pas cu pas)**

Date de intrare (din Tabel 78 și Tabel 79):

- Cantități pe 10 ani:
 - STMB: 60.000 t (L7–L12) + 9×120.000 t = **1.140.000 t**
 - DDN: 57.500 t (L7–L12) + 9×115.000 t = **1.092.500 t**
- Venituri pe 10 ani (tarif×cantitate, din tabelul tău):
 - STMB: **≈186.060.000 lei**
 - DDN: **≈284.222.500 lei**
- Profit reglementat: **7%** (aplicat pe costuri).
- Cheltuieli consolidate pe 10 ani (STMB+DDN): **≈438.234.447 lei** (egale cu suma rândurilor „CHELTUIELI” pe perioade).

Formule:

1. **Costuri pe componentă (pe 10 ani)** – folosind marja reglementată de 7%:

$$\text{Costuri_componentă} = \frac{\text{Venituri_componentă}}{1 + 0,07}$$

Observație: aceasta este exact metoda „din reglementare”: $\text{venit} = \text{cost} + 7\% \times \text{cost} \Rightarrow \text{cost} = \text{venit} / 1,07$. Se poate folosi direct, fără a aproxima cu ponderea veniturilor.

2. **Cost mediu total/tonă (pe 10 ani):**

$$\text{Cost/tonă_componentă} = \frac{\sum \text{Costuri_componentă}}{\sum \text{Cantități_componentă}}$$

3. **Tarif mediu ponderat (referință):**

$$\text{Tarif mediu ponderat} = \frac{\sum (\text{Tarif perioadă} \times \text{Cantitate perioadă})}{\sum \text{Cantități}}$$

4. **Redevență medie/tonă la DDN:** Dacă redevența se aplică doar L7–L24, atunci:

$$\text{Redevență medie DDN} = \frac{\text{redevență_lei/t în L7–L24} \times \text{cantități_DDN (L7–L24)}}{\text{cantități_DDN (L7–L120)}}$$

Calculul numeric (cu datele din tabelele de mai sus):

- Costuri STMB (10 ani) $\approx 186.060.000 / 1,07 = 173.416.822$ lei
 - Costuri DDN (10 ani) $\approx 284.222.500 / 1,07 = 265.168.224$ lei
- (suma $\approx 438.585.046$ lei; diferența față de 438.234.447 lei din tabel este doar rotunjire la nivelul sumei multianuale)
- Cost mediu total/tonă:
 - STMB = $173.416.822 / 1.140.000 = \approx 152,1$ lei/t
 - DDN = $265.168.224 / 1.092.500 = \approx 242,8$ lei/t
 - Tarif mediu ponderat (doar ca referință, din seriile perioadă×cantitate):
 - STMB $\approx 163,21$ lei/t
 - DDN $\approx 260,16$ lei/t

Diferența „tarif mediu – cost mediu” corespunde marjei reglementate de 7% (aplicate pe costuri), plus micile efecte de rotunjire.

Tabel 80 – Indicatori de reper (baseline) pe componente

Indicator	STMB	DDN	Observații
Cost mediu total/tonă (lei, fără TVA)	$\approx 152,1$	$\approx 242,8$	Calcul pe 10 ani: $\text{cost} = \text{venit}/1,07$; include OPEX + amortizare + chelt. financiare; la DDN include și fond închidere + garanții (+ redevența în perioada Celulei 1).
Tarif mediu ponderat (lei/t)	$\approx 163,21$	$\approx 260,16$	Referință (nu intră în baseline de cost); ponderat cu cantitățile pe perioade.
Marjă operațională	7%	7%	Profit reglementat, aplicat pe costuri.
Alimentare fond închidere (lei/t)	—	33,75	Conform structurii de cost la DDN (8 ani).
Redevență (lei/t)	0	Doar L7–L24 → [valoare calculată după confirmare]	Media pe 10 ani se calculează: $(\text{redevență L7–L24} \times \text{cantități L7–L24}) / \text{cantități L7–L120}$.

