

Studiu privind viabilitatea financiară

ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI COLȚI

Beneficiar
Comuna Colți, Județ Buzău

Proiectant General
Vego Concept Engineering S.R.L.

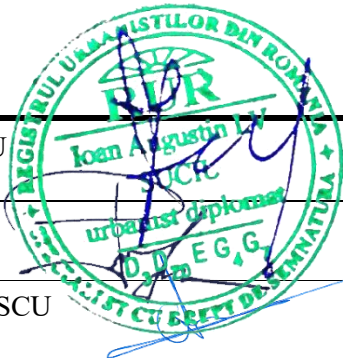
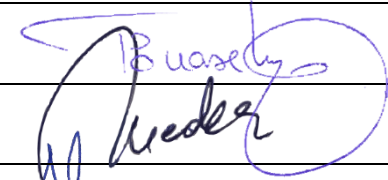


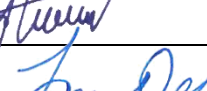
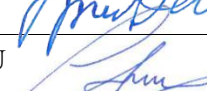

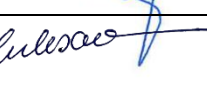



FOAIE DE CAPĂT

Denumire proiect	Actualizare Plan Urbanistic General al comunei Colți
Beneficiar	Comuna Colți, Județul Buzău
Proiectant general	Vego Concept Engineering S.R.L.
Studiu	Studiu privind viabilitatea financiară
Data elaborării	FEB 2026



COLECTIV DE ELABORARE

Șef de proiect	Urb. Augustin Ioan SUCIU	
Project manager	Virgil PROFEANU	
Colectiv elaborare	Urb. Călin ALEXANDRESCU	
	Arh. Luiza TĂNASE	
	Urb. Bianca Raluca Ioana NEDEA	
	Urb. Alexandru Georgian CHIRIȚĂ	
	Urb. Diana Iulia STĂNCIULESCU	
	Urb. Andrei Cristian CIOCAN	
	Urb. Denisa SPIREA	
	Urb. Andreea Florentina CODREANU	
	Urb. Andrei Cristian ION	
	Urb. Iлона ALBULESCU	

CUPRINS

Studiul privind viabilitatea financiară	6
1.1 Introducere și Obiective	6
1.2. Scopul și Relevanța Studiului	6
1.3. Obiective Specifice și Aria de Aplicare	7
1.4. Cadrul Metodologic General și Structura Documentului	8
2. Cadrul Strategic, Legal și de Planificare	10
2.1. Corelarea cu Planul Urbanistic General (PUG).....	10
2.2. Alinierea la Strategia de Dezvoltare Locală și Politici Sectoriale	11
2.3. Cadrul Legal General și Specific pentru Investiții Publice	12
2.4. Conformitatea cu Planurile de Amenajare a Teritoriului de Rang Superior (PATJ/PATN)	12
3. Metodologia de Elaborare.....	14
3.1. Pașii Analizei de Fezabilitate	14
3.2. Surse de Date și Ipoteze de Lucru	15
3.3. Metodologia de Calcul și Indicatori de Performanță.....	16
4. Analiza și Estimarea Costurilor Proiectelor.....	18
4.1. Costuri de Investiție (CAPEX).....	18
4.2. Costuri de Operare și Mentenanță (OPEX)	19
4.3. Costul Ciclului de Viață și Analiza pe Componente.....	21
5. Analiza Surselor de Finanțare.....	22
5.1. Analiza Capacității Bugetului Local.....	22
5.2. Oportunități de Finanțare Nerambursabilă (Naționale și Europene).....	24
5.3. Instrumente de Finanțare Alternative: Credite și Parteneriate Public-Privat	25
5.4. Sinteza Opțiunilor și Propuneri de Mix de Finanțare.....	26
6. Proiecții Financiare și Analiza de Sustenabilitate	28
6.1. Elaborarea Proiecțiilor de Flux de Numerar (Cash-Flow).....	28
6.2. Calculul Indicatorilor de Performanță Financiară (VAN și RIR).....	29
6.3. Analiza Impactului asupra Bugetului Local.....	29
6.4. Evaluarea Sustenabilității Financiare pe Termen Lung	30
7. Analiza de Sensibilitate și de Risc Financiar	31
7.1. Analiza de Sensibilitate	31

7.2. Analiza de Scenarii	32
7.3. Identificarea și Ierarhizarea Riscurilor Financiare.....	33
8. Criterii și Scenarii de Prioritizare a Investițiilor	36
8.1. Definirea Criteriilor de Prioritizare Multicriterială	36
8.2. Metodologia de Evaluare și Ierarhizare	37
8.3. Scenarii de Prioritizare și Matricea de Decizie	38
9. Programul de Investiții Publice și Planul de Acțiune	40
9.1. Lista de Proiecte Prioritizate	40
9.2. Eșalonarea Investițiilor	42
9.3. Plan de Acțiune.....	43
10. Analiza de Conformitate și Sustenabilitate Extinsă.....	46
10.1. Principiul 'Do No Significant Harm' (DNSH)	46
10.2. Condiționalități PNRR și Alte Programe de Finanțare	47
10.3. Alinierea cu Obiectivele de Dezvoltare Durabilă (ODD)	48
11. Concluzii și Recomandări Strategice	50
11.1. Sinteza Rezultatelor și Verdictul de Fezabilitate.....	50
11.2. Recomandări Strategice Imperative și Pași Următori.....	51
12. Anexe	54
12.1. Calcule Detaliat (VAN, RIR).....	54
12.2. Tabele de Date.....	55
12.3. Extrase din Documente de Referință	56
12.4. Ipoteze de Calcul.....	56

Studiul privind viabilitatea financiară

1.1 Introducere și Obiective

Studiul de fezabilitate economico-financiară pentru proiectele prioritare din Planul Urbanistic General (PUG) al comunei Colți este un instrument de guvernanță strategică, al cărui rol este să fundamenteze deciziile de investiții și să asigure o alocare responsabilă a resurselor publice. Acesta funcționează ca o punte procedurală și analitică între viziunea de dezvoltare teritorială asumată prin PUG și capacitatea administrativă a unității administrativ-teritoriale de a transpune această viziune în proiecte concrete, realizabile și sustenabile. Riscurile asociate investițiilor nefundamentate—presiuni bugetare nesustenabile, eșec în atragerea de finanțări externe sau neimplementare—dictează necesitatea absolută a acestui demers, afectând în caz contrar credibilitatea întregului proces de planificare.

Abordarea metodologică este una integrată, menită să garanteze transparența, obiectivitatea și relevanța analizei. Evaluarea este multicriterială și nu se limitează la aspecte strict financiare, ci încorporează dimensiuni socio-economice, de mediu și de aliniere la politicile de dezvoltare de rang superior. Instrumentarul analitic este aliniat la bunele practici în domeniu: analiza cost-beneficiu, analiza multicriterială, proiecțiile de flux de numerar și analiza de sensibilitate, fiecare adaptat la specificul proiectelor evaluate. Sursele de date utilizate sunt oficiale și verificabile: documentația PUG, date statistice de la Institutul Național de Statistică, deșize generale, analize de piață și costuri standard. Ipotezele de lucru fundamentale, precum rata de actualizare sau proiecțiile inflaționiste, sunt definite și justificate explicit pentru a asigura un cadru de calcul coerent și auditabil. Limitele analizei sunt, de asemenea, clar delimitate: studiul oferă o estimare strategică la nivel de fezabilitate, nu un deviz detaliat de execuție, rolul său fiind de a ghida decizia, nu de a o substitui.

1.2. Scopul și Relevanța Studiului

Constatare factuală: Scopul fundamental al prezentului studiu este evaluarea viabilității economico-financiare a proiectelor de investiții prioritare propuse în cadrul procesului de actualizare a Planului Urbanistic General al comunei Colți. Acest demers nu este doar o cerință procedurală, ci un exercițiu strategic care ancorează viziunea de dezvoltare a localității în realitatea economică și în capacitatea administrativă de implementare.

Problemă clară: În absența acestei analize, există un risc major ca proiectele propuse în PUG, deși necesare, să nu poată fi implementate din cauza lipsei de finanțare sau a subestimării costurilor de operare. Aceasta creează un decalaj cronic între planificare și realitate, erodând încrederea publică. Mai mult, accesarea fondurilor nerambursabile, în special prin Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), este strict condiționată de existența unor astfel de documentații mature care demonstrează sustenabilitatea financiară.

Consecință + Implicație PUG/RLU: La nivel intern, studiul oferă administrației publice locale un instrument de fundamentare robust pentru alocarea resurselor bugetare și ierarhizarea investițiilor. La nivel extern, crește exponențial șansele de a atrage fonduri nerambursabile, unde viabilitatea financiară este o condiție eliminativă. Implicația pentru PUG este că acest studiu transformă lista de proiecte propuse dintr-un set de intenții într-un portofoliu de investiții fezabile și pregătite pentru finanțare. Studiul funcționează ca un filtru necesar și un catalizator pentru dezvoltare, asigurând că eforturile se concentrează pe proiecte cu impact real și cu șanse maxime de finalizare.

Relevanța studiului în procesul PUG este multidimensională. Strategic, validează realismul viziunii de dezvoltare, răspunzând întrebării: „Ne permitem ceea ce ne propunem?”. Tactic, oferă un instrument obiectiv pentru prioritizarea și eșalonarea investițiilor conform unui calendar realist. Operațional, constituie piesa centrală în pregătirea aplicațiilor de finanțare, fiind obligatoriu pentru majoritatea programelor naționale și europene. Astfel, PUG-ul devine nu doar un document de reglementare, ci un veritabil plan de acțiune pentru dezvoltarea comunei Colți, cu pași concreți și resurse estimate.

1.3. Obiective Specifice și Aria de Aplicare

Constatare factuală: Pentru a atinge scopul general, studiul urmărește un set de cinci obiective specifice care structurează demersul analitic:

1. Definirea și detalierea conceptuală a proiectelor de investiții derivate din propunerile PUG.
2. Estimarea riguroasă a costurilor de investiție (CAPEX) și de operare și mentenanță (OPEX) pe termen lung.
3. Identificarea și analiza surselor de finanțare potențiale (buget local, fonduri nerambursabile, credite).
4. Evaluarea sustenabilității financiare și a impactului bugetar net pentru fiecare proiect.

5. Ierarhizarea portofoliului de proiecte pe baza unei analize multicriteriale, pentru a fundamenta Programul de Investiții Publice.

Problemă clară: Fără o delimitare clară a ariei de aplicare, studiul riscă să devină prea generalist sau, invers, să se piardă în detalii tehnice irelevante în faza de fezabilitate. Este necesar un perimetru precis al analizei, atât ca proiecte acoperite, cât și ca profunzime.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Aria de aplicare a studiului este strict delimitată la un set de proiecte prioritare, selectate din portofoliul PUG pe baza impactului strategic, relevanței și potențialului de finanțare. Studiul oferă o analiză la nivel de pre-fezabilitate sau fezabilitate, furnizând ordine de mărime și proiecții strategice, nu proiecte tehnice. De asemenea, studiul se delimitează clar de alte documentații specifice (studii de mediu, geotehnice), pe care le preia ca date de intrare, dar nu le substituie. Această focalizare asigură relevanța analizei, concentrând resursele pe fundamentarea deciziei strategice.

Portofoliul de proiecte analizat acoperă intervenții structurante precum modernizarea sistemului de transport, realizarea de noi spații verzi, extinderea rețelelor de apă și canalizare, sau construirea unui centru cultural multifuncțional care să valorifice patrimoniul local, inclusiv colecția de chihlimbar. Pentru fiecare propunere, studiul va evalua costurile estimate, va explora opțiunile de finanțare și va proiecta impactul bugetar, oferind o bază solidă pentru decizia politică și administrativă privind oportunitatea și prioritizarea implementării.

1.4. Cadrul Metodologic General și Structura Documentului

Constatare factuală: Metodologia studiului este structurată pentru a garanta obiectivitate și trasabilitate, urmând o succesiune logică de pași, de la analiza contextuală la formularea unui plan de acțiune.

Problemă clară: O metodologie neclară sau neverificabilă ar submina credibilitatea studiului, transformându-l într-un exercițiu subiectiv. Este imperativ ca fiecare calcul să aibă la bază ipoteze explicite și surse verificabile.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Aplicarea unei metodologii riguroase produce un document robust, auditabil și utilizabil pentru aplicații de finanțare. Pașii metodologici sunt:

1. **Analiza cadrului strategic și legal:** Alinierea propunerilor la legislație și la documentele de planificare de rang superior.
2. **Estimarea detaliată a costurilor (CAPEX și OPEX):** Pe baza normativelor, analizelor de piață și a experienței din proiecte similare.

3. **Analiza surselor de finanțare:** Explorarea capacității bugetului local și identificarea oportunităților externe.
4. **Analiza de sustenabilitate financiară:** Utilizarea analizei fluxului de numerar actualizat și calculul indicatorilor (VAN, RIR).
5. **Analiza de sensibilitate și de risc:** Testarea impactului scenariilor adverse.
6. **Prioritizarea multicriterială:** Ierarhizarea proiectelor pe baza criteriilor financiare, sociale, de mediu și strategice.
7. **Elaborarea Programului de Investiții Publice:** Crearea unui plan de acțiune cu eșalonare multianuală.
8. **Verificarea conformității extinse:** Analiza alinierii la principii precum 'Do No Significant Harm' (DNSH).

Structura acestui document reflectă fidel pașii metodologici, ghidând cititorul de la context la concluzii acționabile. După acest capitol introductiv, capitolele următoare detaliază fiecare etapă, culminând cu Programul de Investiții Publice și concluziile finale. Fiecare capitol este autoconsistent, dar logic conectat cu celelalte. Anexele vor conține datele de bază și calculele detaliate, garantând transparența totală. Această structură asigură o înțelegere aprofundată a fezabilității financiare a viitorului comunei Colți și stabilește o tranziție firească către capitolul următor, care aprofundează modul în care proiectele se ancorează în cadrul strategic și legal existent.

2. Cadrul Strategic, Legal și de Planificare

Acest capitol fundamentează perimetrul de conformitate al studiului, ancorând propunerile de investiții în cadrul strategic și normativ existent. Analiza validează alinierea proiectelor prioritare la documentele de planificare de la nivel local (PUG, strategii de dezvoltare) și superior (PATJ, PATN), precum și la cadrul legislativ în vigoare. Se construiește astfel fundamentul de legalitate și oportunitate pe care se bazează întreaga analiză financiară.

Metodologia de analiză este multinivelară, bazată exclusiv pe documente oficiale și acte normative. Se examinează prevederile PUG și ale Strategiei de Dezvoltare Locală pentru a verifica alinierea la viziunea comunitară. Ulterior, se corelează propunerile cu PATJ și PATN pentru a asigura integrarea regională. Un palier esențial îl constituie sinteza cadrului legislativ (urbanism, investiții publice, mediu), care transformă condiționalitățile legale într-un set de criterii de verificare pentru proiectele analizate.

2.1. Corelarea cu Planul Urbanistic General (PUG)

Constatare factuală: Planul Urbanistic General (PUG), conform Legii nr. 350/2001, este principalul instrument de planificare strategică și reglementare directă la nivelul comunei Colți. Fiecare proiect prioritar trebuie să se înscrie în viziunea de dezvoltare spațială asumată prin PUG și să contribuie la atingerea obiectivelor strategice ale acestuia, demonstrând că intervențiile sunt integrate coerent.

Problemă clară: PUG-ul în vigoare al comunei Colți are valabilitatea extinsă, fiind depășit în raport cu noile realități economice și teritoriale. Fără o corelare strictă cu o viziune actualizată, proiectele de investiții riscă să fie punctuale și necoordonate, nereușind să răspundă eficient disfuncționalităților curente sau potențialului de dezvoltare. Actualizarea PUG este menită să remedieze acest decalaj.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Corelarea asigură legitimitatea proiectelor în fața organismelor de avizare și garantează o dezvoltare armonioasă. Implicația este că acest studiu de fezabilitate devine un instrument de fundamentare pentru prioritățile PUG-ului actualizat. Fiecare proiect evaluat ca fezabil trebuie să aibă o corespondență directă în politicile de dezvoltare definite în PUG, fie că vizează modernizarea infrastructurii, extinderea zonelor verzi, crearea de dotări publice sau regenerarea zonelor degradate.

Verificarea alinierii se realizează pe trei niveluri distincte. Primul este cel al coerenței funcționale: se analizează dacă funcțiunea propusă este permisă în zona definită de PUG. Al doilea este cel al performanței spațiale: se verifică dacă indicatorii urbanistici (POT, CUT, regim de înălțime) se încadrează în limitele stabilite de Regulamentul Local de Urbanism (RLU). Al treilea nivel este cel al conectivității: se evaluează integrarea proiectului în infrastructura existentă și contribuția la rețeaua urbană. De exemplu, proiectul centrului cultural este analizat nu doar pentru compatibilitate funcțională, ci și pentru accesibilitate pietonală și relația cu spațiile verzi adiacente. În situațiile în care proiectele strategice necesită ajustări ale PUG-ului, studiul semnaleză necesitatea inițierii unui Plan Urbanistic Zonal (PUZ), conform Legii nr. 350/2001, argumentând oportunitatea modificărilor.

2.2. Alinierea la Strategia de Dezvoltare Locală și Politici Sectoriale

Constatare factuală: Alinierea proiectelor la Strategia de Dezvoltare Locală (SDL) este un pilon esențial, SDL fiind documentul programatic care stabilește direcțiile de dezvoltare socio-economică. Proiectele trebuie să contribuie la atingerea obiectivelor și axelor prioritare definite în strategie.

Problemă clară: În absența unui document SDL formalizat și actualizat pentru comuna Colți, proiectele de investiții riscă să fie decuplate de nevoile socio-economice reale ale comunității, iar prioritizarea devine lipsită de un cadru coerent.

Consecință + Implicație PUG/RLU: În contextul dat, se realizează o aliniere la obiective strategice general acceptate pentru dezvoltare rurală, iar PUG-ul preia un rol strategic-programatic. Se caută sinergia între dezvoltarea fizică și obiective non-spațiale, precum: creșterea competitivității economice prin turism (valorificarea chihlimbarului), îmbunătățirea calității vieții prin infrastructură și promovarea incluziunii sociale. Fiecare proiect este evaluat din perspectiva compatibilității cu politici sectoriale relevante, precum:

1. **Protecția mediului:** Alinierea la obiectivele de gestionare durabilă a resurselor, în special în contextul ariei protejate "Chihlimbarul de Buzău".
2. **Transport și mobilitate:** Coerența cu planurile de dezvoltare a rețelei de drumuri comunale și județene.
3. **Digitalizare și inovare:** Integrarea de soluții inteligente, conform oportunităților de finanțare prin PNRR.

Această verificare asigură că proiectele contribuie la ținte de performanță naționale și europene, crescând eligibilitatea pentru finanțare. O matrice de corespondență va sintetiza gradul de aliniere a portofoliului de proiecte, evidențiind sinergiile și constituind un criteriu cheie în evaluarea multicriterială.

2.3. Cadrul Legal General și Specific pentru Investiții Publice

Constatare factuală: Orice proiect de investiții publice trebuie să se conformeze unui cadru legal riguros. Principalele acte normative de referință sunt cele listate în Caietul de Sarcini al achiziției.

Problemă clară: Necunoașterea sau interpretarea eronată a cadrului legislativ complex poate duce la elaborarea de documentații neconforme, blocaje în avizare sau anularea procedurilor.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Fiecare etapă a PUG-ului și a proiectelor derivate trebuie validată legal. Implicația pentru studiu este demonstrarea conformității cu legislația fundamentală, structurată pe patru domenii:

1. **Urbanism și Amenajarea Teritoriului:** Legea nr. 350/2001, Legea nr. 50/1991, HG nr. 525/1996, Ordinul 233/2016.
2. **Investiții Publice și Achiziții:** Legea nr. 98/2016 (achiziții) și Legea finanțelor publice locale.
3. **Protecția Mediului și a Patrimoniului:** OUG nr. 57/2007 (arii protejate), Legea nr. 422/2001 (monumente istorice), HG 1.076/2004 (evaluare de mediu), de maximă relevanță pentru comuna Colți.
4. **Domenii Sectoriale:** Legea apelor (nr. 107/1996), Codul Silvic (Legea nr. 46/2008), regimul drumurilor (OG 43/1997).

Suplimentar, se abordează legislația specifică privind exproprierea (Legea nr. 255/2010), calitatea în construcții (Legea nr. 10/1995) și transparența decizională (Legea nr. 52/2003, Ordinul nr. 2701/2010). Această sinteză constituie un ghid practic care evidențiază jaloanele și constrângerile legale ale procesului investițional, asigurând un cadru de legalitate robust.

2.4. Conformitatea cu Planurile de Amenajare a Teritoriului de Rang Superior (PATJ/PATN)

Constatare factuală: Asigurarea coerenței dezvoltării teritoriale, conform Legii nr. 350/2001, impune analiza obligatorie a conformității PUG-ului local cu documentațiile de rang superior: Planul de Amenajare a Teritoriului Județean (PATJ Buzău) și secțiunile relevante din Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN).

Problemă clară: Ignorarea corelațiilor cu strategiile de dezvoltare la scară largă poate duce la propuneri neconforme, care vor fi blocate în avizarea la nivel județean, sau la ratarea unor oportunități de sinergie cu proiecte regionale.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Orice propunere majoră din PUG-ul comunei Colți trebuie să fie compatibilă cu viziunea județeană și națională. Implicația este necesitatea de a verifica alinierea cu prevederile PATJ Buzău și ale secțiunilor PATN aplicabile:

1. **PATN Secțiunea I - Căi de comunicație:** Verificarea coridoarelor de transport de interes regional.
2. **PATN Secțiunea II - Ape:** Analiza regimului de protecție pentru râul Sibiciu și afluenții săi.
3. **PATN Secțiunea III - Zone protejate:** Corelarea cu regimul de protecție pentru aria "Chihlimbarul de Buzău".
4. **PATJ Buzău:** Verificarea politicilor județene privind dezvoltarea rețelei de localități, infrastructura tehnică și turismul montan.

Procesul implică o suprapunere cartografică și o analiză comparativă a regulamentelor pentru a identifica eventualele conflicte (ex: extindere intravilan peste terenuri agricole protejate de PATJ). Verdictul de conformitate ierarhică, rezultat în urma acestei analize, este esențial pentru validarea întregului demers.

3. Metodologia de Elaborare

Acest capitol definește arhitectura metodologică a studiului de fezabilitate, având ca scop fundamental asigurarea transparenței, rigorii și reproductibilității analizei economico-financiare. Se conturează cadrul de lucru prin definirea pașilor logici, a surselor de date și a ipotezelor care fundamentează proiecțiile. Capitolul se concentrează exclusiv pe „cum” se realizează analiza, fără a anticipa rezultatele, demonstrând că evaluarea este un exercițiu bazat pe o abordare structurată și pe principii de bună practică. Sunt abordate secvența logică a analizei, tipologia surselor de date cu criteriile de validare și setul de ipoteze macroeconomice și specifice proiectelor.

Metodologia combină tehnicile cantitative de analiză financiară cu o evaluare calitativă a contextului strategic și a riscurilor, fiind suficient de flexibilă pentru a se adapta la specificul fiecărui proiect, dar și suficient de riguroasă pentru a permite o evaluare comparativă. Instrumentele de analiză includ analiza fluxului de numerar actualizat (cash-flow), calculul indicatorilor de performanță financiară (Valoarea Actualizată Netă - VAN, Rata Internă de Rentabilitate - RIR) și analiza de sensibilitate. Sursele de date acoperă date statistice oficiale, devize generale din studii de pre-fezabilitate, analize de piață, documentația PUG și strategiile locale. Ipotezele de lucru, precum rata de actualizare, orizontul de timp al analizei și proiecțiile privind inflația, sunt definite explicit pentru a garanta transparența calculelor.

3.1. Pașii Analizei de Fezabilitate

Constatare factuală: Demersul metodologic este structurat într-o succesiune de șapte pași logici, interconectați, care asigură o tranziție coerentă de la definirea contextului la formularea concluziilor. Fiecare pas construiește pe informațiile etapei anterioare, creând un flux de analiză trasabil și auditabil.

Problemă clară: În absența unui flux procedural clar, analiza riscă să devină fragmentată sau să omită etape esențiale, cum ar fi analiza de risc sau prioritizarea multicriterială, ceea ce ar submina calitatea deciziei finale. O abordare nestructurată face dificilă verificarea și auditarea studiului, diminuând credibilitatea acestuia în fața organismelor de finanțare.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Aplicarea unei secvențe riguroase asigură o analiză completă, ale cărei concluzii pot fi folosite pentru a fundamenta direct Programul de Investiții Publice, o componentă esențială a PUG. Fluxul metodologic validat, conform bunelor practici, este următorul:



1. **Definirea cadrului strategic și legal:** Etapă deja parcursă, care a ancorat proiectele în contextul PUG și al legislației, validând oportunitatea acestora.
2. **Estimarea costurilor (CAPEX și OPEX):** Analiza detaliată a costurilor de investiție și a celor de operare și mentenanță pe termen lung, esențială pentru fiabilitatea analizei financiare.
3. **Analiza surselor de finanțare:** Cartografierea capacității bugetului local și a oportunităților de atragere a fondurilor externe (naționale și europene).
4. **Analiza de sustenabilitate financiară:** Construcția proiecțiilor de flux de numerar și calculul indicatorilor cheie de performanță (VAN, RIR) pentru evaluarea viabilității economice.
5. **Analiza de sensibilitate și de risc:** Testarea robusteții concluziilor la modificarea ipotezelor cheie și identificarea principalelor vulnerabilități financiare.
6. **Prioritizarea multicriterială:** Ierarhizarea proiectelor pe baza unor criterii financiare, sociale, de mediu și strategice, pentru a fundamenta alocarea resurselor.
7. **Elaborarea Programului de Investiții Publice (PIP):** Crearea unui plan de acțiune eșalonat multianual, cu termene și responsabilități.

Fiecare dintre acești pași reprezintă un modul analitic distinct, cu intrări și ieșiri clare. Analiza costurilor (pasul 2) acoperă întregul ciclu de viață al proiectului, incluzând cheltuielile cu proiectarea, obținerea avizelor, achiziția de terenuri, construcția și echipamentele (CAPEX), precum și costurile anuale recurente cu personalul, utilitățile, reparațiile și taxele (OPEX). Metodologia de estimare se bazează pe normative de cost, analize de piață și comparații cu proiecte similare. După estimarea costurilor, se trece la identificarea surselor de finanțare (pasul 3), analizând execuția bugetară și proiecțiile de venituri pentru a determina capacitatea de îndatorare și excedentul disponibil, în paralel cu identificarea programelor de finanțare nerambursabilă relevante. Piesa centrală este analiza de sustenabilitate financiară (pasul 4), realizată prin metoda fluxului de numerar actualizat (DCF), care fundamentează calculul VAN și RIR. Ultimii pași sunt dedicați gestionării incertitudinii, prin analiza de sensibilitate și de scenarii (pasul 5), și formulării unui plan de acțiune prin prioritizarea multicriterială (pasul 6), care stă la baza elaborării PIP (pasul 7). Verificarea finală a conformității extinse (ex. principiul 'Do No Significant Harm' - DNSH) asigură eligibilitatea pentru finanțări europene.

3.2. Surse de Date și Ipoteze de Lucru

Constatare factuală: Credibilitatea studiului depinde direct de calitatea datelor de intrare și de realismul ipotezelor de lucru. Abordarea metodologică impune utilizarea exclusivă a surselor verificabile și formularea explicită a tuturor ipotezelor care stau la baza proiecțiilor financiare.