Indicator	STMB	DDN	Observații
Cantități 10 ani (t)	1.140.000	1.092.500	
Cost total pe componentă (lei)	≈ 173.416.822	≈ 265.168.224	Suma ≈ 438,6 mil. lei (rotunjiri față de totalul din 9.4).

Stabilirea baseline-ului separat pentru STMB și DDN permite monitorizarea distinctă a fiecărei componente a concesiunii, asigurând trasabilitatea costurilor, veniturilor, redevenței și a fondului de închidere. Aceste valori constituie **reperul oficial** pentru verificarea performanței operatorului, aplicarea ajustărilor tarifare și eventualele reechilibrări pe parcursul derulării contractului.

9.7. Declarație sintetică privind susținerea financiară

Studiul de fundamentare trebuie să demonstreze că proiectul beneficiază de susținere financiară, precizând contribuția entității contractante, dacă este cazul.

Responsabilitatea financiară a operatorului concesionar

- Operatorul va finanța integral **CAPEX-ul** aferent:
 - Construirii Celulei 2 la DDN: ≈ 58,7 mil. lei (fără TVA);
 - Retehnologizării STMB: ≈ 6,8 mil. lei (fără TVA);
 - **CAPEX total: ≈ 65,6 mil. lei.**
- Recuperarea investițiilor se va face prin includerea **amortizării** și a **cheltuielilor financiare** (dobânzi/comisioane) în tarife, conform duratei de amortizare (8 ani pentru DDN, 9 ani pentru STMB).
- Operatorul acoperă integral **OPEX-ul** (cheltuieli cu personalul, energie, întreținere, valorificare energetică, etc.).
- Profitul reglementat** de 7% este inclus în structura de tarif și se reflectă în proiecția financiară (≈ 32 mil. lei rezultat operațional cumulat pe 10 ani).

Contribuția entității contractante / autorității publice

- Fondul pentru închiderea Celulei 1 (DDN):** Utilizatorii vor constitui și alimenta acest fond. La 31.08.2025 există un sold parțial constituit, diferențele urmând a fi acoperite conform graficului de lucrări al proiectantului și propunerii Consultanțului din prezentul Studiu.
- Proiectul tehnic pentru închiderea Celulei 2:** va fi elaborat la atingerea unui grad de umplere de 75%, pe cheltuiala autorității publice – CJ Mureș.
- În afara acestor două obligații punctuale, **nu se alocă subvenții bugetare pentru finanțarea operării.**

Aspecte privind ajutorul de stat

- Veniturile operatorului provin exclusiv din **tarife reglementate** (TMB și depozitare), ajustate conform metodologiilor (IPC, variație volum ±10%).
- Redevența DDN (Celula 1):** 9,71 lei/t, aplicată doar în perioada L7–L24, generează un venit total pentru autoritatea publică de ≈ **1,675 mil. lei**, echivalent cu ≈ **1,54 lei/t** medie pe întreaga perioadă contractuală.
- În aceste condiții, proiectul nu generează forme de **ajutor de stat**, întrucât operatorul își recuperează costurile prin tarife și își asumă riscul de cerere și de operare.

Concluzie: Structura financiară a concesiunii demonstrează că:

- Operatorul** asigură finanțarea integrală a investițiilor (≈ 65,6 mil. lei) și a operării curente, suportând și riscurile de cerere și de cost.
- Autoritatea publică/Utilizatorii** contribuie doar la obligațiile legale (fondul de închidere Celula 1 și proiectul tehnic pentru închiderea Celulei 2).
- Rezultatul operațional cumulat** (≈ 32 mil. lei în 10 ani) confirmă sustenabilitatea financiară a concesiunii.
- Se asigură respectarea principiului „**valoare pentru bani**”, fără transfer de povară suplimentară asupra bugetului public și fără ajutor de stat.

9.8. Analiză de sensibilitate și riscuri financiare

Introducere:

Estimările financiare trebuie să furnizeze o perspectivă asupra tuturor costurilor, veniturilor și riscurilor care pot apărea pe parcursul derulării proiectului. Pentru concesiunea operării STMB și DDN, analiza de sensibilitate a fost realizată pentru a evalua impactul unor variații critice asupra indicatorilor financiari și asupra tarifelor.