Problemă clară: Utilizarea unor date neoficiale sau a unor ipoteze nejustificate ar transforma studiul într-un exercițiu subiectiv, ale cărui concluzii ar putea fi contestate, diminuând valoarea sa ca instrument de suport decizional și compromițând șansele de a obține finanțare.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Consecința este că întregul model de calcul devine transparent și auditabil. Implicația pentru PUG este că fundamentarea sa se bazează pe un set de date și premise robuste, crescând gradul de încredere în realismul planului. Sursele de date utilizate sunt:

1. **Documente de planificare:** Planul Urbanistic General (PUG) în vigoare și propunerile de actualizare, Caietul de Sarcini și contractul de servicii, care oferă cadrul strategic și cerințele.
2. **Date tehnice și de cost:** Normative de cost în construcții, analize de piață, oferte de preț preliminară și, unde este cazul, devize generale din studii anterioare. Conform corespondenței cu Primăria Colți, nu există studii de pre-fezabilitate anterioare.
3. **Date statistice și macroeconomice:** Date demografice și economice de la Institutul Național de Statistică (precum cele privind populația de 809 locuitori în 2022) și prognoze privind inflația și creșterea economică de la Comisia Națională de Strategie și Prognoză.
4. **Surse legislative și ghiduri de finanțare:** Legislația în vigoare (Legea 350/2001, Ordinul 233/2016) și ghidurile programelor de finanțare pentru identificarea surselor de finanțare și a condițiilor de eligibilitate.

Ipotezele de lucru se împart în două categorii. Prima categorie, ipotezele macroeconomice generale, se aplică tuturor proiectelor și include proiecția ratei anuale a inflației și rata de actualizare, stabilită în conformitate cu ghidurile europene și naționale privind analiza cost-beneficiu. Se adaugă ipoteze privind evoluția PIB și a veniturilor bugetare locale, bazate pe prognoze oficiale. A doua categorie cuprinde ipotezele specifice fiecărui proiect. Acestea vizează durata de viață economică a investiției, valoarea reziduală, calendarul de implementare, precum și evoluția costurilor de operare. Pentru proiectele generatoare de venituri, se formulează ipoteze privind nivelul cererii și politica de tarifare. Fiecare ipoteză specifică este justificată pe baza analizelor de piață sau a standardelor tehnice. Această fundamentare detaliată asigură rigoarea științifică a studiului.

3.3. Metodologia de Calcul și Indicatori de Performanță

Constatare factuală: Evaluarea financiară a proiectelor se realizează prin instrumentarul tehnic al analizei cost-beneficiu, aliniat la bunele practici internaționale. Pilonul central al metodologiei

este construcția proiecțiilor de flux de numerar (cash-flow) pentru fiecare proiect, pe un orizont de timp egal cu durata de viață economică a investiției.

Problemă clară: O evaluare bazată doar pe costul inițial de investiție este incompletă și înșelătoare. Este necesară o analiză dinamică, care să ia în considerare toate fluxurile financiare pe termen lung și valoarea în timp a banilor, pentru a obține o imagine corectă și completă a viabilității economice.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Aplicarea metodei fluxului de numerar actualizat (Discounted Cash Flow - DCF) permite o evaluare obiectivă și comparabilă a proiectelor, ale cărei rezultate fundamentează prioritizarea din cadrul PUG. Proiecțiile de cash-flow includ toate intrările de numerar (venituri din operare, subvenții, tranșe de finanțare, valoare reziduală) și toate ieșirile (CAPEX, OPEX, re-investiții, serviciul datoriei). Pe baza acestor proiecții se calculează indicatorii de performanță:

1. **Valoarea Actualizată Netă (VAN):** Reprezintă suma tuturor fluxurilor de numerar nete anuale, actualizate la valoarea prezentă. O valoare VAN pozitivă indică un proiect rentabil, care generează valoare economică. Formula de bază este: $VAN = \sum [NCF_t / (1+r)^t] - I_0$, unde NCF_t este fluxul de numerar net în anul t , r este rata de actualizare, iar I_0 este investiția inițială.
2. **Rata Internă de Rentabilitate (RIR):** Reprezintă rata de actualizare pentru care VAN este egal cu zero, indicând randamentul intrinsec al investiției. Un proiect este fezabil dacă RIR depășește rata de actualizare (costul de oportunitate al capitalului).

Pe lângă acești indicatori principali, analiza include și indicatori secundari precum perioada de recuperare a investiției și raportul cost-beneficiu. Perioada de recuperare oferă informații despre lichiditatea și riscul pe termen scurt, în timp ce raportul cost-beneficiu (un raport supraunitar indicând un proiect rentabil) oferă o măsură a eficienței. Acești indicatori oferă o perspectivă strict financiară și vor fi completați în capitolele ulterioare cu o evaluare multicriterială, care ia în considerare și impactul social și de mediu. Prezentarea sintetică și comparativă a acestor indicatori pentru întregul portofoliu de proiecte oferă decidenților o bază solidă pentru a evalua și compara alternativele de investiții, pregătind tranziția către capitolele de analiză specifică a costurilor și a surselor de finanțare.

4. Analiza și Estimarea Costurilor Proiectelor

Acest capitol fundamentează componenta financiară a studiului de fezabilitate, prezentând detaliat și structurat estimările de costuri pentru fiecare proiect prioritar. O estimare riguroasă reprezintă punctul de plecare obligatoriu pentru orice analiză de sustenabilitate. Analiza acoperă întregul ciclu de viață financiar al investițiilor, defalcând atât costurile inițiale de realizare (CAPEX), cât și costurile recurente de operare și mentenanță (OPEX), proiectate pe întreaga durată de viață a obiectivelor.

Metodologia de estimare este una compozită, utilizând instrumente și surse de date verificabile: normative de deviz, analiza comparativă a proiectelor similare și consultări de piață. Fiecare estimare este însoțită de o justificare clară a sursei datelor, asigurând transparența. Toate costurile sunt prezentate la un nivel de preț de referință al anului curent, menționându-se explicit dacă includ sau nu Taxa pe Valoarea Adăugată (TVA), conform cerințelor specifice.

4.1. Costuri de Investiție (CAPEX)

Constatare factuală: Costurile de investiție (CAPEX) reprezintă totalitatea cheltuielilor non-recurente necesare pentru realizarea unui proiect până la momentul recepției, incluzând patru categorii principale: cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului, costuri de proiectare și asistență tehnică, cheltuieli pentru investiția de bază (construcții și dotări) și alte cheltuieli conexe.

Problemă clară: Omiterea sau subestimarea oricărei componente a CAPEX, în special a costurilor conexe (amenajare teren, cheltuieli neprevăzute), generează necesitatea unor rectificări bugetare, întârzieri sau chiar sistarea proiectului, alterând fundamental fezabilitatea financiară.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Dimensionarea corectă a bugetului de investiții este esențială pentru un plan de finanțare realist. Implicația pentru PUG este că zonele desemnate pentru proiecte de utilitate publică trebuie să ia în calcul și costurile estimate pentru exproprieri sau studii de teren, care pot influența decizia de amplasare. Analiza riguroasă a fiecărei componente CAPEX este obligatorie pentru a construi o estimare robustă.

Prima categorie, cheltuielile pentru obținerea și amenajarea terenului, include:

- a) Costuri de achiziție a terenurilor, estimate pe baza valorilor din piața locală;
- b) Cheltuieli de expropriere, incluzând despăgubiri și costuri administrative, conform Legii nr. 33/1994;

- c) Costuri pentru investigații de teren (topografice, geotehnice, arheologice);
- d) Cheltuieli de amenajare (demolări, nivelare, devieri de utilități).

A doua componentă, proiectarea și asistența tehnică, acoperă serviciile intelectuale necesare:

1. Costuri pentru documentații preliminare (temă de proiectare, studii de fezabilitate);
2. Costuri pentru obținerea avizelor și autorizațiilor;
3. Cheltuieli pentru proiectarea tehnică (PTh, DDE, caiete de sarcini);
4. Costuri pentru consultanță și management de proiect.

Alocarea resurselor corespunzătoare în această etapă previne costuri mai mari în faza de execuție.

Cea mai consistentă parte a CAPEX o reprezintă cheltuielile pentru investiția de bază:

- a) Costuri pentru construcții și instalații (C+I), estimate pe baza listelor de cantități și prețurilor unitare;
- b) Costuri pentru montajul utilajelor tehnologice (ex: la o stație de epurare);
- c) Costuri pentru achiziționarea de utilaje, echipamente și dotări, deosebit de importante pentru proiecte precum centrul cultural, unde valoarea mobilierului sau a echipamentelor specifice poate fi semnificativă.

Structura CAPEX include, în final, și alte cheltuieli conexe:

1. Organizarea de șantier (baracamente, utilități temporare);
2. Comisioane, cote și taxe legale;
3. Cheltuieli diverse și neprevăzute.

Pentru această ultimă componentă se alocă un procent prudential de 5% până la 10% din valoarea investiției, pentru a acoperi costuri neanticipate. Prin însumarea tuturor acestor componente se obține valoarea totală a investiției, cifră de bază pentru analizele ulterioare.

4.2. Costuri de Operare și Mentenanță (OPEX)

Constatare factuală: Estimarea costurilor de operare și mentenanță (OPEX) reprezintă cheltuielile recurente, anuale, necesare pentru a menține proiectul funcțional. Acestea includ patru categorii principale: cheltuieli cu utilități și consumabile, cheltuieli de personal, costuri de mentenanță și reparații, și alte costuri administrative.

Problemă clară: Un proiect care nu beneficiază de un buget adecvat pentru OPEX se va degrada rapid și nu își va atinge obiectivele, devenind o povară nesustenabilă pentru bugetul local, chiar dacă investiția inițială a fost atractivă.

Consecință + Implicație PUG/RLU: O estimare realistă a OPEX este esențială pentru o planificare financiară responsabilă. Implicația pentru PUG este că, pe lângă alocarea terenurilor, trebuie analizată capacitatea bugetului local de a susține costurile anuale de funcționare a noilor dotări, pentru a nu genera obiective care nu vor putea fi operate.

Prima categorie de costuri, cheltuielile cu utilitățile și consumabilele, include costuri anuale pentru energie electrică, termică, apă și canalizare, servicii de telecomunicații și salubritate. Pentru infrastructură, precum un parc sau iluminatul public, costurile principale sunt legate de consumul de energie electrică. Estimarea se bazează pe calcule de consum normat și prețuri actuale.

Cheltuielile de personal reprezintă o altă componentă majoră a OPEX. Multe dotări publice noi, precum centrul cultural, necesită angajarea de personal suplimentar (administrativ, tehnic, de specialitate). Costurile trebuie estimate realist, incluzând salariile și toate contribuțiile sociale aferente. Chiar și proiectele care nu necesită personal dedicat, precum un parc, generează costuri indirecte prin solicitarea serviciilor existente ale primăriei.

A treia categorie o constituie costurile de mentenanță și reparații. Acestea se împart în:

- a) Mentenanța preventivă și reparațiile curente, estimate ca un procent de 1-2% anual din valoarea de investiție pentru clădiri și 2-4% pentru echipamente complexe;
- b) Reparațiile capitale, intervenții majore necesare la intervale de 10-20 de ani pentru a reface capacitatea funcțională a activului.

Analiza OPEX trebuie să includă, în final, și alte costuri administrative:

1. Cheltuieli cu asigurările obligatorii;
2. Impozite și taxe locale, unde este cazul;
3. Costuri de administrare și management;
4. Costuri pentru servicii externalizate (pază, curățenie).

Prin însumarea acestor componente se obține valoarea totală a OPEX anual, care arată impactul real, recurent, al proiectului asupra bugetului local.

4.3. Costul Ciclului de Viață și Analiza pe Componente

Constatare factuală: Analiza costului pe ciclul de viață (LCC) este o abordare strategică ce evaluează totalitatea costurilor asociate unui proiect, de la concepție până la scoaterea din uz. Aceasta însumează CAPEX cu totalitatea costurilor de operare, mentenanță și defecare, actualizate la valoarea prezentă.

Problemă clară: Deciziile bazate exclusiv pe costul de achiziție (CAPEX) sunt înșelătoare, existând riscul de a alege soluții ieftine pe termen scurt, dar care generează costuri de operare prohibitive. Fără o analiză LCC, sustenabilitatea pe termen lung a investițiilor este compromisă.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Analiza LCC transformă decizia dintr-una bazată pe prețul cel mai mic într-una bazată pe costul total cel mai mic, promovând soluții durabile. Implicația pentru PUG este că reglementările sale pot impune utilizarea unor materiale și tehnologii cu un cost pe ciclul de viață redus, chiar dacă investiția inițială este mai mare.

Structura de calcul pentru costul pe ciclul de viață este cuprinzătoare. Începe cu costurile din faza de pre-dezvoltare (studii, proiectare), adaugă CAPEX, apoi totalitatea cheltuielilor OPEX și reparațiile capitale planificate. În final, include și costurile de la finalul ciclului de viață (demolare, ecologizare). Toate aceste costuri viitoare sunt aduse la valoarea prezentă prin aplicarea unei rate de actualizare. Unul dintre rolurile analizei LCC este de a facilita decizii informate. De exemplu, în cazul alegerii unui sistem de iluminat public, o analiză LCC va lua în calcul, pe lângă costul de achiziție, consumul de energie și costurile de înlocuire. O soluție LED, deși mai scumpă inițial, se poate dovedi mai eficientă economic pe termen lung.

Pentru a spori acuratețea, analiza costurilor poate fi detaliată pe componente majore ale proiectului printr-o Structură de Descompunere a Costurilor (CBS). Pentru un proiect de modernizare a unei străzi, componentele analizate separat ar putea fi: structura rutieră, trotuare, iluminat public, rețele edilitare și spații verzi. Prin estimarea CAPEX și OPEX pentru fiecare componentă, se pot compara mai ușor variante tehnice și se pot identifica zonele cu cel mai mare potențial de optimizare. Integrarea analizei LCC și a analizei pe componente permite elaborarea unui buget multianual detaliat pentru mentenanță și reparații capitale, oferind o bază solidă pentru a argumenta deciziile. Această înțelegere a structurii costurilor pregătește tranziția către capitolul următor, care abordează identificarea surselor de finanțare necesare.

5. Analiza Surselor de Finanțare

Acest capitol fundamentează fezabilitatea implementării proiectelor strategice din Planul Urbanistic General prin identificarea și evaluarea riguroasă a surselor de finanțare. Demersul este unul critic, dat fiind decalajul dintre costul estimat al investițiilor și capacitatea limitată a bugetului local. Sunt cartografiate opțiunile disponibile, de la resurse interne la oportunități naționale și europene, și instrumente alternative, pentru a contura un mix de finanțare realist și sustenabil.

Metodologia este descriptivă și comparativă, bazată pe analiza datelor oficiale și a documentelor programatice. Se examinează capacitatea bugetului local, se cercetează programele de finanțare nerambursabilă active (cu accent pe PNRR) și se evaluează pre-oportunitatea pentru credite sau parteneriate public-privat. Toate informațiile sunt structurate pentru a oferi o bază decizională solidă, transparentă și auditabilă.

5.1. Analiza Capacității Bugetului Local

Constatare factuală: Capacitatea bugetului local de a susține noi investiții este punctul de plecare fundamental, oferind o imagine realistă asupra resurselor proprii ce pot fi alocate, fie pentru finanțarea integrală a unor proiecte de anvergură redusă, fie pentru cofinanțarea necesară atragerii de fonduri externe. Analiza se concentrează pe două componente: capacitatea de a genera excedent bugetar pentru secțiunea de dezvoltare și capacitatea de a contracta noi datorii publice, în limitele legale.

Problemă clară: Dependența exclusivă de resursele bugetare limitate ale comunei Colți conduce la o dezvoltare lentă și la amânarea proiectelor strategice. Fără o diagnoză precisă a marjei de manevră financiară, autoritatea locală nu poate construi o strategie de finanțare realistă, riscând fie subutilizarea potențialului de îndatorare, fie asumarea unor angajamente nesustenabile.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Consecința analizei este cuantificarea potențialului financiar intern, variabilă cheie în prioritizarea investițiilor. Implicația pentru PUG este că reglementările care induc costuri suplimentare (exproprii, infrastructură) trebuie corelate cu această capacitate. Analiza veniturilor, cheltuielilor și a gradului de îndatorare este obligatorie pentru a defini un cadru financiar responsabil. Pentru a determina această capacitate, se analizează structura bugetului local pe ultimii 3-5 ani, cu accent pe ponderea veniturilor proprii (un indicator al autonomiei financiare) și pe dinamica excedentului bugetar, calculat ca diferență între veniturile

totale și cheltuielile de funcționare. Proiecția prudentă a acestui excedent oferă o primă estimare a capacității anuale de investiții.

Un aspect critic este evaluarea gradului de îndatorare. Legea finanțelor publice locale (Legea nr. 273/2006) impune limite pentru datoria publică totală și pentru serviciul anual al datoriei, raportate la veniturile proprii. Se calculează gradul de îndatorare actual și se determină marja disponibilă pentru noi credite. Această marjă este esențială, deoarece cofinanțarea multor granturi nerambursabile poate fi acoperită din credite, capacitatea de îndatorare devenind astfel un factor cheie în atragerea fondurilor externe. Se explorează și alte pârghii financiare, precum:

1. Optimizarea colectării taxelor și impozitelor;
2. Valorificarea patrimoniului public neutilizat (vânzare, concesiune);
3. Măsuri de eficientizare a cheltuielilor de funcționare (ex: eficiență energetică).

O sinteză a capacității financiare, incluzând excedentul proiectat și marja de îndatorare, conturează potențialul financiar intern al localității.

Indicator Financiar	An N-2	An N-1	An N (Curent)	An N+1 (Proiecție)	An N+2 (Proiecție)
Venituri Totale (mil. RON)	Valoare	Valoare	Valoare	Valoare	Valoare
Cheltuieli de Funcționare (mil. RON)	Valoare	Valoare	Valoare	Valoare	Valoare
Excedent Bugetar (mil. RON)	Valoare	Valoare	Valoare	Valoare	Valoare
Serviciul Datoriei Anual (mil. RON)	Valoare	Valoare	Valoare	Valoare	Valoare
Limită Legală Serviciul Datoriei (%)	30%	30%	30%	30%	30%
Marjă Disponibilă Îndatorare (mil. RON)	Valoare	Valoare	Valoare	Valoare	Valoare

Tabel 1 - structura canonică de analiză. Valorile specifice pentru UAT Colți. Sursă: Proiectant

5.2. Oportunități de Finanțare Nerambursabilă (Naționale și Europene)

Constatare factuală: Fondurile nerambursabile, naționale sau europene, reprezintă motorul principal de dezvoltare, permițând implementarea unor proiecte de anvergură imposibil de susținut local. Oportunitățile curente sunt concentrate în jurul Cadrului Financiar Multianual 2021-2027 și, cu prioritate, prin Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR).

Problemă clară: Competitivitatea pentru accesarea fondurilor este extrem de ridicată, iar condiționalitățile tehnice, financiare și de sustenabilitate sunt stricte. Fără o strategie clară de aliniere a proiectelor și o pregătire riguroasă a documentațiilor, șansele de succes sunt minime, riscând ratarea unor ferestre de oportunitate critice, precum cea a PNRR, cu termenul de finalizare asumat la 31 august 2026.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Consecința este că maturitatea unui proiect, demonstrată prin studii de fezabilitate solide, a devenit o condiție esențială pentru a accesa finanțare. Implicația pentru PUG este dublă: trebuie să identifice proiecte alinate la axele de finanțare europene (tranziție verde, digitalizare) și reglementările din RLU pot fi concepute pentru a facilita îndeplinirea acestor condiționalități (ex: promovarea standardelor nZEB+, impunerea de coridoare verzi). O primă mapare a proiectelor pe programe operaționale relevante (POR, PODD, POT) și pe componente PNRR (Valul Renovării, management deșeuri, transport sustenabil) este realizată pentru a contura o strategie preliminară.

Pe lângă fondurile europene, se explorează și programele naționale finanțate de la bugetul de stat, precum Programul Național de Investiții "Anghel Saligny" sau cele gestionate de Administrația Fondului pentru Mediu (AFM). O perspectivă integrată, care combină sursele europene cu cele naționale, este esențială. Pentru fiecare program se analizează condiționalitățile cheie:

1. Rata de cofinanțare;
2. Cerințele de maturitate a proiectului (SF/PT aprobat);
3. Cerințe de conformitate specifice, precum respectarea principiului 'Do No Significant Harm' (DNSH).

Înțelegerea acestor condiții este crucială pentru a planifica realist calendarul de pregătire și a elabora aplicații competitive.

Tip Proiect Prioritar	Program UE Potențial (Exemple)	Program Național Potențial (Exemple)	Condiționalități Cheie
Modernizare infrastructură rutieră	POR (Axa Mobilitate)	PNI "Anghel Saligny"	Maturitate SF/PT, avize, cofinanțare, durabilitate.
Extindere rețele apă/canalizare	PODD	PNI "Anghel Saligny"	Conformitate DNSH, analiză cost-beneficiu, tarifare sustenabilă.
Reabilitare energetică clădiri publice	PNRR (Valul Renovării)	AFM	Audit energetic, standarde nZEB+, componentă digitală.
Creare centru cultural / turistic	POR (Axa Turism/Cultură)	PNDL	Strategie de operare sustenabilă, analiză de piață, impact socio-economic.
Infrastructură verde / parcuri	POR / Programul LIFE	AFM	Plan de mentenanță pe termen lung, conformitate cu strategiile de biodiversitate.

Tabel 2 - Corelarea proiectelor prioritare cu programele potențiale de finanțare și condiționalitățile de accesare. Sursă: Proiectant

5.3. Instrumente de Finanțare Alternative: Credite și Parteneriate Public-Privat

Constatare factuală: Dincolo de resursele proprii și granturi, creditele și parteneriatele public-privat (PPP) pot accelera implementarea proiectelor de anvergură.

Problemă clară: Aceste mecanisme implică un grad mai mare de complexitate și angajamente pe termen lung. Contractarea de credite generează datorie publică și costuri cu dobânzile, iar un PPP necesită un cadru contractual sofisticat, cu un transfer real de riscuri către partenerul privat, conform Legii nr. 98/2016. O utilizare neadecvată poate duce la dezechilibre financiare.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Utilizarea strategică a acestor instrumente poate debloca investiții majore. Implicația pentru PUG este identificarea proiectelor pretabile pentru astfel de abordări. RLU poate stabili un regim urbanistic favorabil pentru un proiect destinat unui PPP, crescând atractivitatea acestuia. Analiza oportunității unui credit trebuie corelată direct cu

capacitatea de îndatorare. Opțiunile de creditare (BEI, BERD, bănci comerciale) se compară prin maturitate, dobânzi și garanții. Parteneriatul public-privat (PPP) presupune o colaborare pe termen lung în care un partener privat finanțează, construiește și operează un proiect de interes public, recuperându-și investiția din plăți de disponibilitate sau tarife de la utilizatori.

Analiza pre-oportunității identifică proiectele generatoare de venituri (parcare, centru de agrement, parc fotovoltaic) ca fiind candidați naturali pentru PPP. Proiectele de infrastructură socială (școli, centre comunitare) pot fi structurate pe baza plăților de disponibilitate. Se realizează o primă evaluare calitativă a proiectelor PUG pentru a identifica fezabilitatea într-o structură PPP, subliniind însă și dezavantajele: complexitatea procedurilor, costuri de tranzacție ridicate și rigiditate contractuală pe termen lung.

5.4. Sinteza Opțiunilor și Propuneri de Mix de Finanțare

Constatare factuală: Portofoliul de proiecte prioritare necesită un efort financiar ce depășește capacitatea oricărei surse unice. Soluția constă în construcția unor strategii de finanțare hibride, care combină inteligent diverse instrumente pentru a maximiza fezabilitatea întregului program.

Problemă clară: O combinație greșită de instrumente poate duce la creșterea costurilor, complexitate administrativă sau riscuri financiare nejustificate. Este necesară o abordare strategică, adaptată la specificul fiecărui proiect.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Pentru fiecare proiect major trebuie elaborat un plan de finanțare dedicat. Implicația pentru PUG este că acesta trebuie să ofere flexibilitatea necesară pentru diverse structuri de finanțare; RLU poate avea reglementări diferite pentru un proiect finanțat de UE față de unul destinat unui PPP. Se realizează o analiză comparativă a surselor: finanțarea locală oferă autonomie, dar e limitată; fondurile nerambursabile au cost redus, dar implică birocrație și rigiditate; creditele sunt rapide, dar generează datorie; PPP-urile mobilizează capital privat, dar sunt complexe și pe termen foarte lung.

Sursă de Finanțare	Avantaje Principale	Dezavantaje Principale
Buget Local	Autonomie decizională, Rapiditate în implementare	Resurse limitate, Lipsa de predictibilitate multianuală

Sursă de Finanțare	Avantaje Principale	Dezavantaje Principale
Fonduri Nerambursabile	Cost foarte redus al capitalului, Aliniere la standarde europene	Birocrație ridicată, Competitivitate, Calendar de implementare rigid
Credite	Finanțare rapidă și flexibilă, Posibilitatea de a acoperi cofinanțarea	Creșterea datoriei publice, Costuri suplimentare cu dobânzile
Parteneriat Public-Privat	Mobilizare de capital și expertiză privată, Transfer de risc	Complexitate ridicată a procedurilor, Angajamente contractuale pe termen lung

Tabel 3 - Analiza comparativă a principalelor surse de finanțare pentru proiectele de dezvoltare. Sursă: Proiectant

Pe baza acestei analize, se propun scenarii de mix de finanțare. Pentru un proiect de infrastructură majoră, mixul optim ar putea combina fonduri nerambursabile (POR/PNI), un credit pe termen lung (BEI/BERD) pentru cofinanțare și contribuția de la bugetul local. Pentru un proiect de anvergură redusă, finanțarea ar putea proveni integral de la bugetul local, eşalonată, sau printr-un program național. Pentru un proiect generator de venituri, scenariul ar putea include un PPP sau un credit bancar rambursabil din veniturile viitoare. Cartografierea acestor opțiuni pregătește tranziția către capitolul următor, care va construi proiecțiile financiare detaliate și va analiza în profunzime sustenabilitatea fiecărui proiect.

6. Proiecții Financiare și Analiza de Sustenabilitate

Analiza dinamică a viabilității financiare pe termen lung este nucleul acestui studiu, transformând estimările de costuri și scenariile de finanțare într-un model financiar pentru fiecare proiect. Demersul răspunde întrebării fundamentale: este proiectul sustenabil financiar pe întreaga sa durată de viață? Evaluarea investighează capacitatea proiectului de a-și susține costurile operaționale și impactul net asupra bugetului local, utilizând construcția fluxurilor de numerar și calculul indicatorilor de performanță financiară pentru a oferi o imagine clară asupra consecințelor pe termen lung ale deciziilor de investiții.

Metodologia de analiză financiară este aliniată la bunele practici în evaluarea proiectelor de investiții publice. Elementul central îl reprezintă construcția proiecțiilor de flux de numerar (cash-flow) pentru fiecare proiect, pe un orizont de timp de 30 de ani. Aceste proiecții se bazează pe estimările de costuri (CAPEX și OPEX) și pe scenariile de finanțare. Pe baza acestor fluxuri se calculează Valoarea Actualizată Netă (VAN) și Rata Internă de Rentabilitate (RIR), folosind o rată de actualizare justificată, conform ghidurilor europene. Analiza impactului bugetar izolează și cuantifică efortul net pe care bugetul local va trebui să-l susțină anual, asigurând transparența modelului financiar prin definirea explicită a tuturor ipotezelor de calcul.

6.1. Elaborarea Proiecțiilor de Flux de Numerar (Cash-Flow)

Constatare factuală: Construcția proiecțiilor de flux de numerar simulează viața economică a fiecărui proiect, transformând o colecție statică de costuri și venituri într-un model dinamic al tuturor intrărilor și ieșirilor de numerar pe un orizont de timp predefinit.

Problemă clară: O proiecție care omite elemente precum re-investițiile, valoarea reziduală sau eșalonarea corectă a finanțării se propagă în calculul indicatorilor, viciind concluziile finale ale studiului și creând o imagine falsă asupra viabilității proiectului.