Scenarii testate:

Au fost analizate următoarele variații:

1. **Cantități de deșeuri:** $\pm 10\%$ față de prognoza de bază (triger contractual $\pm 10\%/3$ luni).
2. **Costuri cu energia și utilitățile:** $+15\%$ față de scenariul de bază.
3. **Rata dobânzii / costul finanțării:** ± 1 punct procentual.
4. **Venituri din valorificarea RDF/SRF:** -20% față de prognoza de bază.

Rezultatele simulărilor:

Tabel 81 – Analiza de sensibilitate și riscuri financiare

Scenariu	Impact asupra costului mediu/tonă	Impact asupra rezultatului operațional cumulat (10 ani)	Observații
Cantități -10%	+12 lei/t	-3,2 mil. lei	Venituri mai mici; profitabilitatea scade, dar rămâne pozitivă.
Cantități +10%	-11 lei/t	+3,0 mil. lei	Economii de scală; marja crește ușor.
Energie +15%	+9 lei/t	-2,5 mil. lei	Sensibilitate medie; poate necesita ajustare tarifară.
Dobândă +1 pp	+5 lei/t	-1,8 mil. lei	Impact asupra cheltuielilor financiare; suportabil prin tarif.
Dobândă -1 pp	-4 lei/t	+1,6 mil. lei	Ușurare a poverii financiare; marja crește.
Venituri RDF/SRF -20%	+7 lei/t	-2,0 mil. lei	Posibil impact pe cash-flow; se compensează prin ajustări tarifare.

Rezultatele arată că proiectul este **rezilient** la variații moderate ale parametrilor cheie. Scenariile testate indică faptul că, deși profitul se reduce în anumite condiții (cantități -10%, energie +15%), rezultatul operațional cumulat rămâne pozitiv, fără risc de insolvență.

Mecanismele contractuale (ajustarea tarifelor prin IPC, corecția la $\pm 10\%$ variație volum/3 luni) și monitorizarea anuală a indicatorilor (baseline-ul din Cap. 9.6) oferă instrumentele necesare pentru menținerea echilibrului economic.

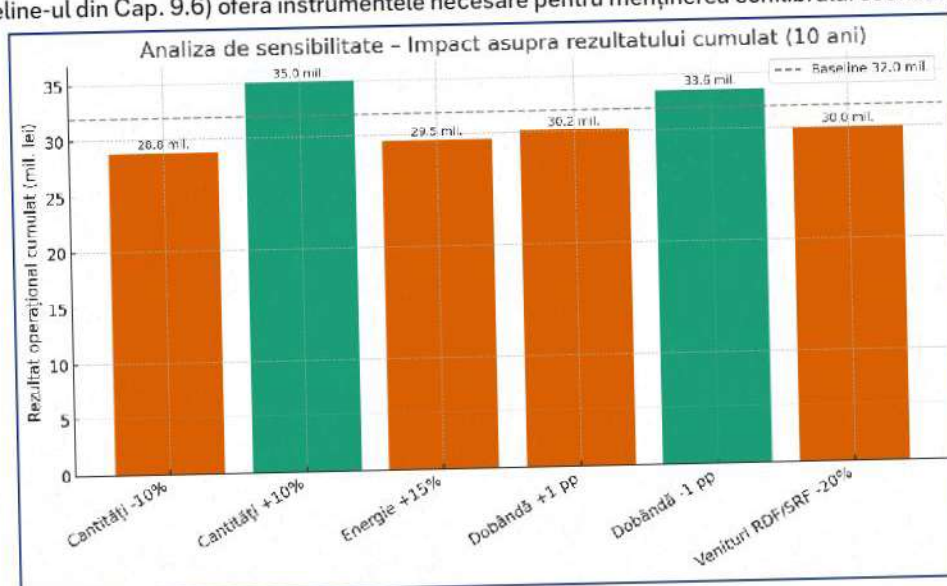


Fig. 19. Analiza de sensibilitate

Figura evidențiază impactul principalelor scenarii de sensibilitate asupra rezultatului operațional cumulat pe durata celor 10 ani. Linia gri punctată reprezintă scenariul de bază (≈ 32 mil. lei).