Consecință + Implicație PUG/RLU: O proiecție riguroasă permite evaluarea obiectivă a capacității proiectului de a se autosusține. Implicația pentru PUG este că un proiect poate fi inclus în Programul de Investiții Publice doar dacă proiecția sa de cash-flow demonstrează o sustenabilitate rezonabilă. Structura proiecției urmărește, pe coloane anuale, toate mișcările de bani. Intrările de numerar (inflows) includ venituri din operare (tarife, chirii), subvenții, tranșe de finanțare nerambursabilă sau credit și valoarea reziduală a investiției la finalul perioadei. Ieșirile de numerar (outflows) includ costurile de investiție (CAPEX), costurile anuale de operare și

mentenanță (OPEX), re-investițiile, reparațiile capitale și serviciul datoriei (rate de principal și dobânzi). Fluxul de numerar net (Net Cash Flow - NCF) anual se calculează ca diferență între totalul intrărilor și ieșirilor.

6.2. Calculul Indicatorilor de Performanță Financiară (VAN și RIR)

Constatare factuală: După elaborarea proiecțiilor, se calculează indicatorii de performanță financiară, instrumente sintetice care evaluează rentabilitatea unui proiect. Metodologia utilizată este cea a fluxului de numerar actualizat (Discounted Cash Flow - DCF).

Problemă clară: O serie de date financiare anuale este dificil de interpretat, riscând alocarea ineficientă a resurselor publice pe baza unor decizii subiective.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Indicatorii Valoarea Actualizată Netă (VAN) și Rata Internă de Rentabilitate (RIR) oferă un verdict clar asupra viabilității economice. Implicația pentru PUG este că doar proiectele cu performanță financiară acceptabilă ar trebui incluse în fazele prioritare ale Programului de Investiții Publice. VAN se calculează prin însumarea tuturor fluxurilor de numerar nete anuale, actualizate cu o rată (r) ce reflectă costul de oportunitate al capitalului. Un VAN > 0 indică un proiect rentabil. RIR este rata de actualizare pentru care VAN este egal cu zero. Un proiect este fezabil dacă RIR $> r$. Analiza este completată de indicatori secundari, precum perioada de recuperare a investiției și indicele de profitabilitate, oferind o perspectivă strict financiară care va fi completată ulterior cu evaluări multicriteriale.

6.3. Analiza Impactului asupra Bugetului Local

Constatare factuală: Analiza impactului bugetar traduce proiecțiile financiare generale în efecte cuantificabile asupra bugetului local, răspunzând la întrebarea: „Care va fi efortul financiar net anual suportat de bugetul local?”.

Problemă clară: Chiar și un proiect cu VAN pozitiv poate fi nesustenabil dacă generează presiuni anuale prea mari asupra unui buget limitat, putând duce la deficit cronic sau la incapacitatea de a opera investiția.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Analiza este fundamentală pentru planificarea multianuală responsabilă. Implicația pentru PUG este că un proiect nu poate fi prioritar fără o sustenabilitate bugetară demonstrată. Pentru analiză, se construiește o proiecție specifică, incluzând doar fluxurile aferente bugetului local. Ieșirile includ cofinanțarea, serviciul datoriei,

OPEX neacoperit și plățile de disponibilitate. Intrările consideră veniturile directe (taxe) și indirecte (creștere încasări impozite). Diferența reprezintă impactul bugetar net anual. Un proiect al cărui efort bugetar anual depășește un prag de 5-10% din veniturile proprii poate fi considerat riscant, permițând decidenților să înțeleagă angajamentul financiar pe termen lung.

6.4. Evaluarea Sustenabilității Financiare pe Termen Lung

Constatare factuală: Acest subcapitol sintetizează datele calculate anterior pentru a oferi un verdict integrat privind sustenabilitatea financiară pe termen lung: capacitatea unui proiect de a-și acoperi costurile pe ciclul de viață, fără a genera dezechilibre bugetare.

Problemă clară: Un proiect cu VAN pozitiv, dar cu un deficit operațional anual constant acoperit de la buget, are o sustenabilitate pe termen lung discutabilă.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Această evaluare holistică asigură că PUG-ul promovează doar proiecte fezabile pe termen lung. Implicația este că un proiect intră în Programul de Investiții Publice doar dacă demonstrează sustenabilitate operațională și bugetară. Evaluarea se face pe două paliere: sustenabilitate operațională (capacitatea de a acoperi OPEX din venituri proprii) și sustenabilitate bugetară (impactul net gestionabil). Pe baza acestor analize, se formulează un rating de sustenabilitate (ridicată, condiționată, redusă). Odată ce sustenabilitatea financiară este evaluată, este imperativ să se testeze robustețea concluziilor în condiții de incertitudine, ceea ce face ca analiza de sensibilitate și de risc, subiectul capitolului următor, să fie pasul logic și necesar.

7. Analiza de Sensibilitate și de Risc Financiar

Proiecțiile financiare pe termen lung, care fundamentează deciziile de investiții, sunt construite pe un set de ipoteze a căror materializare nu este garantată. Incertitudinea inerentă acestor proiecții constituie o problemă clară: o deviație negativă a parametrilor cheie, precum costurile de construcție sau nivelul cererii, poate transforma un proiect considerat fezabil într-unul neviabil în realitate. Consecința este că, fără o evaluare a robusteții concluziilor, autoritatea publică își asumă un risc financiar necuantificat, care poate compromite sustenabilitatea bugetară. Implicația pentru PUG este necesitatea de a stabili mecanisme de monitorizare și ajustare, condiționând demararea anumitor investiții de confirmarea unor ipoteze critice.

Acest capitol testează riguros limitele de fezabilitate ale proiectelor prioritare, utilizând analiza de sensibilitate, care izolează impactul variației unui singur parametru cheie, și analiza de scenarii, care simulează efectul combinat al modificării simultane a mai multor variabile. Rolul său este de a cuantifica incertitudinea și de a oferi decidenților o înțelegere superioară a riscurilor asumate, pe baza datelor din serii istorice și prognoze macroeconomice.

7.1. Analiza de Sensibilitate

Constatare factuală: Nu toți parametrii dintr-un model financiar au același impact asupra rezultatului final; unii, denumiți parametri critici, pot modifica fundamental concluziile.

Problemă clară: Problema constă în identificarea acestor parametri critici pentru fiecare proiect, pentru a înțelege unde se concentrează cele mai mari vulnerabilități financiare. Ignorarea acestei etape conduce la un management inefficient al riscului.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Proiectele cu o sensibilitate ridicată la parametri externi, necontrolabili, necesită mecanisme de siguranță suplimentare sau o eșalonare ulterioară. Analiza de sensibilitate este, așadar, un instrument de diagnoză care mapează "punctele nevralgice" ale fiecărui proiect.

Procesul de analiză implică selectarea parametrilor cheie care vor fi supuși testării:

1. **Costurile de investiție (CAPEX):** Pentru a simula impactul unor depășiri de deviz.
2. **Costurile anuale de operare și mentenanță (OPEX):** Pentru a evalua impactul creșterii prețurilor la utilități sau materiale.
3. **Nivelul cererii sau al veniturilor generate:** Relevant pentru proiectele care se bazează pe încasări (ex: turism).

4. **Rata de actualizare:** Pentru a testa modificarea fezabilității la schimbarea costului de oportunitate al capitalului.
5. **Rata inflației:** Afectează pe termen lung atât costurile, cât și veniturile.

Simularea impactului se realizează prin aplicarea unor variații procentuale standard ($\pm 10\%$, $\pm 20\%$) la valorile de bază, menținând restul constant. Pentru fiecare variație, se recalculează Valoarea Actualizată Netă (VAN) și Rata Internă de Rentabilitate (RIR). Rezultatele sunt centralizate pentru a vizualiza elasticitatea indicatorilor; o pantă abruptă a variației indică un parametru critic.

Variație Parametru	-20%	-10%	Scenariu Bază	+10%	+20%
Variație CAPEX	1.250	1.125	1.000	875	750
Variație OPEX	1.080	1.040	1.000	960	920

Tabel 4 - Valorile sunt cu titlu exemplificativ, exprimate în mii RON, pentru a ilustra sensibilitatea VAN-ului unui proiect generic.
Sursă: Proiectant

Pe lângă vizualizarea impactului, analiza permite calcularea valorilor de prag ("switching values"). Acestea reprezintă valoarea maximă (pentru un cost) sau minimă (pentru un venit) pe care o poate lua un parametru înainte ca proiectul să devină nefezabil ($VAN < 0$). Cunoașterea acestor praguri este esențială pentru managementul de proiect. De exemplu, dacă se determină că un proiect rămâne viabil atâta timp cât costurile de construcție nu depășesc cu mai mult de 15% devizul inițial, echipa de proiect știe care este marja de siguranță pe care o are la dispoziție și poate institui mecanisme de control al costurilor pentru a se menține în acest interval. Această cuantificare a marjelor de eroare fundamentează decizii operaționale și contractuale.

7.2. Analiza de Scenarii

Constatare factuală: În realitate, variabilele economice nu se modifică izolat. O criză economică, de exemplu, poate duce simultan la creșterea inflației, scăderea cererii și creșterea costului de finanțare.

Problemă clară: Analiza de sensibilitate nu poate evalua acest impact combinat, riscând subestimarea severității unui șoc sistemic.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Implicația este necesitatea de a testa reziliența proiectelor la scenarii macroeconomice coerente, care simulează condiții de piață plauzibile, dar

diferite de scenariul de bază. Analiza de scenarii completează analiza de sensibilitate, oferind o perspectivă holistică.

Construcția scenariilor alternative se bazează pe trei viziuni coerente:

1. **Scenariul Optimist:** Presupune o evoluție economică favorabilă, cu o creștere a veniturilor, costuri de construcție cu 10% mai mici și o inflație redusă.
2. **Scenariul Pesimist:** Simulează condiții adverse: o recesiune, o creștere bruscă cu 20% a costurilor, o scădere a cererii și dificultăți în atragerea cofinanțării, în special în contextul termenelor stricte din PNRR, care pot genera penalități.
3. **Scenariul de Bază (Realist):** Cel prezentat anterior, bazat pe prognozele oficiale.

Pentru fiecare scenariu, se definesc seturi de ipoteze corelate logic.

Pentru fiecare scenariu, modelul financiar este recalculat, generând noi valori pentru VAN și RIR. Rezultatele sunt prezentate comparativ pentru a evalua robustețea. Un proiect robust este cel care rămâne fezabil ($VAN > 0$) chiar și în scenariul pesimist. Un proiect vulnerabil este cel a cărui fezabilitate depinde complet de materializarea condițiilor optimiste.

Rezultate VAN (valori ilustrative în mii RON)

- Scenariu Optimist: 1.500
- Scenariu Realist: 1.000
- Scenariu Pesimist: 150

Analiza de scenarii nu prezice viitorul, ci explorează spațiul posibilităților. Se analizează care proiecte sunt mai reziliente și care sunt mai expuse. Aceste informații pot influența decizia de prioritizare: un proiect cu un VAN uriaș în scenariul optimist, dar negativ în cel pesimist, este mai riscant decât un proiect cu un VAN mai modest, dar stabil.

7.3. Identificarea și Ierarhizarea Riscurilor Financiare

Constatare factuală: Orice proiect de investiții este supus unor riscuri financiare, adică unor evenimente incerte care, la materializare, pot avea un impact negativ asupra costurilor, veniturilor sau sustenabilității.

Problemă clară: Problema fundamentală nu este de a elimina riscurile, ci de a le identifica, înțelege și gestiona proactiv. O abordare reactivă duce la crize, depășiri de costuri, întârzieri sau eșec.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Un program de investiții responsabil include o evaluare a riscurilor, pregătind administrația pentru provocări. Implicația pentru PUG este că ierarhizarea finală trebuie să ia în calcul și acest profil de risc.

Procesul de identificare a riscurilor acoperă întregul ciclu de viață, fiind clasificate pe categorii:

1. **Riscuri de Cost:** Subestimarea CAPEX, creșterea prețurilor la materiale, condiții de teren neprevăzute.
2. **Riscuri de Finanțare:** Dificultatea de a obține cofinanțarea, retragerea unui finanțator, penalități pentru nerespectarea termenelor (risc major pentru PNRR, conform corespondenței de proiect).
3. **Riscuri Operaționale:** Costuri de mentenanță (OPEX) mai mari, venituri mai mici.
4. **Riscuri Legale și Administrative:** Întârzieri în avizare, contestații în procedurile de achiziții.

Pentru fiecare proiect, se creează un registru preliminar al riscurilor.

După identificare, riscurile sunt ierarhizate folosind matricea de probabilitate-impact. Pentru fiecare risc, se evaluează calitativ probabilitatea de apariție (redușă, medie, ridicată) și impactul financiar (minor, moderat, major). Riscurile cu probabilitate mare și impact major sunt considerate critice.

Probabilitate / Impact	Minor	Moderat	Major
Ridicat	Risc Mediu	Risc Critic (Depășire costuri CAPEX)	Risc Critic (Pierdere finanțare PNRR)
Mediu	Risc Scăzut	Risc Mediu (Creștere OPEX)	Risc Major (Contestații achiziții)
Redus	Risc Scăzut	Risc Scăzut	Risc Mediu (Modificări legislative)

Tabel 5 - Matricea de evaluare a riscurilor în funcție de probabilitate și impact. Sursă: Proiectant

Finalitatea acestui subcapitol este de a produce un "profil de risc" pentru fiecare proiect. Această analiză, combinată cu rezultatele de sensibilitate și de scenarii, oferă o imagine completă asupra incertitudinii financiare. Se creează astfel o bază solidă de informații pentru capitolul următor, care va defini criteriile de prioritizare. Nivelul de risc financiar asumat va deveni unul dintre aceste criterii. Astfel, un proiect cu indicatori financiari excelenți, dar cu un profil de risc foarte ridicat,

ar putea fi ierarhizat mai jos decât un proiect mai modest, dar mult mai sigur, asigurând o tranziție logică de la analiza incertitudinii la decizia strategică de alocare a resurselor.

8. Criterii și Scenarii de Prioritizare a Investițiilor

Alocarea eficientă a resurselor impune stabilirea unui cadru de prioritizare transparent, obiectiv și multicriterial, care să transforme procesul de selecție a investițiilor dintr-unul arbitrar într-unul fundamentat pe date și aliniat la viziunea strategică a Planului Urbanistic General (PUG). Acest demers este esențial pentru a construi instrumentarul necesar unei decizii informate, conturând un set de criterii de evaluare care acoperă dimensiuni multiple: performanța financiară, impactul economic, beneficiile sociale și de mediu, și coerența strategică. Metodologia de ierarhizare utilizează un sistem de punctaj ponderat și este suficient de flexibilă pentru a permite explorarea unor scenarii alternative.