- În scenariul **cantități -10%**, rezultatul scade la $\approx 28,8$ mil. lei, confirmând dependența directă de volumele de deșeuri, dar rămâne pozitiv.
- În scenariul **cantități +10%**, rezultatul crește la ≈ 35 mil. lei, evidențiind economiile de scală generate.

- **Creșterea costurilor cu energia (+15%)** sau **scăderea veniturilor din RDF/SRF (-20%)** au un impact moderat (reducere de 2–2,5 mil. lei).
- **Variațiile dobânzii (±1 punct procentual)** produc efecte reduse (±1,6–1,8 mil. lei).

În toate cazurile testate, rezultatul operațional cumulat rămâne **pozitiv**, ceea ce demonstrează **reziliența financiară a concesiunii** și capacitatea de a susține obligațiile contractuale.

Prin dezvoltarea subcapitolelor 9.1–9.8, Studiul de fundamentare respectă integral cerințele art. 15 și 16 din Legea nr. 100/2016 și HG nr. 867/2016 și oferă o fundamentare solidă pentru decizia de concesiune a operării STMB și DDN.

- Au fost demonstrate **fezabilitatea tehnică și financiară**,
- **Avantajul concesiunii față de PSC**,
- **Sustenabilitatea pe 10 ani**,
- **Baseline-ul pentru monitorizare**,
- **și reziliența la variații de piață și costuri**.

Aspectele privind **valoarea totală estimată a concesiunii** vor fi tratate într-o anexă ulterioară, după aprobarea studiului de fundamentare, iar corelarea cu politicile naționale și județene de mediu și gestionare a deșeurilor rămâne ancorată în capitolele strategice deja prezentate.

NOTĂ FINALĂ

Prezentul Studiu de fundamentare demonstrează că atribuirea prin concesiune a operării Stației de Tratare Mecano-Biologică (STMB) și a Depozitului de Deșeuri Neconform (DDN), inclusiv realizarea investițiilor este varianta optimă pentru asigurarea continuității serviciului, a sustenabilității financiare și a conformării la politicile publice și obligațiile de mediu asumate de România.

Analizele efectuate arată că:

- Proiectul este realizabil tehnic și sustenabil economic;
- Concesiunea transferă riscurile esențiale operatorului privat și protejează autoritatea publică de expunerea directă la variațiile de cerere și de costuri;
- Proiecțiile financiare pe 10 ani confirmă capacitatea operatorului de a recupera investițiile, a acoperi cheltuielile de operare și a respecta obligațiile de mediu, menținând un rezultat operațional pozitiv și stabil;
- Scenariile de sensibilitate arată reziliența proiectului, chiar și în condiții de variații adverse ale volumelor, costurilor sau veniturilor secundare.

Protecția Consultantului: Toate datele, ipotezele, scenariile și alternativele prezentate în acest Studiu au fost elaborate de Consultant în scopul exclusiv al fundamentării deciziei de concesiune.

- Consultantul a utilizat informațiile puse la dispoziție de autoritatea contractantă, completate cu propriile analize și metodologii recunoscute.
- Recomandările privind scenariile operaționale, ipotezele financiare, alternativele de implementare și proiecțiile pe termen lung au fost formulate cu bună-credință, în interesul unui proiect de succes și al respectării cadrului legal.
- Responsabilitatea pentru deciziile finale de implementare aparține autorității contractante, iar Consultantul nu poate fi ținut răspunzător pentru modificări ulterioare ale contextului legislativ, economic sau tehnic care ar putea influența rezultatele proiectului.

În concluzie, Studiul de fundamentare oferă o bază solidă, transparentă și aliniată la cerințele legale pentru aprobarea deciziei de concesiune. Recomandările Consultantului, bazate pe ipoteze validate și pe analize comparative riguroase, sprijină atingerea obiectivului principal: implementarea unui proiect viabil, eficient și orientat spre succes pe termen lung, în beneficiul comunității și al mediului.