Sursele de date pentru evaluare sunt exclusiv analizele prezentate în capitolele anterioare, iar ipotezele de lucru vizează ponderile acordate fiecărei categorii de criterii, permițând explorarea unor viziuni strategice diferite. Scopul final este de a oferi factorilor de decizie nu un verdict unic, ci o hartă clară a opțiunilor și a consecințelor, permițând o alocare a resurselor publice în deplină cunoștință de cauză și în conformitate cu obiectivele de dezvoltare durabilă ale comunei Colți.

8.1. Definirea Criteriilor de Prioritizare Multicriterială

Constatare factuală: Valoarea unui proiect de investiții publice nu poate fi măsurată exclusiv prin indicatori financiari, deoarece proiecte nerentabile comercial pot avea un impact social sau de mediu excepțional, în timp ce proiecte profitabile pot genera externalități negative. Setul de criterii de evaluare propus este structurat pe patru piloni fundamentali pentru a asigura o acoperire completă: Financiar & Economic, Impact Social & Calitatea Vieții, Mediu & Sustenabilitate, și Coerență Strategică.

Problemă clară: O ierarhizare bazată pe un singur tip de criteriu este, prin definiție, distorsionată, favorizând proiecte cu beneficii imediate și cuantificabile în detrimentul celor cu impact strategic pe termen lung, dar mai greu de monetizat. Această abordare unidimensională riscă să ducă la o dezvoltare neechilibrată.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Utilizarea unui set echilibrat de criterii permite o evaluare holistică și justă. Implicația pentru PUG este că ierarhizarea investițiilor devine un exercițiu de guvernare strategică, asigurând că deciziile de finanțare generează valoare maximă pe toate planurile. RLU poate prelua aceste criterii pentru a condiționa dezvoltările viitoare.

Categorie Criterii	Indicatori/Criterii Specifice de Evaluare
Financiare & Economice	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valoarea Actualizată Netă (VAN) și Rata Internă de Rentabilitate (RIR) 2. Impactul net asupra bugetului local 3. Crearea de locuri de muncă / atragerea de investiții private 4. Gradul de maturitate a documentației
Impact Social & Calitatea Vieții	<ol style="list-style-type: none"> 1. Îmbunătățirea accesului la servicii publice (educație, sănătate, cultură) 2. Creșterea calității spațiului public (parcuri, zone pietonale) 3. Contribuția la incluziunea socială 4. Îmbunătățirea siguranței publice
Mediu & Sustenabilitate	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reducerea poluării și a emisiilor de GES 2. Conformitate cu principiul DNSH 3. Promovarea eficienței energetice și a economiei circulare 4. Protejarea biodiversității și a infrastructurii verzi
Coerență Strategică	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alinierea la obiectivele PUG și SDL 2. Sinergia cu alte proiecte planificate sau în curs 3. Oportunitatea de a accesa o finanțare nerambursabilă specifică 4. Caracterul inovator sau de proiect-pilot

Tabel 6 - Criterii și indicatori pentru evaluarea și prioritizarea proiectelor de investiții. Sursă: Proiectant

8.2. Metodologia de Evaluare și Ierarhizare

Constatare factuală: Existența unui set de criterii nu este suficientă pentru o ierarhizare obiectivă; este necesară o metodologie clară și transparentă de aplicare a acestora, structurată în trei etape: ponderarea criteriilor, normalizarea și evaluarea proiectelor, și calculul scorului final.

Problemă clară: Alegerea unei metode de analiză multicriterială trebuie să gestioneze subiectivitatea inerentă procesului de ponderare și să combine indicatori de naturi diferite (cantitativi și calitativi). O metodologie neclară ar duce la o listă de priorități contestabilă pe motive de lipsă de transparență.

Consecință + Implicație PUG/RLU: O metodologie robustă asigură legitimitatea rezultatelor. Implicația este că PUG-ul se va baza pe o ierarhie defensibilă, utilizabilă pentru a justifica alocarea fondurilor.

- 1. Etapa 1: Ponderarea Criteriilor.** Stabilește importanța relativă a fiecărui pilon. Se recomandă o metodă participativă (workshop cu decidenții) sau tehnică (Procesul Analitic Ierarhic - AHP) pentru a deriva un set de ponderi procentuale care reflectă viziunea strategică a comunității.
- 2. Etapa 2: Normalizarea și Evaluarea Proiectelor.** Indicatorii sunt aduși la o scară comună (1 la 5). Pentru criteriile cantitative, normalizarea este matematică. Pentru cele calitative, se utilizează grile de punctaj descriptive, bazate pe datele din capitolele anterioare.
- 3. Etapa 3: Calculul Scorului Final.** Scorul final pentru fiecare proiect se obține ca o sumă ponderată a punctajelor normalizate, conform formulei: $S_{final} = \sum (Punctaj_{criteriului} * Pondere_{criteriu_i})$. Proiectul cu cel mai mare scor ocupă primul loc în ierarhie. Această listă ordonată oferă o bază solidă pentru decizia politică.

8.3. Scenarii de Prioritizare și Matricea de Decizie

Constatare factuală: Ierarhizarea proiectelor depinde fundamental de ponderile acordate criteriilor, iar stabilirea acestor ponderi reflectă o anumită viziune strategică.

Problemă clară: Pot exista mai multe viziuni strategice legitime (ex: creștere economică vs. echitate socială). O singură listă de priorități ar putea oferi o imagine incompletă și ar masca alternative valoroase.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Explorarea mai multor scenarii de prioritizare crește transparența, arătând cum se modifică ordinea proiectelor în funcție de prioritățile asumate. Implicația este că PUG-ul poate fi adaptat pentru a reflecta scenariul ales, oferind decidenților o înțelegere profundă a opțiunilor. Se propun trei scenarii:

- 1. Scenariul "Dezvoltare Economică":** Ponderele criteriilor financiare și economice este de 50%, favorizând proiectele cu cel mai bun VAN/RIR și impact economic.
- 2. Scenariul "Coeziune Socială și Mediu":** Ponderele pilonilor social și de mediu este de 60%, favorizând proiecte de infrastructură verde sau socială.
- 3. Scenariul "Echilibrat / Strategic":** Fiecare pilon are o pondere de 25%, reflectând o viziune de dezvoltare integrată.

Rezultatele sunt consolidate în **Matricea de Prioritizare**, un tablou de bord decizional care prezintă scorurile pentru fiecare proiect în fiecare scenariu, permițând o analiză comparativă.

Acest instrument nu oferă un răspuns unic, ci structurează dialogul și facilitează o decizie informată, pe baza căreia se va construi Programul de Investiții Publice.

ID Proiect	Denumire Proiect	VAN (mil. RON)	Impact Social (1-5)	Impact Mediu (1-5)	Aliniere PUG (1-5)	Scor Sc. Economic (Rang)	Scor Sc. Social (Rang)	Scor Sc. Echilibrat (Rang)
PO1	Modernizare drumuri comunale	1,2	4	3	5	4,1 (2)	3,9 (3)	4,0 (2)
PO2	Centru cultural (chihlimbar)	-0,5	5	4	5	3,5 (4)	4,5 (1)	4,2 (1)
PO3	Extindere rețea canalizare	2,5	3	5	4	4,5 (1)	4,1 (2)	4,3 (3)
PO4	Parc fotovoltaic	0,8	2	5	3	3,8 (3)	3,5 (4)	3,7 (4)

Tabel 7 - Evaluarea multicriterială și ierarhizarea proiectelor de investiții propuse. Sursă: Proiectant

9. Programul de Investiții Publice și Planul de Acțiune

Acest capitol materializează demersul analitic într-un instrument operațional, transformând ierarhizarea proiectelor într-un program de investiții structurat și un plan de acțiune concret. Se realizează astfel tranziția de la analiză la planificare, răspunzând la întrebările: „ce facem, când facem și cine face?”. O strategie financiară, oricât de riguroasă, rămâne o intenție în absența unui plan de acțiune detaliat, cu termene, responsabilități și resurse alocate.

Constatare factuală: În urma aplicării metodologiei de evaluare multicriterială, s-a obținut o ierarhizare a proiectelor prioritare.

Problemă clară: Această listă statică nu oferă o perspectivă asupra calendarului de implementare, a dependențelor dintre proiecte sau a pașilor concreți necesari pentru demararea acestora.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Riscul abordării haotice a proiectelor, fără o viziune temporală, duce la ineficiență și la periclitarea respectării termenelor impuse prin contractul de finanțare PNRR. Este necesară dezvoltarea unui Program de Investiții Publice (PIP) care eșalonează proiectele în timp, corelat cu proiecțiile bugetare și cu un plan de acțiune care detaliază parcursul procedural pentru fiecare investiție, oferind administrației locale o foaie de parcurs clară.

9.1. Lista de Proiecte Prioritizate

Constatare factuală: Rezultatul direct al analizei multicriteriale din capitolul anterior este un set de patru proiecte prioritare, evaluate pe baza criteriilor financiare, sociale, de mediu și strategice, obținând un scor final ponderat în cadrul scenariului echilibrat.

Problemă clară: Datele agregate necesită o structură de prezentare finală, sintetică și ierarhizată, care să servească drept fundament pentru programul de investiții și să comunice transparent decizia. Lipsa unei astfel de liste consolidate ar îngreuna fundamentarea deciziilor administrative privind alocarea resurselor.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Prezentarea listei finale în ordinea priorității legitimează planificarea operațională. Această ierarhie devine punctul de pornire pentru eșalonarea investițiilor, transformând o analiză complexă într-un instrument de management direct utilizabil. Pe lângă scorul final, prezentarea performanței pe fiecare pilon de criterii oferă o imagine completă

a profilului fiecărui proiect, permițând o înțelegere nuanțată a motivelor ierarhizării și facilitând dialogul politic și tehnic.

Rang	ID Proiect	Denumire Proiect	Scor Final (Sc. Echilibrat)	Scoruri Parțiale (Eco/Soc/Med/Str)	Valoare CAPEX (mil. EUR)	Scurtă Descriere și Justificare
1	PO2	Centru cultural (chihlimbar)	4,2	3,5 / 4,5 / 4 / 5	1,5	Proiect cu impact social și strategic major, valorifică identitatea locală unică și are potențial turistic ridicat. Fezabilitatea financiară este condiționată de finanțare nerambursabilă.
2	PO1	Modernizare drumuri comunale	4,0	4,1 / 4 / 3 / 5	3,0	Proiect esențial pentru îmbunătățirea calității vieții și accesibilității, cu performanțe economice bune. Reprezintă o prioritate absolută pentru comunitate și deblochează alte dezvoltări.
3	PO3	Extindere rețea canalizare	4,3	4,5 / 3 / 5 / 4	4,5	Impact major asupra mediului și sănătății publice, cu performanțe financiare excelente datorită eligibilității ridicate pe programe

Rang	ID Proiect	Denumire Proiect	Scor Final (Sc. Echilibrat)	Scoruri Parțiale (Eco/Soc/Med/Str)	Valoare CAPEX (mil. EUR)	Scurtă Descriere și Justificare
						naționale. Este o investiție critică de infrastructură.
4	PO4	Parc fotovoltaic	3,7	3,8 / 2 / 5 / 3	2,0	Proiect cu impact de mediu excelent și potențial de a genera venituri la bugetul local. Aliniat la tranziția verde, dar cu un impact social direct mai redus comparativ cu celelalte.

Tabel 8 - Clasamentul final al proiectelor prioritare pe baza evaluării multicriteriale. Sursă: Proiectant

Această structură detaliată asigură transparența și justificarea fiecărei decizii de prioritizare, oferind o bază solidă pentru discuțiile din Consiliul Local și pentru comunicarea publică. Fiecare intrare din listă reprezintă o promisiune de dezvoltare, susținută de o analiză riguroasă și un angajament pentru o alocare responsabilă a resurselor. Justificarea reiterează legătura directă dintre investiția propusă și beneficiile concrete pentru comunitate, fie că este vorba de îmbunătățirea infrastructurii, creșterea calității serviciilor publice sau protejarea mediului. Acest inventar devine astfel o declarație de intenție privind viitorul localității, gata să fie transpusă într-un calendar de implementare.

9.2. Eșalonarea Investițiilor

Constatare factuală: Implementarea simultană a tuturor proiectelor prioritare, cu o valoare totală de 11 milioane EUR, este imposibilă, având în vedere constrângerile bugetare anuale și capacitatea administrativă limitată a Primăriei Colți.

Problemă clară: Este necesară o distribuire în timp a efortului de investiții pentru a asigura un ritm de dezvoltare sustenabil. Lipsa unei eșalonări ar duce la blocaje financiare și la întârzieri în execuție, riscând nerespectarea termenului PNRR de finalizare până în august 2026.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Crearea unui grafic de eșalonare multianual, care corelează ierarhia proiectelor cu proiecțiile bugetare și capacitatea tehnică, este obligatorie. Implicația pentru PIP este stabilirea unei secvențieri logice a intervențiilor pe termen scurt, mediu și lung. Această planificare temporală transformă o listă de priorități într-un plan de lucru fezabil și predictibil.

Metodologia de eșalonare corelează lista ierarhizată, proiecția multianuală a bugetului local și calendarul estimat de implementare. Orizontul de planificare este împărțit în trei perioade: termen scurt (1-3 ani), mediu (4-7 ani) și lung (8-10+ ani), alocând proiectele în funcție de prioritate, capacitate de finanțare și dependențe tehnice.

A. Termen Scurt (1-3 ani): Include proiectele cu scor mare, care răspund nevoilor urgente și au maturitate ridicată. Prioritatea absolută este demararea proiectelor cu eligibilitate PNRR pentru a respecta calendarul strict.

1. **P02 - Centru cultural:** Fiind un proiect emblematic cu impact social mare, pregătirea documentației (actualizare SF/PT, obținere avize) trebuie demarată în primul an pentru a putea aplica la o sesiune de finanțare.
2. **P01 - Modernizare drumuri comunale:** Având în vedere impactul direct asupra calității vieții, se va demara proiectarea pentru un prim tronson, finanțabil prin programe naționale (ex: "Anghel Saligny").

B. Termen Mediu (4-7 ani): Include proiectele importante ce necesită o perioadă mai lungă de pregătire și securizare a finanțării, în special cele de infrastructură complexă.

1. **P03 - Extindere rețea canalizare:** Proiect de anvergură care necesită un studiu de fezabilitate detaliat și un proces complex de avizare. Pregătirea acestuia începe pentru a fi matur în următorul ciclu de finanțare europeană (post-2027).
2. Continuarea etapizată a modernizării drumurilor comunale (P01).

C. Termen Lung (8-10+ ani): Include proiectele de viziune, care necesită un efort financiar considerabil și depind de strategii naționale sau regionale.

1. **P04 - Parc fotovoltaic:** Implementarea acestui proiect depinde de evoluția legislației privind prosumatorii în administrațiile publice și de identificarea unui model de finanțare sustenabil. Incluziunea sa asigură menținerea pe agenda publică.

9.3. Plan de Acțiune

Constatare factuală: O listă ierarhizată și o eșalonare în timp nu sunt suficiente pentru a garanta demararea implementării.

Problemă clară: Absența unui plan de acțiune detaliat, cu pași concreți, termene și responsabilități clare, duce la inerție administrativă, proiectele rămânând blocate în stadiul de intenție.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Este necesară completarea Programului de Investiții Publice cu un plan de acțiune operațional pentru proiectele prioritare de pe termen scurt. Implicația este transformarea strategiei în sarcini administrative concrete, monitorizabile, asigurând claritatea parcursului procedural (actualizare documentații, obținere avize, pregătire dosar de finanțare, lansare achiziție).

Pentru fiecare proiect din lista prioritară de pe termen scurt se elaborează o fișă de acțiune detaliată, cu etape cronologice, responsabil, termen estimat și livrabil concret. Această abordare transformă un obiectiv strategic într-un proiect gestionabil, cu pași mici și verificabili, esențială pentru succesul implementării.

Fișă de Acțiune: Proiect P02 - Centru cultural (chihlimbar)

Nr.	Activitate	Responsabil (R) / Decident (A)	Termen Estimativ	Livrabil / Rezultat Așteptat	Observații
1	Aprobarea în Consiliul Local a notei de fundamentare și a temei de proiectare	R: Compartiment Urbanism A: Consiliul Local	Anul 1, Trim. 1	Hotărâre de Consiliu Local (HCL)	Pas esențial pentru demararea procedurilor.
2	Contractarea serviciilor de actualizare a Studiului de Fezabilitate (SF)	R: Compartiment Achiziții A: Primar	Anul 1, Trim. 2	Contract de servicii semnat	Include cerințe specifice pentru finanțare PNRR/POR.
3	Obținerea avizelor și acordurilor solicitate prin Certificatul de Urbanism	R: Compartiment Urbanism A: Primar	Anul 1, Trim. 4	Dosar cu toate avizele conforme	Proces critic, poate genera întârzieri. Necesită monitorizare activă.



Nr.	Activitate	Responsabil (R) / Decident (A)	Termen Estimativ	Livrabil / Rezultat Așteptat	Observații
4	Aprobarea SF și a indicatorilor tehnico-economici în Consiliul Local	R: Compartiment Urbanism A: Consiliul Local	Anul 2, Trim. 1	HCL de aprobare a indicatorilor	Condiție pentru depunerea cererii de finanțare.
5	Elaborarea și depunerea Cererii de Finanțare	R: UIP / Consultant extern A: Primar	Anul 2, Trim. 2	Cerere de finanțare depusă	Se va urmări calendarul apelurilor POR / PNRR.
6	Contractarea serviciilor de Proiectare Tehnică (PT+DDE)	R: Compartiment Achiziții A: Primar	Anul 2, Trim. 4	Contract de servicii semnat	Se poate lansa condiționat de semnarea contractului de finanțare.
7	Lansarea procedurii de achiziție pentru execuția lucrărilor	R: Compartiment Achiziții A: Primar	Anul 3, Trim. 2	Contract de lucrări semnat	Durata estimată a lucrărilor: 24 de luni.

10. Analiza de Conformitate și Sustenabilitate Extinsă

Această etapă de validare finală asigură eligibilitatea și robustețea proiectelor prioritare în contextul noilor cadre de finanțare și a standardelor de sustenabilitate impuse la nivel european. Analiza transcende fezabilitatea financiară clasică, introducând o verificare riguroasă a conformității cu principii transversale de mediu și sociale, precum principiul de a nu prejudicia în mod semnificativ mediul (DNSH), condiționalitățile specifice ale Planului Național de Redresare și Reziliență (PNRR) și alinierea la Obiectivele de Dezvoltare Durabilă (ODD) ale Agendei 2030. Fezabilitatea modernă a unui proiect este direct condiționată de impactul său extins, iar rolul acestui capitol este de a documenta transparent și verificabil această conformitate.

Metodologia aplicată este una de tip audit de conformitate, bazată pe ghidurile tehnice oficiale ale Comisiei Europene pentru principiul DNSH și pe documentele programatice PNRR. Fiecare proiect prioritar este evaluat sistematic din perspectiva impactului asupra celor șase obiective de mediu și a alinierii la jaloanele și țintele relevante. Sursele de date includ documentația tehnică a proiectelor, Regulamentul privind Taxonomia (UE) 2020/852 și ghidurile de aplicare. Analiza reprezintă o evaluare ex-ante, bazată pe datele din faza de fezabilitate, urmând ca o analiză detaliată să fie realizată în etapele ulterioare de proiectare.

10.1. Principiul 'Do No Significant Harm' (DNSH)

Constatare factuală: Regulamentul (UE) 2020/852 (Regulamentul privind Taxonomia) a instituit principiul "Do No Significant Harm" (DNSH) ca o condiționalitate transversală pentru accesarea fondurilor europene, inclusiv PNRR. Orice proiect finanțat trebuie să demonstreze că nu prejudiciază semnificativ niciunul dintre cele șase obiective de mediu:

1. Atenuarea schimbărilor climatice;
2. Adaptarea la schimbările climatice;
3. Utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și marine;
4. Tranziția către o economie circulară;
5. Prevenirea și controlul poluării;
6. Protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor.

Problemă clară: Complexitatea demonstrării acestei conformități este o problemă majoră. Evaluarea necesită o analiză tehnică detaliată pentru fiecare obiectiv în parte, pe baza unor Criterii

Tehnice de Examinare (Technical Screening Criteria - TSC) definite prin acte delegate ale Comisiei Europene, a căror interpretare și aplicare necesită expertiză specializată.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Consecința directă a unei evaluări DNSH superficiale este riscul major de a pierde finanțarea europeană sau de a suferi corecții financiare, ceea ce ar bloca implementarea proiectelor. Implicația pentru studiu este obligativitatea de a integra o pre-evaluare DNSH riguroasă pentru fiecare proiect, identificând riscurile de neconformitate și propunând măsuri de mitigare. Implicația pentru PUG/RLU este că, pentru zonele unde se prevăd proiecte cu potențial de finanțare UE, regulamentele locale ar trebui să includă pre-condiționări aliniate la principiile DNSH (ex: cerințe privind managementul deșeurilor, eficiența energetică), facilitând demonstrarea conformității la nivel de proiect.

Procesul de evaluare se desfășoară în doi pași. Primul determină dacă proiectul are potențial de contribuție substanțială la unul dintre obiective. Pasul al doilea verifică că proiectul nu prejudiciază semnificativ niciunul dintre celelalte cinci obiective, utilizând Criteriile Tehnice de Examinare. De exemplu, pentru un proiect de modernizare a unei șosele, contribuția poate fi la adaptarea la schimbările climatice (prin materiale rezistente la fenomene extreme). Ulterior, trebuie demonstrat că proiectul nu fragmentează habitatele (biodiversitate) sau nu poluează pânza freatică (resurse de apă). În absența unor praguri cantitative clare pentru "semnificativ", se va realiza o argumentație calitativă robustă. Pentru un proiect de clădire nouă, se va verifica dacă performanța sa energetică este cu cel puțin 10% mai bună decât pragul nZEB. Pentru biodiversitate, se va verifica dacă proiectul este amplasat într-o arie protejată și, dacă da, dacă s-a realizat o evaluare de impact corespunzătoare. O astfel de analiză detaliată, chiar și preliminară, este vitală, iar verdictul său poate fi: conform, neconform sau conform cu măsuri de mitigare.

10.2. Condiționalități PNRR și Alte Programe de Finanțare

Constatare factuală: Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR) impune, pe lângă principiul DNSH, condiționalități specifice privind contribuția la tranziția verde (minimum 37% din alocare) și la cea digitală (minimum 20%). Aceste contribuții se măsoară prin mecanisme de "etichetare" (tagging), unde anumite domenii de intervenție au coeficienți de 100% sau 40%.

Problemă clară: Îndeplinirea acestor ținte impune constrângeri suplimentare asupra designului tehnic și structurii de costuri, necesitând integrarea de componente inovatoare, adesea mai costisitoare. Identificarea și cuantificarea acestor componente "etichetabile" este o provocare tehnică și administrativă.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Consecința neîndeplinirii acestor ținte este neeligibilitatea proiectului pentru finanțare prin PNRR. Implicația pentru studiu este necesitatea evaluării potențialului de aliniere și identificarea modificărilor necesare pentru a maximiza contribuția la obiectivele de climă și digitalizare. Implicația pentru PUG/RLU este că promovarea unor soluții sustenabile la nivel de reglementare locală (ex: obligativitatea pistelor pentru biciclete la modernizări de străzi, standarde nZEB+ pentru clădiri publice) poate facilita încadrarea proiectelor în aceste ținte.

Pentru ținta climatică de 37%, proiectele trebuie structurate modular pentru o defalcare clară a bugetului pe componente "verzi". Într-o reabilitare de clădire publică, anveloparea termică, panourile fotovoltaice sau modernizarea sistemului de încălzire pot fi etichetate cu un coeficient de 100%. Într-un proiect de infrastructură rutieră, doar piste pentru biciclete, stațiile de încărcare electrice sau sistemele de transport inteligent pot fi considerate eligibile.

Pentru ținta digitală de 20%, este necesară o "gândire digitală" creativă. Un proiect de transport public poate include sisteme de e-ticketing și informare în timp real. O reabilitare de clădire poate integra sisteme de management inteligent (BMS). Un parc poate include senzori pentru calitatea aerului sau irigații inteligente. Consecința este o schimbare de paradigmă în proiectare, unde soluțiile digitale devin o componentă standard, nu opțională, crescând eficiența și valoarea adăugată a investițiilor.

10.3. Alinierea cu Obiectivele de Dezvoltare Durabilă (ODD)

Constatare factuală: Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă, prin cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD), stabilește un cadru global de acțiune. Demonstrarea contribuției la ODD-uri a devenit un indicator important de calitate și relevanță strategică, deși nu este o condiționalitate la fel de strictă ca DNSH.

Problemă clară: Dificultatea constă în a traduce aceste obiective globale abstracte în impacturi concrete și măsurabile la scara unui proiect local, multe proiecte nereușind să articuleze eficient acest impact și pierzând astfel o oportunitate de a-și consolida justificarea.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Consecința este subutilizarea unui instrument puternic de argumentare. Implicația pentru studiu este necesitatea de a realiza o mapare explicită a proiectelor pe țintele relevante ale ODD-urilor, transformând conformitatea implicită într-o contribuție demonstrabilă. O atenție deosebită se acordă ODD 11: "Orașe și comunități durabile",

care vizează direct planificarea urbană: acces la locuințe, transport durabil, urbanizare incluzivă, protejarea patrimoniului, reducerea impactului asupra mediului și acces la spații verzi.

Contribuția trebuie cuantificată prin indicatori de impact specifici. De exemplu, un proiect de modernizare a transportului public, aliniat la ținta 11.2 (transport sigur, accesibil, durabil), ar trebui să includă monitorizarea numărului de beneficiari din grupuri vulnerabile sau reducerea timpilor de deplasare. Analiza trebuie să acopere și conexiunile transversale: un proiect de reabilitare energetică contribuie la ODD 7 (Energie curată), ODD 11 și ODD 13 (Acțiune climatică); un parc urban se leagă de ODD 3 (Sănătate și bunăstare) și ODD 15 (Viața terestră). Pentru fiecare legătură, trebuie explicat mecanismul prin care proiectul generează impactul. De exemplu, parcul urban încurajează activitatea fizică (ODD 3) și protejează biodiversitatea locală (ODD 15). Această abordare consolidează argumentația, arătând că beneficiile proiectului depășesc scopul imediat și se înscriu într-o viziune globală de sustenabilitate, pregătind tranziția spre concluziile finale.

11. Concluzii și Recomandări Strategice

Acest capitol final sintetizează rezultatele analizei de fezabilitate economico-financiară, transformând datele complexe într-un set de concluzii clare și formulând recomandări strategice direct acționabile. Rolul său este de a oferi o bază decizională solidă pentru aprobarea Programului de Investiții Publice (PIP), traducând analiza tehnică într-un limbaj imperativ, orientat spre acțiune. Se validează fezabilitatea condiționată a portofoliului de proiecte, se cuantifică riscurile și se subliniază pașii critici pentru demararea implementării, punând accent pe necesitatea unui management proactiv și riguros al resurselor.

Demersul urmărește să răspundă întrebărilor cheie ale decidenților: care sunt concluziile factuale, ce decizii specifice decurg din acestea, care sunt riscurile majore ce trebuie mitigate și care sunt pașii imediați ce trebuie parcurși? Se evită reluarea detaliată a analizelor, concentrându-se exclusiv pe implicațiile practice, pentru a oferi administrației locale o foaie de parcurs executabilă. Acest capitol încheie ciclul de analiză și deschide ciclul de implementare, fiind documentul care fundamentează tranziția de la strategie la execuție.

11.1. Sinteza Rezultatelor și Verdictul de Fezabilitate

Constatare factuală: Portofoliul de patru proiecte prioritare, cu o valoare totală de 11 milioane EUR, prezintă o fezabilitate financiară eterogenă, fiind critic dependent de capacitatea de a atrage finanțare externă nerambursabilă pentru a fi implementat integral.

Problemă clară: Decalajul dintre costul total estimat și capacitatea de finanțare a bugetului local este insurmontabil prin resurse proprii. Orice strategie de implementare care nu are ca pilon central atragerea de fonduri externe este sortită eșecului.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Implementarea integrală a programului de investiții este condiționată de o strategie proactivă și profesionistă de accesare a surselor de finanțare naționale (PNI "Anghel Saligny") și europene (PNRR, Programe Operaționale). Implicația pentru PUG și RLU este că dezvoltările de anvergură, atât publice, cât și private, trebuie condiționate explicit de securizarea finanțării și de etapizarea implementării. Regulamentele trebuie să includă mecanisme de fazare a proiectelor pentru a corela dezvoltarea cu disponibilitatea resurselor.

Analiza de sustenabilitate a ierarhizat proiectele în funcție de impactul bugetar și rentabilitatea economică. Proiectele de infrastructură edilitară (PO3) și rutieră (PO1) demonstrează o sustenabilitate financiară superioară datorită eligibilității ridicate pe programe naționale, în timp

ce proiectul centrului cultural (PO2), deși are cel mai mare impact social și strategic, este viabil doar prin granturi nerambursabile. Concluzia operațională este că eforturile de finanțare trebuie concentrate diferențiat: programe naționale pentru infrastructură și programe europene/regionale pentru proiectele culturale și de patrimoniu.

Analiza de risc a confirmat două vulnerabilități critice. Prima este depășirea costurilor de investiție (CAPEX); analiza de sensibilitate a demonstrat că o creștere de 15% a acestor costuri face neviabile financiar majoritatea proiectelor. A doua este riscul de a nu obține granturile nerambursabile în cuantumul estimat, în special în contextul termenelor stricte din PNRR, care se finalizează la 31 august 2026. Scenariul pesimist (reducere cu 30% a finanțării externe) indică o presiune nesustenabilă asupra bugetului local. Verdictul este clar: managementul riguros al costurilor și pregătirea ireproșabilă a aplicațiilor de finanțare nu sunt opțiuni, ci condiții de supraviețuire pentru acest program de investiții.

Oportunitatea majoră identificată este alinierea excelentă a proiectelor la cerințele de sustenabilitate (DNSH, climă 37%, digitalizare 20%), ceea ce maximizează potențialul de a obține finanțare prin PNRR și programele operaționale. Succesul depinde nu doar de calitatea strategică, ci și de inteligența cu care proiectele sunt structurate tehnic și financiar pentru a răspunde condiționalităților specifice fiecărui ghid de finanțare.

11.2. Recomandări Strategice Imperative și Pași Următori

Constatare factuală: Fezabilitatea întregului program de investiții este condiționată de acțiuni strategice imediate, coordonate și executate cu maximă rigoare.

Problemă clară: Transformarea acestei fezabilități condiționate într-un plan de implementare de succes necesită o schimbare de paradigmă, de la planificare la management activ de portofoliu.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Rolul administrației locale devine cel de manager activ de portofoliu. Se impune adoptarea Programului de Investiții Publice (PIP) ca document de referință pentru planificarea bugetară multianuală, printr-o Hotărâre a Consiliului Local care să confere legitimitate și obligativitate procesului. Pentru PUG/RLU, se impune introducerea unei prevederi care condiționează demararea proiectelor private de anvergură de corelarea cu calendarul din PIP.

Următoarele acțiuni sunt imperative pentru a asigura implementarea programului:

Acțiuni Prioritare (Termen: 3 luni)

1. **Adoptarea PIP:** Programul de Investiții Publice, ierarhizat și eșalonat conform acestui studiu, va fi aprobat prin Hotărâre a Consiliului Local (HCL). Această HCL va constitui mandatul politic pentru demararea planului de acțiune.
2. **Constituirea UIP:** Se va înființa sau desemna o Unitate de Implementare a Proiectelor (UIP) în cadrul primăriei, cu personal dedicat și instruit, responsabilă exclusiv de managementul ciclului de viață al proiectelor finanțate din fonduri externe.
3. **Alocare Bugetară Inițială:** Se vor aloca, prin prima rectificare bugetară, fondurile necesare pentru actualizarea studiilor de fezabilitate și realizarea proiectelor tehnice pentru proiectele din prima categorie de prioritate (scor > 4,0).

Acțiuni Continue (Managementul Riscurilor și Sustenabilității)

- a) Controlul Costurilor: Se va institui un mecanism de control riguros al costurilor încă din faza de proiectare tehnică, prin utilizarea de normative de deviz actualizate și prin clauze contractuale stricte privind costurile neprevăzute.
- b) Diversificarea Finanțării: UIP va identifica și pregăti documentații pentru cel puțin două surse alternative de finanțare nerambursabilă pentru fiecare proiect major, pentru a crește reziliența la eventualele eșecuri în aplicare.
- c) Monitorizare Financiară: Se va realiza o monitorizare trimestrială a gradului de îndatorare și a impactului bugetar, prezentată în Consiliul Local, pentru a permite măsuri corective în timp util.
- d) Conformitate DNSH: În toate temele de proiectare pentru investiții se va introduce, ca cerință obligatorie, conformitatea cu principiul DNSH și alocarea unui procent de minimum 5% din buget pentru soluții verzi și digitale.

Plan de Acțiune Imediat (Proiecte de pe Termen Scurt)

- a) Proiect PO2 (Centru cultural): UIP va demara imediat procedura de contractare pentru actualizarea SF/PT și obținerea avizelor, cu ținta de a depune cererea de finanțare în primul apel disponibil al Programului Operațional Regional.
- b) Proiect PO1 (Modernizare drumuri): Se va lansa procedura de contractare pentru proiectarea primului tronson, cu scopul de a depune dosarul de finanțare în cadrul Programului Național de Investiții "Anghel Saligny".

Acest studiu și Programul de Investiții Publice derivat reprezintă instrumente de management activ. Succesul pe termen lung depinde de capacitatea administrației locale de a executa acest plan de acțiune cu disciplină și rigoare, transformând analiza statică într-o realitate dinamică. Pasul final este aprobarea în Consiliul Local, care va oferi mandatul necesar pentru demararea implementării.

12. Anexe

Acest capitol final al studiului de fezabilitate este dedicat exclusiv prezentării materialelor suport care fundamentează analizele și concluziile. Rolul său este de a garanta transparența, verificabilitatea și reproductibilitatea întregului demers, permițând oricărei părți interesate să urmărească și să valideze logica analizei. Organizarea este funcțională, fiecare subcapitol corespunzând unei categorii de documente suport pentru a facilita o navigare rapidă, asigurând că secțiunea de anexe este o componentă structurată, menită să justifice în detaliu fiecare calcul și afirmație.

Fundamentul de transparență este o condiție non-negociabilă pentru credibilitatea studiului, mai ales în contextul atragerii de fonduri nerambursabile. Fiecare calcul detaliat, fiecare set de date brute și fiecare extras din documentele de referință constituie dovada rigorii analitice. Prin această abordare, se elimină orice percepție de subiectivitate sau neclaritate, transformând studiul într-un instrument de fundamentare robust, gata de audit. Această secțiune consolidează încrederea în concluziile formulate și oferă un grad maxim de încredere în corectitudinea tehnică a analizei financiare.

12.1. Calcule Detaliat (VAN, RIR)

Constatare factuală: Pentru fiecare proiect prioritar analizat, proiecțiile detaliate ale fluxurilor de numerar (cash-flow) constituie dovada primară care stă la baza indicatorilor de performanță financiară. Acestea sunt prezentate sub formă de tabele, detaliind, pentru fiecare an din orizontul de analiză, toate componentele luate în calcul, asigurând transparența totală a modelului financiar.

Problemă clară: Prezentarea agregată a indicatorilor financiari, fără detalierea fluxurilor anuale, ar împiedica verificarea independentă a calculelor și ar ridica suspiciuni privind corectitudinea concluziilor. Un model financiar netransparent este inutilizabil în procesele de audit sau de due-diligence.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Prezentarea detaliată a proiecțiilor este obligatorie. Tabelele defalcă intrările de numerar (venituri, subvenții, valoare reziduală) și ieșirile de numerar (CAPEX, OPEX, serviciul datoriei), calculul fluxului de numerar net anual și valoarea sa actualizată. Se prezintă, de asemenea, modul de calcul explicit pentru Valoarea Actualizată Netă (VAN) și Rata Internă de Rentabilitate (RIR). Această abordare exhaustivă elimină orice ambiguitate și este crucială pentru a susține dosarele de finanțare și a argumenta deciziile de

investiții în fața oricăror foruri de control. De exemplu, pentru Proiectul PO1 (Modernizare drumuri comunale), tabelul de calcul al VAN va ilustra clar aplicarea ratei de actualizare și însumarea fluxurilor anuale.

Fiecare formulă utilizată este explicitată, cu trimiteri directe la secțiunile de metodologie și ipoteze, pentru o înțelegere completă a premiselor. Pentru valoarea reziduală, se detaliază metoda de calcul (valoare de lichidare sau valoare actualizată a fluxurilor de numerar post-orizont de analiză). Această rigoare tehnică este fundamentală pentru un document care stă la baza alocării de fonduri publice și care trebuie să reziste oricărei forme de verificare externă, consolidând robustețea întregului studiu.

12.2. Tabele de Date

Constatare factuală: Seturile de date primare utilizate în diverse etape ale analizei sunt centralizate în acest subcapitol, oferind o sursă unică de adevăr (Single Source of Truth) pentru valorile care au alimentat modelele de calcul. Acestea includ date pentru estimarea costurilor de investiție (CAPEX), a costurilor de operare (OPEX) și date macroeconomice.

Problemă clară: Dispersarea datelor de intrare în corpul documentului ar îngreuna verificarea și ar crea confuzie. Fără o secțiune dedicată datelor brute, trasabilitatea analizei ar fi compromisă, iar fundamentarea cantitativă ar fi dificil de auditat.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Centralizarea datelor asigură transparență și facilitează înțelegerea modului în care au fost construite proiecțiile. Pentru CAPEX, se includ extrase din normativele de deviz, tabele comparative de costuri și, unde este cazul, oferte de preț orientative. Pentru OPEX, se prezintă tabele cu consumuri normate de utilități și grile de salarizare. O a treia categorie centralizează datele macroeconomice și statistice, precum proiecția ratei inflației de la Comisia Națională de Prognoză și datele demografice de la Institutul Național de Statistică. Prin centralizarea acestor date brute în anexe, corpul principal al studiului rămâne concentrat pe analiză și interpretare, în timp ce fundamentarea cantitativă este complet documentată și disponibilă pentru verificare.

Sursă de Date	Categorie	Exemple de Date Incluse
Normative de deviz	CAPEX	Prețuri unitare pentru lucrări de construcții (ex: mc de beton, tonă de asfalt).

Sursă de Date	Categorie	Exemple de Date Incluse
Analize de piață	CAPEX / OPEX	Costuri comparative pentru proiecte similare, oferte de preț pentru echipamente.
Date statistice oficiale	OPEX / Proiecții	Date demografice (INS), prognoze inflație (CNSP), date bugetare locale (Ministerul Finanțelor).
Documentație PUG	Context	Regulamente, planșe de zonificare, memorii justificative.
Ghiduri de finanțare	Context	Criterii de eligibilitate, rate de cofinanțare, condiționalități specifice.

12.3. Extrase din Documente de Referință

Constatare factuală: Acest subcapitol furnizează extrase relevante din principalele documente strategice, legale și de planificare care au constituit cadrul de referință al studiului. Selecția este ținută, concentrându-se pe prevederile cu relevanță directă pentru proiectele analizate.

Problemă clară: Afirmațiile privind conformitatea strategică și legală ar rămâne simple declarații în absența dovezilor directe. Este necesar un context documentar solid pentru a demonstra în mod transparent alinierea demersului.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Includerea extraselor permite cititorului să verifice direct modul în care analiza s-a aliniat la prevederile documentelor de rang superior. Pentru planificarea strategică, se includ obiective din Strategia de Dezvoltare Locală și prevederi din PUG-ul existent. Pentru cadrul legal, se anexează articole relevante din Legea nr. 350/2001 (urbanism), Legea nr. 50/1991 (construcții) și legislația privind finanțele publice locale sau protecția mediului. Aceste referințe nu substituie o analiză juridică, ci oferă cadrul normativ general în care se înscrie demersul, consolidând argumentația și asigurând o trasabilitate completă. În final, se pot anexa și sinteze din alte studii sau ghiduri de finanțare care au stat la baza ipotezelor.

12.4. Ipoteze de Calcul

Constatare factuală: Acest subcapitol centralizează și detaliază, într-un format sintetic, toate ipotezele de calcul care au stat la baza modelelor financiare, asigurând transparența totală a premiselor.

Problemă clară: Fără o listă explicită a ipotezelor, modelele financiare ar fi o "cutie neagră", iar rezultatele lor ar fi neverificabile, subminând credibilitatea întregului studiu.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Prezentarea ipotezelor într-o secțiune dedicată permite oricărui evaluator să înțeleagă premisele de calcul și să ruleze propriile analize de sensibilitate. Se prezintă un tabel centralizator cu ipotezele macroeconomice generale (rata inflației, rata de actualizare), cu menționarea sursei (ex: Comisia Națională de Prognoză). Separat, pentru fiecare proiect, se prezintă tabele cu ipotezele specifice privind cererea, tarifele, costurile operaționale, durata de viață economică și valoarea reziduală, fiecare fiind însoțită de o justificare (studii de piață, date comparative, standarde tehnice). Această documentare exhaustivă închide cercul transparenței și oferă o imagine completă asupra mecanismului de calcul.

Categorie Ipoteză	Exemplu de Ipoteză	Justificare / Sursă
Macroeconomică	Rata de actualizare: 4%	Recomandarea Ghidului de Analiză Cost-Beneficiu al Comisiei Europene.
Specifică Proiect	Grad de ocupare (Centru cultural): 30% în Anul 1, crescând la 60% în Anul 5	Analiză comparativă cu obiective similare din regiune.
Operațională	Costuri anuale de mentenanță (clădiri): 1,5% din valoarea de investiție	Procent standard utilizat în evaluarea ciclului de viață al construcțiilor.